

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA**

FLAVIO NUMATA JUNIOR

**“CIDADE-FLUXO”: UMA TIPOLOGIA URBANA COM AS
DIMENSÕES DA ERA DO CONHECIMENTO**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FLAVIO NUMATA JUNIOR

**“CIDADE FLUXO”: UMA TIPOLOGIA URBANA COM AS DIMENSÕES
DA ERA DO CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Linha de Pesquisa: Tecnologia e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Décio Estevão do Nascimento

Co-orientadora: Dra. Marília de Souza

CURITIBA

2010

(substituir pela folha de aprovação)

AGRADECIMENTOS

Desejo manifestar minha gratidão num recorte e amplitude desenhado pelos conhecimentos proporcionados pelo Programa de Pós Graduação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR):

À Deus por ter me proporcionado uma nova direção, da minha vida e do meu conhecimento;

Aos meus familiares por compreenderem meu esforço e dedicação, e sempre estimularem meu contínuo aprendizado;

Ao Professor Doutor Décio Estevão do Nascimento e a Doutora Marília de Souza, que incansavelmente iluminaram meu caminho em direção da ciência;

A todos meus amigos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL - FIEP, que proporcionaram um ambiente enriquecedor de conhecimento, inspiração e aprendizado;

Aos meus companheiros do Programa de Pós Graduação, pela solidariedade e experiência trocada em cada um dos encontros em sala de aula;

Aos professores da banca examinadora, professores Christian Luiz da Silva e Tomás Antonio Moreira e demais envolvidos que possibilitaram a execução dessa pesquisa.

Não estamos na era da informação. Não estamos na era da Internet. Nós estamos na era das conexões. Ser conectado está no cerne da nossa democracia e nossa economia. Quanto maior e melhor forem essas conexões, mais forte serão nossos governos, negócios, ciência, cultura, educação ... (WEINBERGER, 2003).

RESUMO

NUMATA JUNIOR, Flavio. “**Cidade-Fluxo**”: uma tipologia urbana com as dimensões da era do conhecimento. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

Esta dissertação tem por objetivo propor uma tipologia urbana com as principais características de cidade que orienta seu desenvolvimento por estratégias de inovação e internacionalização. A pesquisa é exploratória com abordagem qualitativa e essencialmente bibliográfica. O trabalho apresenta as cidades em diferentes dimensões e sua relação com a era do conhecimento. A importância das cidades é destacada diante do cenário de crescimento e desenvolvimento globalizado, até sua relação com a sociedade e com o meio que se relaciona diante da concentração habitacional que não pára de crescer. Para consolidar o estudo, a revisão da literatura foi comparada com um estudo real e contemporâneo, o Projeto Curitiba 2030, desenvolvido pelo Sistema FIEP. O resultado final da pesquisa é a proposição da tipologia urbana “Cidade-Fluxo”.

Palavras-chave: Cidades. Era do conhecimento. “Cidade-Fluxo”. Desenvolvimento local.

RESUME

NUMATA JUNIOR, Flavio. "**Cité-Flux**": une typologie urbaine avec les dimensions de l'ère de la connaissance. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

Cette thèse vise à proposer une typologie urbaine avec les principales caractéristiques de la ville qui guide leur développement pour les stratégies d'innovation et d'internationalisation. La recherche est exploratoire et qualitative et essentiellement bibliographique. Le document présente les villes de différentes dimensions et sa relation à l'ère de la connaissance. L'importance des villes est mise en évidence dans un contexte de croissance mondiale et de développement, jusqu'à sa relation avec la société et avec l'environnement qui concerne la concentration sur le logement qui continue de grandir. Pour renforcer l'étude, il est effectué une évaluation comparative entre l'étude de la littérature et le Projet Curitiba 2030, programme réelle et contemporaine sur les villes, développé par FIEP. Le résultat final de cette recherche est la proposition de la typologie urbaine "Cité-Flux."

Mots-clé: Villes. Ère de la connaissance. "Cité – Flux". Développement local.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Jerusalém, gravura do livro de Hartmann Schedel, Weltchronik. História das épocas do mundo e descrição das cidades.....	30
Figura 2: População rural e urbana no mundo entre 1950 – 2050	35
Figura 3: As unidades urbanas de trocas.....	63
Figura 4: Cidade-Região do Ruhr, Alemanha.....	68
Figura 5: Corredor tecnológico de Singapura.....	75
Figura 6: Centro Ihub22@barcelona	76
Figura 7: Projeto Cidades Portos, Rotterdam.....	78
Figura 8: Diagrama de análise da pesquisa	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura lógica da pesquisa	20
Quadro 2: Principais características de Cidades Inovadoras	86
Quadro 3: Correlação entre as dimensões das cidades e a economia do conhecimento	90
Quadro 4: Alinhamento teórico de tipologias de cidades	93
Quadro 5: Caracterizações de cidades entre o Alinhamento Teórico e o Projeto Curitiba 2030	97
Quadro 6: Características da “Cidade-Fluxo”	107

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
OCDE	Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
OPTI	Observatório de Prospectiva Tecnológica Industrial
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PD	Pesquisa e Desenvolvimento
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Serviço Social da Indústria
UNFPA	<i>United Nations Population Fund</i>
UNCHS	<i>United National Center for Human Settlement</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNHABITAT	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
UNICEF	<i>United Nations Population Fund</i>

SUMÁRIO

RESUMO	6
RESUME	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	10
1 INTRODUÇÃO	13
2 PESQUISA	18
2.1 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA.....	18
2.2 PERGUNTA E PREMISSA DA PESQUISA.....	18
2.3 ESTRUTURA LÓGICA.....	19
2.4 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2.5 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	22
2.6 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.....	23
2.7 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	24
2.8 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO.....	27
2.9 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA.....	27
3 TRANSFORMAÇÕES DAS CIDADES	29
3.1 CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL.....	34
3.2 ERA DO CONHECIMENTO.....	38
3.3 DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO.....	46
3.4 SISTEMAS DE INOVAÇÃO LOCAL.....	51
3.5 CURITIBA EM DESENVOLVIMENTO.....	54
3.6 NECESSIDADES E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS.....	57
3.7 TIPOLOGIA DE CIDADES.....	61
3.7.1 Cidade Difusa.....	61
3.7.2 Cidade Funcional.....	64
3.7.3 Cidade como Espaço dos Fluxos.....	65
3.7.4 Cidades - Regiões.....	67
3.7.5 Cidades Globais.....	69
3.7.6 Cidades Ciborgue.....	71
3.7.7 Cidades Inteligentes.....	72
3.7.8 Cidades Sustentáveis.....	77
3.7.9 Cidades Inovadoras.....	80
4 PROJETO CURITIBA 2030	83
5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	88
5.1 ALINHAMENTO TEÓRICO.....	89
5.2 RELACIONAMENTO ENTRE O ALINHAMENTO TEÓRICO E O PROJETO CURITIBA 2030.....	95
5.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	98
5.4 CONSTRUINDO CONCEITOS PARA UMA NOVA TIPOLOGIA DE CIDADE.....	103
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	109

6.1 CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS	109
6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	111
6.3 OPORTUNIDADES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	111
REFERÊNCIAS.....	112

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização teve crescimento substancial a partir da segunda metade do século XIX, especialmente após a fase da Revolução Industrial, quando a população urbana triplicou em apenas cem anos. Na visão de Dias (2005), o período pós revolução industrial foi determinante nas transformações que as cidades sofreram. O urbanismo progressista foi remodelado com o processo de industrialização. A cidade historicamente formada pela concentração humana, dividiu o espaço dos homens com as máquinas, com as edificações e com as unidades produtivas, tudo para o desenvolvimento econômico.

Na década de 90, cerca de 43% da população mundial habitava nas cidades (ONU, 2008). O relatório “Situação da População Mundial 2007” da *United Nations Population Fund* – UNFPA (2007), apresentou números que impressionam: 3,3 bilhões de pessoas vivendo nas cidades, ou seja, mais da metade de todas as pessoas do mundo dividindo o espaço citadino. Para o ano de 2030, o mesmo estudo estima que esse índice populacional poderá atingir 60% da população mundial, ou seja, cerca de 5 bilhões de pessoas vivendo nas cidades. No Brasil, o Censo do ano 2000 registrou que 81,25% da população brasileira já residia nas cidades (IBGE, 2000).

Esses números demonstram que a tendência de urbanização é um processo quase irreversível. As pessoas de todo mundo estão buscando as cidades numa tentativa de encontrar trabalho, saúde, lazer ou novas oportunidades no mesmo espaço físico. A mesma cidade também representa uma aldeia de benefícios em escala pela concentração de infraestrutura de transportes, de saneamento ou de energia, que oferece bem estar à sua sociedade. Além disso, existem muitos outros fatores que elevam o poder de atração das cidades.

Para entender este crescimento, é necessário mergulhar na história da *urbes*. A ocupação do espaço territorial das cidades, para a geração dos recursos produtivos para sustentar uma sociedade, em aspectos sociais, culturais e econômicos é realizado há centenas de anos. O contexto urbano está inserido na história da

humanidade, demonstrando a tríade desenvolvimento - industrialização - urbanização. Cabe destacar o trabalho de Philips Abrams (1978) apud Da Silva (2004), "*Towns and economic growth: Some theories and problems*", que aborda as contradições do desenvolvimento urbano e as das condições sociais, a sociologia urbana.

O processo de urbanização como é observado atualmente, surgiu com a chamada cidade industrial. O crescimento da urbanização está fortemente ligada ao processo de industrialização (SINGER, 1979; SASSEN, 1991; CASTELLS, 1999; LEFEBVRE, 1999). A era mercantil gerou produção, mas também produziu efeitos colaterais no espaço social. A cidade passou a construir e a desenvolver diferentes formas de agregar valor aos produtos sociais (MONTE-MÓR, 2006). Nesse sentido, os grandes desafios citadinos estão centrados na redução dos problemas estruturais, para minimizar as dicotomias sociais (DINIZ e GONÇALVES, 2005; IBAM-ISER-REDEH, 2000).

Segundo Rolim (2006), as pessoas buscaram áreas urbanas devido as melhores estruturas sanitárias, ao progresso tecnológico produtivo e social, que ampliou a expectativa de vida e reduziu o índice de mortalidade infantil, além do próprio ciclo retroativo de desenvolvimento urbano, que intensificou a migração urbano – urbano. Sanson (2006) corrobora com a idéia do *looping* migrativo urbano, afirmando que a polarização dos recursos produtivos urbanos, estimula o interesse de migrantes para a realização de atividades econômicas. Se de um lado, existem graves problemas sociais, por outro, existem regiões que procuram soluções tecnológicas para aumentar sua competitividade econômica em nível global (LASTRES; ALBAGLI, 1999; BENKO, 2002). As cidades concentram pobreza e riqueza, futilidade e conhecimento, vanguarda e modernidade, ou seja, são espaços de oportunidades para o desenvolvimento econômico, social e ambiental de toda humanidade.

As cidades concentram atividades econômicas que intensificam os contatos sociais assim como estabelecem novas relações de desenvolvimento nas diferentes áreas do conhecimento, assim como na harmonia social e na competitividade organizacional (MARTELETO; SILVA, 2004). Essas idéias se aproximam do processo de aprendizagem de regiões, que estão relacionados à interação entre

economia e relações sociais existentes no espaço urbano. Essa dinâmica entre território e aprendizagem interativa foi conceituada por Florida (1995) como “*Learning Region*”. Por isso, cada região tem um nível de desenvolvimento diferente de outras localidades, intensificando a competitividade entre as cidades. Então, além da gestão urbana, o ambiente de concorrência estimula o desenvolvimento de estratégias de estruturação e sustentabilidade local, ao mesmo tempo que se projeta em âmbito global. O fenômeno da globalização floresceu a importância das cidades pela sua atuação em conectar pessoas, serviços e negócios, além de se firmar como um habitat de geração de cooperação, conhecimento e inovação.

A concentração humana nos centros urbanos demonstra que as cidades são os centros da organização da sociedade e da economia na fase contemporânea e no futuro. Na literatura, encontramos diversos pensadores que relacionam as cidades como os ambientes do futuro para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico. Por exemplo, Hall (2007), Scott (2001), Rolim (2006) e Wibe (2003) enfatizam a importância das cidades para o desenvolvimento social. Blakely e Bradshaw (1994) afirmam que as cidades são os habitats das pessoas, do trabalho e do lazer; que são os elementos vitais para o crescimento da economia. Sassen (1998), por sua vez, ressalta que as cidades são as fontes geradoras dos serviços requisitados pela economia empresarial e pela economia do conhecimento.

Essa importância vital e insubstituível das cidades, como um complexo artefato de história, cultura e economia para o progresso da humanidade, também pode ser observado na “Carta de Sustentabilidade das Cidades Européias”, editada na Conferência Européia sobre Cidades Sustentáveis, realizada em Aalborg, na Dinamarca em 1994. No documento, a cidade foi considerada a maior unidade que pode administrar recursos para minimizar os impactos sociais, econômicos, políticos, naturais e ambientais do mundo moderno, e também a menor unidade capaz de visualizar e desenvolver soluções criativas para mitigar estes problemas. Sob o enfoque científico, nota-se também que o tema urbano tem ocupado um lugar de destaque no meio acadêmico com inúmeros estudos, *papers* ou teses que discutem a importância cidadina nas mais diferentes temáticas.

De fato, as cidades tomaram funções de comando na sociedade da cultura e na economia global. Esse nível de responsabilidade global também está associado com as tendências que convivem nas cidades. Descentralização e crescimento imobiliário, aumento da mobilidade urbana, degradação de áreas industriais, abandono de patrimônio histórico, envelhecimento da população local, diversidade étnica e cultural, multiplicação de sistemas de tecnologia da informação, proliferação de serviços de apoio empresariais, dentre outras características associadas aos negócios, a tecnologia, aos ambientes ou aos estilos de vida. Estes ingredientes estão impondo às cidades, alterações e posicionamentos no sentido de colocá-la em sintonia com as tendências e os requisitos do tempo pós-moderno. Estes fatos são reconhecidos, pois as

“cidades tem um enorme potencial para melhorar a vida das pessoas, mas possuem uma gestão urbana inadequada, muitas vezes, baseada em percepções e informações imprecisas que podem se transformar em possíveis desastres (UNFPA, 2007, p. 6)”.

Nesse sentido, a pesquisa está voltada a proposição de tipologia de cidade que considere as transformações contemporâneas e a porvir, dotada de estratégias de internacionalização e inovação, para estruturar solidamente a cidade como um centro competitivo de negócios e de conhecimento.

Para tanto, o trabalho utilizou a técnica da revisão da literatura para investigar as tipologias urbanas e tomar conhecimento das características marcantes das cidades segundo as transformações decorrentes ao longo da história. Esse estudo do levantamento bibliográfico foi comparado com o Projeto Curitiba 2030, projeto da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), tomado como caso de estudo para assegurar um resultado consistente da pesquisa.

A inspiração maior pela pesquisa, em grande parte se originou pela participação do pesquisador no Projeto Curitiba 2030, onde as atividades desempenhadas colaboraram no aprofundamento do trabalho. Esse projeto desenvolvido pelo Sistema FIEP, tem a finalidade de potencializar as cidades como centros de inovação e criatividade urbana, com aplicação local e regional. Pela sua magnitude e importância, o projeto foi o pilar utilizado para avaliação e discussão da tipologia

urbana identificada na pesquisa, como um modelo cidadão que busca o desenvolvimento contínuo local tendo como estratégia a internacionalização e inovação dentro dos aspectos da economia do conhecimento, que se trata do objetivo central da pesquisa.

2 PESQUISA

2.1 PROBLEMÁTICA DA PESQUISA

Reconhecidos os fatores descritos anteriormente, nota-se a importância da unidade espacial local como uma arena multidisciplinar de desenvolvimento e competitividade territorial. As cidades tornaram-se centros de produção e de negócios em uma escala local e internacional, com a capacidade de interagir diferentes ativos num mesmo espaço. Desta forma, está a encargo das cidades criarem formas inovadoras de desenvolvimento que sejam capazes de atender a tudo e a todos.

Neste contexto, a problemática da pesquisa está relacionada com:

Os desafios atuais e futuros das cidades pedem estratégias consistentes de planejamento e governança. Para tal, seria desejável que a sociedade pudesse contar com estudos exploratórios sobre características de cidades que buscam crescimento e desenvolvimento por estratégias de inovação e internacionalização.

2.2 PERGUNTA E PREMISA DA PESQUISA

Uma vez que o problema delimita e explicita o estudo, a pergunta que guia a pesquisa é:

Quais são as principais características de cidades que orientam seu desenvolvimento por estratégias de inovação e internacionalização ?

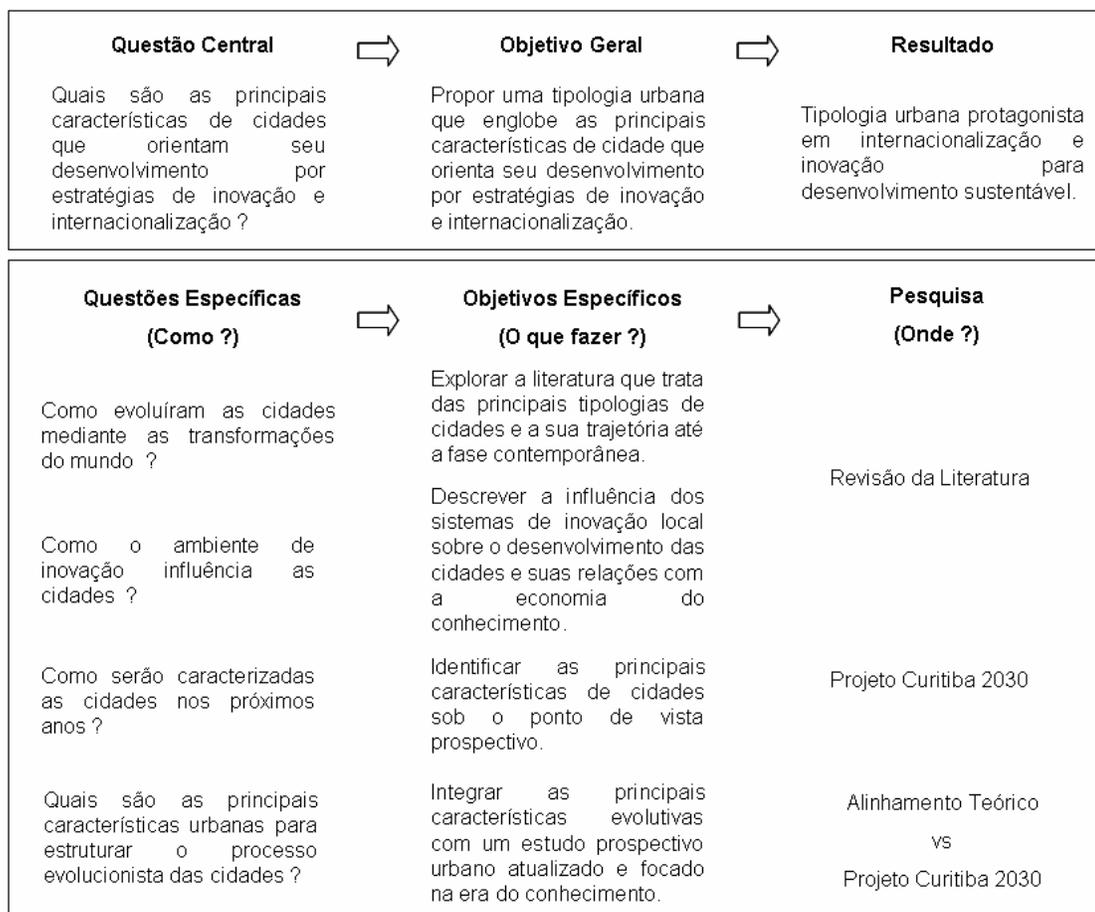
A complexidade que envolve a problemática desse estudo permite entender porque as pesquisas trabalham com hipóteses, ou seja, as suposições servem para construir respostas provisórias para os problemas de pesquisa. As hipóteses ou premissas são proposições para esclarecer antecipadamente determinados problemas (MARCONI e LAKATOS, 2004), ou trata-se de uma tentativa de explicar uma suposição para comprovação de algum fato (MARCONI e LAKATOS, 2004). Nesse entendimento, o estudo parte da premissa que:

Nas atuais tipologias de cidades presentes na literatura, são desconsideradas algumas características citadinas importantes para o enfrentamento dos desafios por elas vivenciados.

2.3 ESTRUTURA LÓGICA

A metodologia adotada em uma pesquisa, desempenha um papel estratégico e fundamental para a avaliação adequada da problemática do estudo. A forma de abordagem, os métodos e as técnicas de exploração do trabalho, permitem aproximar os elementos do panorama de estudo, assim como aprofundar detalhadamente o tema da pesquisa com os objetivos propostos (CERVO; BERVIAN, 2002; GIL 2002). Esta ciência da pesquisa, permite que a investigação seja desenvolvida num processo estruturado e sistematizado.

Por isso, entende-se que uma pesquisa tem como objetivo básico, encontrar respostas a problemas que são propostos (GIL, 2002), para isso, a investigação deve estar apoiada em métodos e técnicas para o tratamento adequado das informações coletadas. Neste sentido, para facilitar a compreensão e esclarecimento do caminho utilizado nessa pesquisa, o quadro 1 apresenta a estrutura investigativa que foi utilizada neste estudo:



Quadro 1: Estrutura lógica da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor.

Basicamente, o encadeamento lógico da pesquisa permite visualizar o vetor diretor que alinha o problema inicial da pesquisa até seu objetivo geral.

A presente pesquisa explora um fato que vem se construindo ao longo da história e que tem relação direta com o homem em diferentes dimensões. Espera-se que o trabalho possa evidenciar qualitativamente aspectos econômicos, sociais, tecnológicos e ambientais das cidades enquanto espaço de desenvolvimento inovador com amplitude internacional.

2.4 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O cenário atual demonstra que a cidade é um espaço polarizador de economia, de cultura e de pessoas, com uma função de acolher e integrar objetos de diferentes naturezas, que pode gerar crescimento e desenvolvimento, mas também multiplicar quadros de desigualdades e intolerâncias.

Diante do cenário, o estudo tem como objetivo geral:

Propor uma tipologia urbana que englobe as principais características de cidade que orienta seu desenvolvimento por estratégias de inovação e internacionalização.

Para alinhar a pesquisa ao seu objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Explorar a literatura que trata das principais tipologias de cidades e a sua trajetória até a fase contemporânea;
- b) Descrever a influência dos sistemas de inovação local sobre o desenvolvimento das cidades e suas relações com a economia do conhecimento;
- c) Identificar as principais características de cidades sob o ponto de vista prospectivo;
- d) Integrar as principais características evolutivas com um estudo prospectivo urbano atualizado e focado na era do conhecimento.

A exploração de cada objetivo específico permitirá construir uma abordagem estruturada da trajetória das cidades, entendendo como e porque as localidades se remodelam. A investigação sobre a atuação dos sistemas de inovação possibilitará compreender a influência e a importância desses agentes sobre as articulações de inovação sobre o território urbano e sua dinâmica até o contexto internacional. A seguir, o programa Cidades Inovadoras da Federação das Indústrias do Paraná – FIEP, especificamente o Projeto Curitiba 2030, é utilizado para verificar as características levantadas com sua visão prospectiva. Afinal, segundo Souza (2003, p. 22), “entender corretamente a cidade e as causas de seus problemas é uma

condição prévia indispensável à tarefa de se delinearem estratégias e instrumentos adequados para a superação desses problemas”.

2.5 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Uma pesquisa se localiza em ambientes dotados de situações singulares, combinando fatos e fenômenos diversos. Os aspectos determinados na condução da investigação permitirá clareza e cumprimento dos objetivos (CERVO; BERVIAN, 2002). Levando em consideração a natureza da problemática do estudo, a classificação desta pesquisa foi estabelecida segundo os conceitos propostos por Gil (2002), como segue-se:

- a) quanto à natureza: trata-se de uma pesquisa aplicada, pois cria conhecimentos que podem ser aplicados para diferentes práticas em busca de solução de problemas voltados ao ambiente das cidades;
- b) quanto à forma de abordagem: é uma pesquisa com característica qualitativa, a partir da interpretação e entendimento sobre tipologias urbanas e considerações tomadas por resultados de um evento que envolveu um paralelo entre grupos heterogêneos de pessoas com o panorama do mundo real;
- c) quanto aos objetivos: é uma pesquisa exploratória, pois possibilita uma visão e compreensão do contexto da problemática do estudo, e explicitam melhor como a dinâmica da investigação transcorreu, principalmente devido à interferência dos fatores imateriais;
- d) quanto ao método científico: a linha adotada possui um enfoque indutivo, partindo da avaliação particular para a geral de um contexto complexo e multidimensional, por onde estruturou-se relações para a proposição da tipologia urbana;
- e) quanto aos procedimentos técnicos: a investigação partiu da técnica da revisão da literatura e se complementou num caso de estudo urbano prospectivo.

2.6 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho é constituído por seis capítulos que organizam os fundamentos teóricos, o caso de estudo e as reflexões sobre os resultados alcançados.

A introdução da pesquisa está apresentada na primeira seção do trabalho.

No segundo capítulo é apresentada a metodologia, a classificação e os procedimentos da pesquisa, explicitando o caminho tomado no processo investigativo.

O terceiro capítulo aborda especificamente as cidades. As abordagens sobre a concentração populacional mundial nas cidades é apresentado no primeiro sub-capítulo. As transformações urbanas decorrentes da Era do Conhecimento e o enfoque sobre as especificidades locais de se desenvolver (Desenvolvimento Endógeno) estão nas sub-seções seguintes. O entendimento sobre a influência das organizações presentes no entorno citadino (Sistemas de Inovação Local) para dinamizar um desenvolvimento baseado em inovação é apresentado no sub-capítulo quatro. Sob a luz do delineamento da pesquisa e o reconhecimento das articulações realizadas por uma cidade (Curitiba em desenvolvimento), esse sub-capítulo aborda as dinâmicas locais ressaltando os aspectos que a tornaram objeto do caso de estudo. O sub-capítulo precedente apresenta abordagens contemporâneas que envolvem as cidades sob aspectos econômicos, sociais, políticos e tecnológicos num grande desafio da sustentabilidade urbana. O encerramento desse capítulo é feito com a apresentação de tipologias urbanas, mostrando características marcantes de cada modelo citadino.

No quarto capítulo é abordado o Programa Cidades Inovadoras, com o Projeto Curitiba 2030, descrevendo um trabalho que está mais próximo da realidade urbana, com recorte diferenciado em aspectos funcionais e prospectivos. Tais abordagens buscam definir as formas de explorar as evoluções de diferentes dinâmicas, nas áreas sociais, culturais, tecnológicas, ambientais ou qualquer outra área setorial que compõe um sistema (BUARQUE, 2003). O mesmo autor enfatiza a importância dos

estudos prospectivos na avaliação de cenários, pois segundo ele, isso é “necessário para analisar as possibilidades do porvir, principalmente com o crescimento acelerado das incertezas e das mudanças de paradigmas que caracterizam a entrada no século XXI”.

O quinto capítulo concentra as avaliações e constatações obtidas, tanto na revisão da literatura, quanto no Projeto Curitiba 2030. No mesmo capítulo também é revelado uma tipologia urbana que se posiciona segundo aos desafios propostos na problemática da pesquisa.

O capítulo de encerramento apresenta as considerações finais, as contribuições e as sugestões para futuros estudos.

2.7 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O recorte tomado na organização da pesquisa é observado na divisão dos capítulos do trabalho. Essa sistematização possibilita esclarecer e localizar as práticas presentes em cada objeto de abordagem, facilitando o entendimento do desenvolvimento da pesquisa. A organização de uma pesquisa é um processo importante para o desenvolvimento consistente do objeto de estudo. Segundo Lakatos e Marconi (1991, p. 91), a pesquisa busca “encontrar respostas para questões propostas utilizando métodos científicos”, por isso ela requer uma organização minuciosa. Para tanto, após a definição do tema e do problema da pesquisa, o processo investigatório foi organizado numa fase de prospecção do referencial da literatura, para posterior análise e apresentação dos resultados.

Basicamente, a pesquisa foi dividida em duas fases: primeiro, foi explorado a temática sobre as cidades por meio da técnica da revisão da literatura, onde foram levantadas mais de 200 referências para estudo, das quais 137 delas foram utilizadas e citadas no corpo do trabalho. A busca pelos materiais da investigação

partiu de livros, artigos científicos, anais de congressos e revistas especializadas, tanto do acervo físico das bibliotecas de instituições de Curitiba, como também se concentrou nas principais bases científicas do Brasil e do mundo, com exploração eletrônica via *internet*. Foram exploradas fontes livres e abertas, assim como portais exclusivos de instituições, como o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Afinal, a investigação bibliográfica possibilita ampliar o panorama de abordagem de fenômenos numa extensão muito maior do que se poderia pesquisar em atuação prática (GIL, 2002). O estudo de uma fração do “estado da arte” sobre as cidades, permitiu amadurecer e aprofundar o conhecimento sobre o tema, assim como identificar as novas tendências urbanas para o futuro.

Para análise do referencial bibliográfico foi utilizado o método de Análise de Conteúdo, porque é uma “técnica de pesquisa utilizada para tornar replicáveis e validar inferências de dados para seu contexto, segundo seus componentes, relações ou transformações entre estes” Krippendorff (1980) apud Freitas e Janissek (2000, p. 37). Num entendimento mais simplificado, a Análise de Conteúdo esclarece e simplifica o conteúdo por um procedimento objetivo e sistemático (BARDIN, 2002).

As etapas tomadas na Análise de Conteúdo foram as seguintes:

- i. categorização;
- ii. unidade de análise;
- iii. quantificação.

Na primeira etapa foi realizada a categorização do universo do estudo. As categorias determinadas foram as tipologias de cidades, porque constituem o recorte da essência da pesquisa, segundo o contexto dos modelos citadinos .

As dimensões das cidades apresentam proposições e especificidades que colocam em evidência as características marcantes de cada tipologia urbana sobre o conjunto estudado. Por esse motivo foram consideradas as unidades de análise.

A quantificação foi a última etapa do processo de análise de conteúdo. Nessa fase é feito o trabalho de relacionamento das características do universo estudado. Para isso, foi elaborada uma matriz de agrupamento e relacionamento entre as categorias e unidades propostas.

Com essa sistematização lógica, a Análise de Conteúdo assegura confiabilidade nas avaliações e inferências dos elementos (FREITAS; JANISSEK, 2000) combinado com uma capacidade de reprodução de verificação de outras tipologias urbanas.

Paralelamente ao estudo bibliográfico, abordou-se o Programa Cidades Inovadoras, mais precisamente o Projeto Curitiba 2030, para conhecer as principais dimensões das cidades consideradas inovadoras. A escolha desse projeto para pesquisa está fundamentado em dois aspectos principais: a participação do pesquisador na equipe de pesquisa do Projeto Curitiba 2030 levou a conhecer em profundidade as dimensões e importância das cidades no momento atual. Outro motivo relevante, diz respeito à natureza interdisciplinar da abordagem do projeto e seu alinhamento com o contexto contemporâneo da era do conhecimento. Desta forma, a pesquisa tomou um caminho consistente que permitiu entender as transformações cidadinas para se adequarem às necessidades atuais e às projeções do futuro.

A fase seguinte concentrou-se no cruzamento do conjunto de características cidadinas identificadas na revisão da literatura frente ao Projeto Curitiba 2030. Afinal, todo o material elaborado na revisão da literatura permite a definição do contorno sobre o problema que está sendo estudado e o método de análise adequado evita a desconsideração ou a duplicação do ponto de estudo.

Com todo subsídio científico analisado, no final da pesquisa foi proposto uma tipologia de cidade com projeção de internacionalização e características inovadoras que a possam colocar em evidência na era do conhecimento.

2.8 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

A pesquisa está focada fundamentalmente em duas grandes áreas: as tipologias das cidades e o estudo prospectivo sobre o desenvolvimento urbano, cujos assuntos convergem para o tema central da investigação, as cidades, e sua relação com os aspectos particulares da era do conhecimento e o seu desafio frente ao incessante desenvolvimento.

Desta forma, o critério de delimitação espacial (GIL, 2002) é a cidade. O trabalho mapeou as principais características que compõem o escopo de desenvolvimento das cidades em direção do futuro, e em função das diferentes variáveis que interferem sobre o ambiente citadino. A pesquisa limitou-se à determinação de uma tipologia contextualizada no presente e no futuro, estrategicamente voltada para a internacionalização e centrada em práticas inovadoras, que embasam pilares consistentes para suportar o desenvolvimento das cidades. Portanto, o segundo critério de delimitação temporal (GIL, 2002) apresenta o objeto de investigação num estado atual e futuro.

A outra frente da pesquisa, a abordagem sobre um estudo prospectivo, foi realizada por meio do Projeto Curitiba 2030 realizado no Sistema FIEP, pois trata-se de um projeto interdisciplinar com grande profundidade técnica e institucional com visão prospectiva de vinte anos.

Portanto, o campo de observação da investigação são as tipologias de cidades e o projeto Curitiba 2030 como as fronteiras que envolvem o perímetro de análise.

2.9 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Sinteticamente, a pesquisa pretende contribuir para o conhecimento sobre:

- O processo de evolução das cidades;
- A relação existente entre os sistemas de inovação local e o desenvolvimento endógeno local;
- A caracterização de uma tipologia urbana que leva em conta aspectos históricos e, ao mesmo tempo, contextualizados na atual era do conhecimento.

Além desses temas marcantes, a abordagem interdisciplinar sobre o panorama atual das cidades mostra as necessidades e os desafios vivenciados por ela, possibilitando entender a importância da inovação para o contexto urbano como um fio condutor para sua organização, evolução e formação de um futuro sustentável das localidades.

3 TRANSFORMAÇÕES DAS CIDADES

Os primeiros trabalhos da literatura do século XX sobre as cidades, concentram estudos predominantemente ligados aos fatos históricos (DA SILVA, 2004; TRUSIANI, 2004). Grande parte das publicações trazem assuntos ligados à arquitetura ou à arte, sendo que outros trabalhos estão relacionados às dimensões sociais, políticas e econômicas das localidades urbanas. Talvez seja devido ao fato das cidades integrarem uma multiplicidade de temas transversais, com envolvimento de pessoas, territórios e desenvolvimento. Nesse sentido, Souza (2003, p. 45) descreve as cidades como um “resultado de transformações sociais gerais – econômicas, tecnológicas, políticas e culturais”, identificando o território urbano como um ativo de produção material e imaterial (BRAGA e CARVALHO, 2004).

Para a Bienal de Arquitetura de Veneza (2000), as cidades são “um habitat de relacionamento humano”. A visão de Dias (2005) também é bastante próxima deste conceito. Segundo este autor, as cidades são locais de interação e vida humana, e, por se tratar de um espaço humano, devem ser acessíveis a todas as pessoas. De maneira sintética, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000) define cidades como uma comunidade urbana com atributo de município ou distrito. Considerando o conceito proposto pelo IBGE, é possível compreender a estreita relação entre o ambiente espacial e sua população. A cidade representa o abrigo territorial de uma sociedade. Neste espaço, residem as transformações sociais e de toda a história da sociedade (SANTOS, 2002).

Com essa mesma idéia, os estudos de Hershberg (1978) *apud* Da Silva (2004) demonstraram as ligações entre os dados históricos e os temas sociais, especialmente com foco nas mobilidades sociais e geográficas, o que foi retratado por meio de figuras em seu trabalho “História das épocas do mundo e descrição das cidades” (figura 1). O mesmo autor realizou estudos precursores sobre o desenvolvimento das cidades, a partir da localização das indústrias, da

disponibilidade dos recursos e do contexto social inserido nos diferentes grupos citadinos.

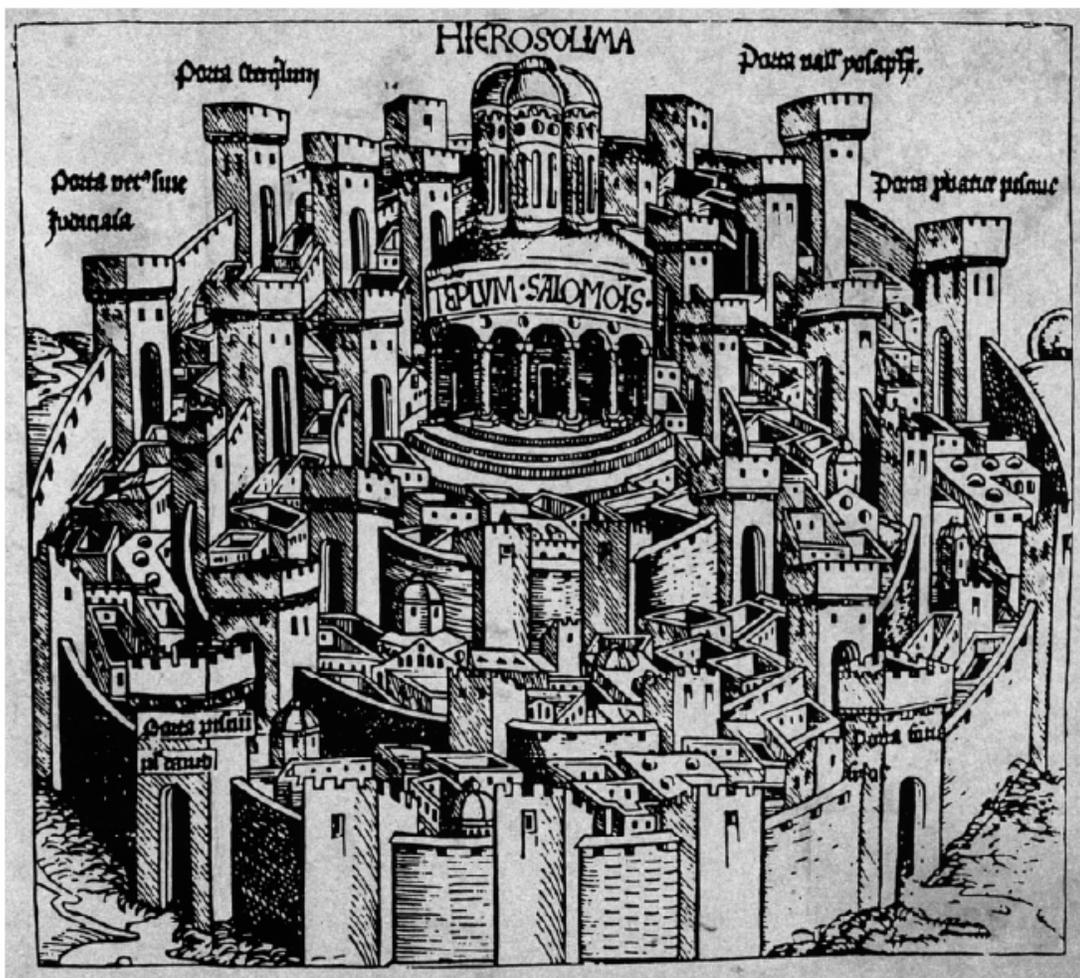


Figura 1: Jerusalém, gravura do livro de Hartmann Schedel, Weltchronik. História das épocas do mundo e descrição das cidades

Fonte: VERCELLONI apud DA SILVA, 2004.

Em determinadas localidades urbanas, os centros históricos possuem atenção especial, pois são espaços que concentram variadas identidades. É um local provido de interdisciplinariedade, de urbanismo diferenciado, de geografia singular, de história da sociologia e da arquitetura (PEIXOTO, 2003). Segundo o mesmo autor, os atributos históricos, podem identificar o perfil ou as características das cidades. O patrimônio das cidades não é estático, a nova realidade urbana, concentra estreita relação entre seus habitantes e a estrutura espacial e cultural das cidades, gerando um capital peculiar deste local. O uso do patrimônio urbano pela sociedade, é que

vai determinar a memória cultural e a importância destes lugares para recuperar o passado e compreender o presente.

O homem interage com seu meio, tecendo relações de propriedade e de valores sobre as ruas, as praças, os prédios, as casas, os rios ou parques, e estes meios são as identidades locais que caracterizam o território, a região e a cidade. Dependendo do “valor histórico e cultural”, este espaço pode tornar-se uma área de interesse público, estimulando a procura por visitantes externos, gerando capitais diferenciais para a cidade (BRAGA; CARVALHO, 2004).

Por esses fatos, nota-se que a importância do elemento espaço para a cidade vai além dos aspectos geográficos. Segundo Corrêa (2000), o espaço das cidades é fragmentado. Esse local é dividido entre organizações comerciais, industriais, educacionais e outras instituições que compõem a dinâmica econômica do local. Por se tratar de um tema multidisciplinar, cada sociedade transforma e modela seu espaço conforme as concepções sociais e culturais ali presentes. O espaço é um “conjunto de formas contendo cada qual frações da sociedade em movimento” (SANTOS, 1988, p.27).

Nesse ambiente de concentração, competição, segregação ou exclusão de diferentes naturezas, é que aparece a cidade como um produto de classes sociais figurada pela representação geográfica, o espaço urbano (SANTOS, 2002). Com essa mesma idéia, Giometti e Braga (2004, p.108) afirmam que as cidades possuem “várias especificidades que estão marcadas principalmente pelo tamanho, mas também por sua história, por sua civilização e por sua inserção na rede regional e mundial, definindo estruturas internas bastante diferenciadas”. Corroborando com essa idéia, Santos (2002) afirma que o espaço urbano é o resultado das relações locais com as influências globais segundo as dinâmicas econômicas.

Nesse sentido, entende-se que a constituição geográfica da cidade seria melhor representada pelo termo território, pois significa uma organização social do espaço (CORRÊA, 2000). Por esse fato, Roncayolo (1993) apud Azais (2004, p.19), afirmou que “a cidade é um território que organiza territórios”. De fato, os centros urbanos possuem agentes e instituições que operam para o desenvolvimento e organização

local, utilizando de práticas e modelos competitivos para se adequarem às transformações do mundo. Os territórios criam especificidades que os tornam diferenciados de outras localidades para oferecer maiores recursos diante da internacionalização da economia (BENKO, 2002).

Partindo desta dinâmica, muitas localidades estão realizando um movimento similar ao das empresas, ou seja, o patrimônio urbano é utilizado como uma marca, ou uma imagem cidadina, que permite estimular negócios. Paralelamente à essa articulação econômica, a cidade também pode ser potencializada em outros aspectos competitivos de urbanização (DUARTE; CZAJKOWSKI JR, 2007).

Baseado nesta perspectiva, algumas regiões desenvolvem formas de emancipação sustentadas nos seus laços sócio-geográficos. Este processo, tem origem nos seus recursos naturais e nas suas manifestações humanas, que produzem ativos únicos e diferenciais que criam condições para dinamizar o território produtivo local.

Os territórios que desenvolvem essa capacidade de “*entrepreneurialism*”, ou empreendedorismo local, a partir dos seus atributos, para revalorizar, explorar e desenvolver a economia local, utilizam um conceito conhecido como marketing territorial. Segundo Cidrais (2001), o marketing territorial envolve os processos conduzidos pelos agentes específicos locais, para, em primeira instância, melhorar a qualidade de vida local; e em segunda instância, aumentar a atratividade e a competitividade perante outras localidades, no ambiente nacional e internacional. A extensão desta prática até as cidades, é conhecida como marketing urbano.

Da mesma forma que o marketing territorial; o marketing urbano, estende a transformação urbana, orientada tradicionalmente para o bem estar populacional local para uma projeção internacional em diferentes negócios, principalmente no terceiro setor da economia. Esta dinâmica, permite desenvolver meios inovadores locais, para provocar atração e retenção de pessoas e organizações capazes de gerar valor nestes espaços (CAVALCANTI; NEVES, 2004 apud DUARTE; CZAJKOWSKI JR., 2007).

A idéia de atribuição de valor à cidade provém das práticas empresariais, que foram transferidas para a administração pública, para modelar as cidades com as novas tendências globais, onde qualidade de vida e centro de negócios e mercado, são polarizadas no mesmo espaço (DUARTE, 2006). Esta dinâmica foi estudada e chamada de “regiões ganhadoras”, por Benko e Lipietz (1994). Observa-se assim que a cidade é um espaço formado por diferentes ambientes que se inter-relacionam.

Se historicamente as cidades eram ambientes de negócios, de moradia, de entretenimento e sobretudo de pessoas, na fase contemporânea, com o advento da telemática, este local se complementa cada vez mais como um espaço de fluxo informacional. Articulado pela tecnologia de comunicação, a interação instantânea do meio social com as particularidades territoriais, caracteriza este espaço de fluxo (CASTELLS, 1996). Segundo este mesmo autor, as cidades são metáforas de motores para o desenvolvimento, agindo como centros de transformação social, cultural e política, com conectividade com outras cidades. Na visão de Singer (1979), as cidades são estruturas socioespaciais que abrigam dois grupos distintos: um grupo organizacional, e um grupo operacional que constrói os elementos sustentadores deste espaço.

Geralmente, as cidades são associadas às pessoas, ou seja, ao local de moradia das pessoas. Depois, a cidade pode ser vista como um local para a estrutura dos negócios, do lazer ou para a cultura. Porém, em qualquer um dos dois momentos, o homem interage com os meios urbanos. Os patrimônios ou quaisquer outros equipamentos urbanos, tecem verdadeiras relações com os indivíduos, e a sociedade acaba formando valores com suas experiências espaciais, que são articuladas por meio dos fluxos, à medida que as pessoas e suas realizações acabam fortalecendo essas relações (SOUZA, 2003).

Nessa mesma perspectiva, Allix (1956) apud Giometti e Braga (2004) já aproximava os conceitos de cidades como um aglomerado de pessoas, e considerava que a concentração humana nessa região realizava atividades diferentes das tradicionais práticas agrícolas. Esse fato também foi notado e descrito por Lefebvre (1999). Segundo o autor, além dos ativos materiais, a área urbana também abriga

interesses dos seus habitantes através das suas ações que podem transformar esse espaço geográfico, gerando uma relação entre homem e território, observado por uma concentração populacional cada vez mais crescente.

3.1 CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL

As economias que movem as cidades possuem dimensões globais; mas a cultura, a história e as relações humanas, continuam sendo atributos específicos locais. Esta corrente de idéias, aproxima-se dos conceitos de Lefebvre (1991) em que as peculiaridades da cidade extrapolam os seus limites.

As transformações urbanas por intermédio dos fluxos populacionais através das cidades, geraram diferentes configurações espaciais, que marcaram o processo de urbanização (ARAÚJO, 2005). O deslocamento populacional do campo para as cidades, acentuado pela Revolução Industrial, provocou uma explosão populacional nos centros urbanos, gerando diferentes impactos sociais. Em 2008, metade da população mundial habitava nas cidades (figura 2):

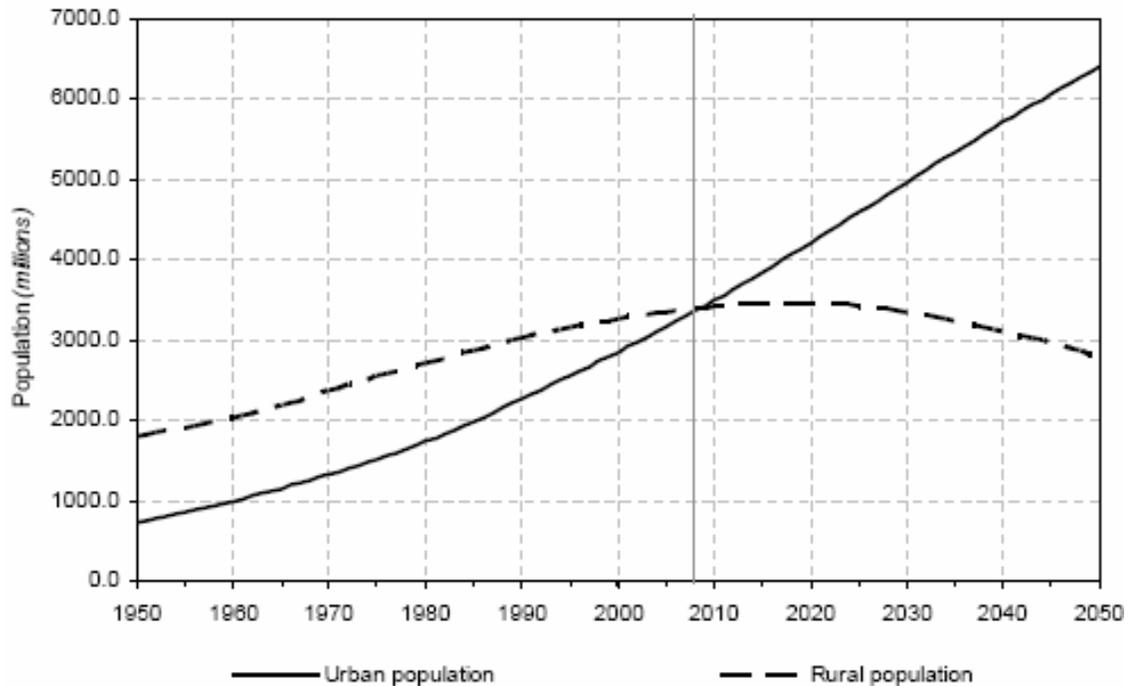


Figura 2: População rural e urbana no mundo entre 1950 – 2050
 Fonte: ONU, 2008.

E as projeções estimam números crescentes até 2050. Ou seja, desafios constantes provocam dinâmicas diferenciadas das cidades. As articulações baseadas principalmente em sua sociedade, poderão representar o futuro das localidades. Porque “as cidades garantem a diversidade e escala da vida social bem como a competição e cooperação características da vida humana contemporânea” (MONTE-MÓR, 2006, p.7). A cidade e suas características, também influenciaram a divisão sócio-espacial do trabalho em comunidades, que produzem e desenvolvem suas atividades, baseadas em cooperativismo e competição (ARAÚJO, 2005).

Nesse esse contexto, o espaço urbano é orientado pela forte influência industrial. O próprio estado articula a indústria com dedicação e o local é dirigido para a estrutura empresarial e seus processos produtivos. Ao mesmo tempo que o movimento industrial invadiu o perímetro urbano, os patrimônios industriais ficaram sufocados pela limitação geográfica das cidades. A restrição espacial limita as instalações fabris e sua infraestrutura. A limitação dos seus recursos estão ligados à disponibilidade de fontes de energia, a acessos à matéria prima ou às questões logísticas. Por essas abordagens sobre descontinuidade da territorialização urbana, Sassen (1991 e 1998), Benko (2002) e Scott et al (2001) enfocavam a

reestruturação citadina por meio das interferências econômicas globais, sobretudo pela onda capitalista sobre as cidades. Possivelmente, outro importante fator restritivo, seria a capacidade de intercâmbio de informações entre a rede de organizações empresariais.

Considerando esse pressuposto sobre o fluxo informacional, o advento da tecnologia veio aumentar a capacidade de conectividade urbana, por meio de uma rede de comunicações urbanas. O uso da telemática, fica evidenciada com a aplicação de redes sem fio (*wireless*), com alta capacidade de armazenagem e alta velocidade de comunicação, além das formas de comunicação digital de massa, conhecidas como *smart mobs* e *flash mobs*.

A sociedade contemporânea está fortemente ligada às tecnologias de cibercultura e da própria cultura social, que está influenciada pela cultura da mobilidade. Essa idéia está inserida na chamada era da conexão (WEINBERGER, 2003). Na era da conexão existe “um ambiente de acesso e troca de informações que envolve os usuários” (LEMOS, 2004, p.122), por meio da relação entre cidade e tecnologia. Observa-se uma interação do espaço urbano, com o espaço virtual. Essa é a grande característica da *polis* contemporânea, relacionando o material (território) com o imaterial (informação), por meio do “resultado das disponibilidades materiais e técnicas existentes e das possibilidades de ação” (SANTOS, 2002, p.83).

Dentro desse prisma, as sociedades ficaram cada vez mais próximas e cada vez mais distantes. Próximas pela capacidade de troca de informações em tempo real, mesmo que exista grande distância entre os grupos. E as sociedades ficaram mais distantes, porque o contato virtual cada vez mais diminui o contato físico. As facilidades da cibernética contribui para os contatos humanos, mas ao mesmo tempo limita o contato homem – máquina, máquina – homem (HORAN, 2000).

Essa nova dinâmica, influenciou as condutas humanas, e, segundo Mineo (2008), o homem do século XX possui uma identidade múltipla e fragmentada, pela multiplicidade de escolha e descentralização do espaço. Este novo perfil está fortemente ligado ao mundo externo, por isso, cabe ao local criar uma ligação do

indivíduo para reconstruir uma nova identidade baseada nas tendências da vida moderna.

Nesse sentido, as cidades evoluíram e continuam em uma metamorfose de transformação. A incorporação do passado com os modelos do futuro, podem e devem conviver numa relação de harmonia para a sociedade. Duarte (2002) afirma que as particularidades locais, possuem capacidades de atração e dispersão dos valores que se desenvolveram dentro do seu arranjo. Os residentes das localidades incorporam e transformam os ambientes em que vivem. A cidade é o local de expressão das manifestações dos seus habitantes. Idéia muito clara nas palavras de Giometti e Braga (2004, p.105):

A cidade é o lugar onde o homem pode desenvolver melhor as suas faculdades intelectuais, dada a coexistência plural de grupos sociais; sendo assim, um lugar onde se pode exercitar de forma ampliada a escolha de um modo de vida mais diverso e, conseqüentemente, a liberdade.

Os mesmos autores afirmam ainda que a convivência da rua, do bairro e da cidade, são levadas por toda a vida. Por isso, a qualidade de vida oferecida pelas cidades, constroem a cultura, as idéias, a visão do presente e a perspectiva para o futuro.

Segundo Castells (1999), o espaço local é a residência das virtudes humanas, enquanto as economias de articulação destes espaços estão voltadas para o global. Em seu trabalho, “A cidade como espaço habitável”, Bernard Huet (1987) discute as dimensões das cidades e afirma:

As cidades ocupam uma outra dimensão: simbólica, política, territorial. A sua função principal, é a de oferecer um serviço, mesmo se não estruturada de modo a comportar alojamentos para seus habitantes; e isto vale, em uma escala diversa, também para o bairro.

Pode-se, compreender os múltiplos papeis das cidades, destacando as dimensões propostas por Mela (1999):

- dimensão econômica: local de instalações fabris, as cidades são essencialmente zonas produtoras e geradoras de recursos econômicos;
- dimensão política: são atribuições diretivas e reguladoras de todos agentes, instituições e pessoas que interagem nas cidades;

- dimensão cultural e social: as cidades abrigam diferentes culturas, segundo as características da sua população, que buscam equilíbrio social entre as classes;
- dimensão ecológica: o local citadino é um ambiente de socialização humana e biológica.

Desta forma, fica evidenciada a complexidade funcional da unidade urbana sobre sua população residente. No Brasil, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) determina o desenvolvimento local relacionado a função social urbana no sentido de assegurar o bem estar aos seus cidadãos. O que permite entender que a função social da cidade atinge grande amplitude, desde as questões de moradia, de segurança, de interação entre diferentes etnias, até o pleno exercício da cidadania (BERNARDI, 2006), corroborando com as dimensões citadinas propostas por Mela (1999).

Por esse fato, nota-se que as cidades estão ligadas aos valores dos seus cidadãos. As pessoas produzem ativos imateriais únicos que estimulam e desenvolvem as localidades, enfatizando o modelo econômico contemporâneo, que está baseado nos elementos imateriais. Essa forma de economia está fundamentada nos ativos imateriais ou conhecimento. Distintamente da economia “tradicional” que está baseada em recursos materiais e naturais, a economia do conhecimento está associada aos processos de produção do conhecimento (CASSIOLATO, 1999).

3.2 ERA DO CONHECIMENTO

Uma nova forma de desenvolvimento regional se estabelece nesse mundo globalizado, baseado no escopo informacional, em que o capital intelectual é a alavanca da chamada economia informacional, global e em rede (CASTELLS, 1989). Nesse contexto, as cidades precisam oferecer um ambiente dotado de infraestrutura

tecnológica para suportar o fluxo de informações que geram conhecimento, aprendizado, negócios e desenvolvimento local.

A trajetória evolucionista da economia mundial, passou por diferentes panoramas associativos entre os elementos que alavancaram a economia daqueles períodos (LASTRES; ALBAGLI, 1999):

- Economia de base agrícola: solo e mão de obra;
- Economia de base industrial: capital e mão de obra;
- Economia do conhecimento: conhecimento e mão de obra.

Fica evidenciado a presença indispensável do capital humano em todo momento de transformação da economia. O desenvolvimento local está fortemente atribuído ao “*savoir faire*” dos seus atores locais, indivíduos e organizações, numa dinâmica social com amplitude maior do que as habilidades técnicas (DO NASCIMENTO, 2004). Por esse fato, em cada período da história a contribuição foi realizada de formas diferentes. Atualmente, na economia do conhecimento, a participação é muito mais efetiva devido a

extrema relevância a aquisição de novas capacitações e conhecimentos, o que significa intensificar a capacidade de indivíduos, empresas, países e regiões de aprender e transformar esse aprendizado em fator de competitividade para os mesmos. Por esse motivo, vem-se denominando esta fase como a da Economia Baseada no Conhecimento ou, mais especificamente, baseada no Aprendizado (DINIZ; GONÇALVES, 2005).

Neste mesmo sentido, Diniz e Gonçalves (2005) afirmam ainda que a sociedade contemporânea desenvolve-se pelas suas habilidades de relacionamento entre instituições e pessoas, para criar e processar sua rede de informações (baseada em conhecimentos) específicas a cada região ou localidade, pois seus atributos e características são únicos e particulares. Essas características possibilitam a criação de idéias e meios produtivos a partir da capacidade de criatividade proveniente da troca e interação de sua própria rede social.

Ou seja, a mola propulsora do crescimento da economia mundial, é o conhecimento (LUNDVALL; JOHNSON, 2000). Segundo Lastres e Albagli (1999), a economia do

conhecimento possui suas dimensões baseadas em soluções tecnológicas e inovadoras, que estão apoiadas nos seguintes elementos:

- espacial: apesar da expansão dos mercados, cada território possui sua particularidade e especialização para influenciar o desenvolvimento;
- social: participação dos grupos que possuem capacitação para geração de inovação e aprendizado;
- econômico: o status econômico e competitivo das organizações está intrinsicamente ligado ao uso intenso de informação e conhecimento;
- político-institucional: os modelos aplicados devem acompanhar as transformações da realidade, com foco em relacionar inovação com economia.

Observa-se uma equivalência entre as dimensões cidadinas e as dimensões da economia do conhecimento para geração de inovação local. Esta constatação também foi observada nos trabalhos de Spolidoro (1997) e Porter (1999), que relacionaram inovação tecnológica com o ambiente onde o meio empresarial está localizado.

Para Tidd, Bessant e Pavitt, 1997 apud Oliveira (2003), os processos de inovação, incorporam os estudos e as prospecções dos ambientes, para desenvolverem estratégias adequadas às mudanças e novos panoramas emergentes. Diniz e Gonçalves (2005) corroboram com este pensamento ao afirmarem que:

Cada região, localidade ou setor segue padrões evolucionários distintos, não sendo possível copiar ou reproduzir experiências históricas. As interações formais e informais dos agentes e instituições, enraizadas no ambiente local, estabelecem redes inovadoras, nas quais a comunicação, a cooperação e a coordenação dos atores agem como elementos facilitadores do processo de inovação.

Cada vez mais, os espaços urbanos adquirem características geopolíticas, liderando interesses locais ou nacionais. A produção realizada nestes territórios parte das competências locais e de suas capacidades de inovação, que se difundem em suas redes de conexão. O pensamento de Brasseul (1989, p.51) segue este alinhamento, afirmando que “a cidade é o local privilegiado onde as externalidades positivas e

economias de aglomeração são possíveis e facilitam a inovação”. Tal fato foi constatado nos trabalhos de Feldman e Audretsch (1999), cujas pesquisas revelam que as dez cidades consideradas mais inovadoras nos Estados Unidos, foram responsáveis pela geração de dois terços de toda inovação do país, mesmo contando com cerca de um quarto da população nacional. Notadamente, estudos e experiências sobre cidades são implementadas e reveladas a cada momento, e dessa forma são identificados novos papéis e funções urbanas a cada fenômeno que se desenvolve pelo mundo.

Estas transformações citadinas foram amplamente influenciadas pelo fenômeno da globalização. Levitt (1983) foi o economista precursor dos trabalhos sobre globalização. Ohmae (1996), por sua vez, relacionou a globalização da economia com a atuação das organizações multinacionais. Os estudos que identificaram a importância do fator local para o desenvolvimento empresarial e, por conseguinte, as transformações sobre a economia global, foi realizada por Sassen (1991). Essa dinâmica pode ser observada na atuação das empresas transnacionais e multinacionais na economia dos países. Através das particularidades locais, como a residência das instituições de pesquisa e ensino, da capacitação humana, da disponibilidade dos recursos energéticos, da qualidade de moradia e vida, estes fatores são preponderantes para a residência destas empresas. Essa distribuição organizacional entre os continentes nos permite compreender a globalização dos mercados.

A pesquisa apresentada na tese de Biderman (2001), explica a polarização do setor de serviços nas cidades, por dois motivos considerados básicos: as organizações prestadoras de serviços estão sendo atraídas por um custo de transporte mais acessível e pela presença de uma mão-de-obra especializada nos serviços requisitados. As transformações que têm ocorrido progressivamente nos últimos anos, onde a visão organizacional têm se preocupado em modernizar suas técnicas e produtos num mercado cada vez mais competitivo (LOPES, A.; NUMATA JR.; DO NASCIMENTO, 2008). Quando uma organização empresarial deseja expandir seus negócios, ocorre a abertura de escritórios e demais estruturas de suporte das operações, em qualquer parte do mundo. Como exemplo disso, os maiores setores

especializados em serviços são: bancário/finanças, consultorias de gestão, seguros e gestão de contas de clientes (GaWC apud SASSEN, 2008).

Nesse sentido, Will Hutton, CEO (*Chief Executive Officer*) da *Work Foundation*, em seu trabalho “*Building Successful Cities in the Knowledge Economy: the role of soft policy instruments*” (2007, p.6), destaca a importância da atuação das cidades na economia do conhecimento:

Existem duas principais razões que explicam porque cidades e cidades-regiões são centros da economia do conhecimento e da economia globalizada. Primeiro, porque oferecem benefícios para a produtividade, incluindo acesso aos mercados e a diversidade de oportunidades para uma economia externa de escala, com grande disponibilidade de mão de obra especializada (trabalhadores com alto nível de capacitação). Cidades e cidades-regiões também oferecem proximidade com pessoas de diferentes *expertises* e habilidades, possibilitando troca do conhecimento tácito, que não pode ser codificado, mas compartilhado nas relações face a face entre os indivíduos.

Na visão de Benko (2002), cerca de dois terços da economia mundial é proveniente da atuação das empresas transnacionais. Segundo o mesmo autor, em uma visão geoeconômica, “a mundialização é a globalização ou a articulação ampliada dos territórios locais com a economia mundial” (BENKO, 2002, p.46). Essas afirmações levam a entender que as atividades urbanas extrapolam seus limites citadinos, em busca da internacionalização da sua economia. Por esse fato, Scott et al (2001) afirmam que cada localidade possui sua forma própria de dinamizar sua economia, e, com isso, “novas funções metropolitanas são destinadas ao atendimento da demanda das empresas e ao consumo da parcela da população a elas associadas, que exigem produtos e serviços diferenciados, de oferta mundial” (FIRKOWSKI, 2004). Dado a interferência intermitente dessa dinâmica sobre o território urbano, as cidades se inserem no cenário internacional por abrigarem principalmente o setor de serviços.

O setor terciário tornou-se fator estratégico para a geração de riquezas e inovação das cidades, transformando-se em “módulos centrais no sistema de inovação: reunindo e codificando conhecimentos; pondo em contato usuários e produtores de conhecimento; e, distribuindo conhecimento por todo o mundo” (LUNDVALL, 2000),

destacando a importância da atuação das cidades na economia mundial. Ao mesmo tempo que se disseminou a economia pelo mundo, emergiu o chamado fenômeno de metropolização. A concentração de atividades produtivas no pólo citadino, como um centro gerador de economia, é o fenômeno conhecido por metropolização, conforme advoga Veltz (1996) apud Benko (2002). Nessa ótica, Scott et al (2001) afirmam que as cidades estão se tornando pólos da vida moderna, apesar da desconcentração geográfica provocado pelo processo de globalização.

Nessa dialética, descentralização e centralização parecem conviver no espaço nas cidades. A descentralização é proveniente do intercâmbio de pessoas, de empresas e do próprio fluxo de conhecimentos (POLIDORI; KRAFTA, 2005). A centralização é marcada pelo papel das cidades como pontos nodais de fixação, articulação e comando dos ativos geradores de crescimento e desenvolvimento, ressaltando mais uma vez a importância da estrutura citadina para prover os recursos necessários para o desenvolvimento da economia globalizada a partir do espaço local.

Veltz (1996) identificou esta tendência, conceituando o fenômeno como “metropolização da economia mundial”. O autor afirma que o espaço urbano abriga um novo modelo organizacional orientado para a diferenciação nas suas atividades e serviços para desenvolver processos e produtos inovadores pelas cidades. A diferenciação é proveniente do seu capital humano criativo, dos seus recursos naturais, da sua disponibilidade de instituições de ensino e pesquisa, das organizações empresariais presentes, de um ambiente de atração e fixação de migrantes, da sua capacidade de aprendizagem e desenvolvimento de um ambiente de confiança entre seus diferentes atores setoriais, para seu crescimento e desenvolvimento. Nesta perspectiva, as cidades estão criando e desenvolvendo formas de diferenciação, para este ambiente em rede e global.

Por outro lado, os estudos de Veltz (1996) apud Benko (2002) também identificou locais onde as atividades econômicas são extremamente reduzidas, sem a presença marcante das grandes organizações e da robusta infraestrutura local da metropolização. Nestas regiões, a urbanização é fragmentada, com acentuadas atividades culturais, em detrimento das atividades econômicas e tecnológicas, sendo que este processo caracteriza a megapolização. A urbanização marcada pela

megapolização, desvincula a preocupação econômica local, para priorizar o fator habitacional. Como resultado, emerge uma economia informal incipiente, sem estrutura para abastecer a comunidade, gerando pobreza e marginalização local. Castells (1999) afirma que o crescimento acelerado da urbes desconecta a população local, apresentando outra realidade urbana, com pessoas inseridas em trabalhos desqualificados, com baixo rendimento salarial, vivendo nos subúrbios urbanos. Esta desigualdade na apropriação do espaço urbano, foi explicada pela diferença de renda presente na população das cidades globais (LEVY, 1997 apud CARVALHO, 2000). Ressaltando o fato de que os aspectos da internacionalização dos centros industriais influenciaram a política econômica local (BENKO, 2002), e por conseguinte a sociedade urbana. Esses fatos já estavam sendo discutidos como “novos modelos sociais” originados das multiplicidades sociais e os novos núcleos familiares dispersos pelo mundo; e sua influência exercida sobre as cidades (BOULLIER, 1999).

O fato é que a economia se desenvolveu voltando-se para utilização dos recursos imateriais, reforçando o elo de ligação com o espaço das cidades. A característica principal da nova economia está baseada nos recursos intangíveis, onde conhecimento e informação são as grandes alavancas desta forma de economia (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2002; DINIZ; GONÇALVES, 2005; EDQUIST, 1997; GRANOVETER, 1985; LASTRES; ALBAGLI, 1999; LUNDVALL, 1992).

Na sociedade contemporânea onde grande parte da população utiliza, troca e desenvolve informações para as mais diferentes finalidades, reconhece-se a importância deste ativo, pelo seu valor informacional, para o desenvolvimento econômico e social. Por isso, é reconhecido que a humanidade vive a era da sociedade da informação e do conhecimento (CASTELLS, 1999; SPOLIDORO, 1997), onde o conhecimento “é o recurso que assegura uma riqueza sustentada” (CASTELLS, 1999).

Esta sociedade informacional está habitando cada vez mais os espaços urbanos, pela diversidade de serviços oferecidos pela *urbes*, pela descaracterização da importância geográfica e pela intensificação da estruturação dos meios digitais que foram exigidas pelas evoluções tecnológicas que atingiram as organizações, o

estado, a economia e por conseqüência as pessoas. Este capital humano é o responsável pela geração de valores culturais, econômicos e tecnológicos que influenciam a região onde habitam, fato constatado desde os estudos de Sachs (1993), Bartoli (1999) e Golgher (2008).

Os valores interdisciplinares provenientes das habilidades humanas, podem ser utilizados para formar uma governança sólida, baseada sobretudo em uma gestão sustentável urbana. Recordando da metáfora da cidade como um “organismo vivo”, proposto por Simon no século XIX, a cidade interage com seu meio exterior e desenvolve relações e trocas no seu espaço de fluxos (CASTELLS, 1996; LEMOS, 2003), de tal forma que pode se desenvolver localmente e globalmente, num processo retroativo, onde suas redes telemáticas, que caracterizam as cidades digitais (MITCHELL, 2000), formam núcleos urbanos globais (SASSEN, 1991), voltados fundamentalmente para a utilização dos seus recursos de maneira adequada, com a proteção dos seus recursos animais, vegetais e humanos, para a preservação do ecossistema urbano.

Ou seja, a inquietação orienta uma preocupação direcionada às questões ambientais que engloba a cidade, devido aos impactos causados pela poluição proveniente do tráfego, do ruído, das construções em áreas de proteção ambiental, do desperdício de água, de energia e das demais formas insustentáveis que permeiam o território urbano. Nesse enfoque, é importante resgatar o conceito de desenvolvimento sustentável proposto no Relatório de *Brundtland* (WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987): “por desenvolvimento sustentável entende-se o desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades”; que deu origem a diversos estudos voltados às *urbes* na questão sustentável.

Cabendo destacar também o conceito sobre desenvolvimento sustentável formulado pelo Conselho Internacional para as Iniciativas Ambientais Locais (ICLEI, 1995 apud ABIKO; MORAES, 2009):

desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que presta serviços ambientais, sociais e econômicos de base a todos os moradores de uma

comunidade sem ameaçar a viabilidade dos sistemas naturais, urbanos e sociais de que depende a prestação desses serviços.

Assim entende-se que o espaço urbano é formado por um sistema “natural”, formado pelo meio físico e biológico, e um sistema “antropológico” composto pelo homem e suas ações, de forma que suas relações, indubitavelmente se interagem, e, atualmente, grande parte deles estão em grande desequilíbrio, por isso, as cidades possuem um grande desafio a cumprir, com o respeito ao meio ambiente, afinal, são os grandes centros populacionais do mundo (ABIKO; MORAES, 2009).

Com base nestas transformações, o espaço citadino remodelou-se, buscando diferentes formas de desenvolvimento, já que o crescimento econômico, como única forma de intervenção não é uma condição exclusiva e necessária para gerar desenvolvimento, mas implica um complexo processo de mobilização social. Uma forma de rearranjo do tecido urbano, foi articulada por meio de um desenvolvimento voltado por seus atributos particulares, basicamente sobre as dinâmicas sociais, que possibilitam sua sustentação por atividades relacionadas à cultura, que será apresentado na seção de economia criativa.

Outro exercício realizado pelo corpo citadino, foi a busca de um desenvolvimento baseado nas organizações, onde os *outputs* empresariais, são os grandes articuladores da economia (PORTER, 1989). Paralelo a essa dinâmica externa, o espaço local interfere na sua capacidade de captação e oferta variada de recursos, fazendo com que as organizações avaliem estas interações locais, quanto a sua instalação, ao uso e ao desenvolvimento dos seus meios produtivos, que estão cada vez mais relacionados à questão da endogeneização dos territórios.

3.3 DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO

O espaço urbano não é formado apenas pelos seus atributos naturais. Esse local também é constituído pela capacidade dos seus agentes estabelecerem relações construtivas, em aspectos mercadológicos ou sociais, que estão orientados para

troca, aprendizagem e desenvolvimento dos seus atores para dinamizar o desenvolvimento local. Esse cenário faz parte das teorias do desenvolvimento que explicam o desenvolvimento regional por meio da interação entre diferentes áreas do saber, com reconhecimento das influências sociais e históricas locais, que estão enraizadas nos hábitos e tradições de cada localidade. Ou seja, o desenvolvimento das localidades não está relacionado unicamente aos fatores econômicos, o que foi explorado e identificado desde os trabalhos de Putnam (1996) e Ratnner (1999) apud Rosas e Cândido (2008). Por isso, Franco (2001) afirma que o desenvolvimento regional pode ocorrer por um planejamento que concilie articulações econômicas sem comprometer o bem estar das pessoas.

Partindo desse pressuposto, também compreende-se que o desenvolvimento local urbano não está atribuído somente às estratégias do estado, e sim à dinâmica que emerge da sua comunidade local, num processo “*botton-up*”, ou seja, um desenvolvimento local de “baixo para cima” (SANTOS; RODRÍGUEZ, 2002). Essa idéia é corroborada por Martins e Caldas (2009):

A capacidade de decidir sobre esse desenvolvimento não é entendida como algo de exclusividade do Estado ou das elites econômicas e vê na sociedade civil o ator principal desse processo de construção coletiva. Esse processo cria um potencial para que o efeito econômico dessas experiências chegue à esfera política e produza um ciclo de crescimento que contrarie as lógicas de exclusão.

Assim, o espaço social e territorial torna-se um agente condutor e propagador de mudanças, mobilizando os seus meios e recursos para o desenvolvimento, numa forma de desenvolvimento próprio. A teoria que busca esclarecer essas questões regionais é a teoria do desenvolvimento endógeno, explicando porque determinadas regiões possuem desenvolvimento diferente de outras que possuem as mesmas infraestruturas financeiras, técnicas, empresariais ou tecnológicas. A endogenia é uma dinâmica que promove o desenvolvimento da capacidade de uma região em contrapor a necessidade latente e tradicional dos recursos externos, para gerar o crescimento econômico. Essa forma de desenvolvimento é capitalizada pela capacidade do ambiente local em criar e organizar processos capazes de articular elementos exógenos, que associados aos fatores endógenos sejam capazes de produzir desenvolvimento (VEIGA, 2005).

Essas considerações permitem entender que “a capacidade de atração de cada região ou localidade passa a depender, cada vez mais, do conjunto de elementos locais, naturais, econômicos, sociais, culturais e políticos, para superar diferentes barreiras” (PEREZ e SOETE, 1988 apud DINIZ e GONÇALVES, 2005). Nesse sentido, as forças endógenas locais, representam ativos únicos e potenciais para que as localidades possam se desenvolver no competitivo mundo contemporâneo. Somado a isso, o desenvolvimento tecnológico atual, exige também maior capacitação da mão de obra, e a possibilidade de aprendizagem e adaptação.

Algumas formas de aprendizagem podem ser praticadas como: aprender fazendo, aprender usando, aprender interagindo e aprender aprendendo (*learning by doing, learning using, learning by interacting e learning by learning*) (DINIZ; GONÇALVES, 2005). Por todo esse contexto, nota-se a importância de estimular processos que estimulem o aprendizado, pois segundo Lundvall e Johnson (1994); Foray e Lundvall (1996) e Lundvall e Borrás (1998), o conhecimento é um recurso estratégico, e o aprendizado é um processo ainda mais importante para o desenvolvimento. Por esse fato, a localidade também deve buscar formas de desenvolver com uma infraestrutura adequada para otimizar essas trocas de aprendizado, por meio da organização de instituições baseadas no conhecimento e *cluster*.

A trajetória de desenvolvimento citadino, associado à presença dos ativos tecnológicos de inovação, forma um ambiente adequado para o desenvolvimento de uma economia de aglomeração ou *cluster*. Os *clusters* são formados por agrupamentos de organizações direcionados para a competitividade e progresso empresarial, e a “essência da organização de clusters é a criação de capacidades especializadas dentro de regiões para a promoção de seu desenvolvimento econômico, ambiental e social” (HADDAD, 2001, p.10). Neste tipo de economia, existe uma relação colaborativa entre as empresas de um mesmo segmento da cadeia produtiva, com intercâmbio de informações, para geração de desenvolvimento.

O agrupamento desses agentes num espaço territorial pode ser compreendido pelos estudos de localização. Esse conceito não se restringe apenas aos recursos naturais

ou ricardianos (elementos considerados importantes), mas considera a articulação local como a forma para desenvolver meios atrativos e inovadores, que são considerados fatores chaves para o desenvolvimento local. Cientificamente, a teoria da localização possibilita compreender a dinâmica das economias regionais, isto é, esclarecer as razões de concentração de pessoas, empresas e instituições, e por que alguns pólos urbanos desenvolvem-se mais do que outros (HADDAD, 2001).

Da mesma forma, a teoria intitulada Nova Geografia Econômica – NGE, proposta por Krugman (1991) apud Oliveira (2006), explica que o desenvolvimento de regiões e cidades estão condicionadas às suas capacidades de integrar e desenvolver atividades. Ou seja, apesar da mobilidade de capital e mão-de-obra, principalmente por questões empresariais, as localidades que polarizam as atividades ligadas à produção, à distribuição e comercialização de bens e serviços, conseguem se desenvolver mais que outras regiões. Parte dessas constatações também foram citadas no trabalho “Competitive European Cities” (2004), no que foi chamado dos seis aspectos principais da competitividade urbana: diversidade econômica, qualificação do capital humano, conectividade interna e externa, planejamento de uma governança de longo prazo, desenvolvimento de inovação empresarial e qualidade de vida.

Corroborando com essas considerações, o modelo neo-clássico de crescimento econômico *Solow-Swan*, proposto por Roberto Solow em 1956, explica que o crescimento econômico está associado à acumulação de capital, à força de trabalho, e às mudanças tecnológicas. O modelo pode ser explicitado pela função de produção padrão, que apresenta algebricamente estes elementos: $Y(t) = F [K(t), I(t)*L (t)]$. Onde, os bens produzidos (Y) num intervalo de tempo (t), é função do capital físico (K), da eficiência ligada ao trabalho (I) e do trabalho (L) executado. O modelo de Solow-Swan possui uma variante onde inclui o capital humano na função de produção, devido à forte correlação existente entre o fator humano para o crescimento (MANKIW; ROMER; WEIL, 1992 apud CANGUSSU; SALVATO; NAKABASHI, 2008), representado por: $Y_t = K_t^\alpha H_t^\beta (A_t L_t)^{1-\alpha-\beta}$. Nesse corolário, a incógnita A representa o termo tecnológico, α e β representam as interações do capital físico e humano na produção de trabalho. Então, o termo $A_t L_t$ está

relacionado a uma taxa associada ao crescimento populacional e ao desenvolvimento tecnológico.

Estas equações podem incorporar outros elementos específicos de cada localidade, como por exemplo o nível de estabilidade política e econômica de cada região em estudo. A formulação permite acuracidade de até oitenta por cento nos estudos sobre a variação econômica entre os casos regionais em estudo, explicando e evidenciando a importância do fator humano como um dos principais elementos para o crescimento e desenvolvimento local (CANGUSSU; SALVATO; NAKABASHI, 2008).

A leitura que se faz da equação, permite entender que o ativo tecnológico é um fator que alavanca a produção e a produtividade, e por sua vez, o crescimento poderá ser incrementado pelo fator humano. Além desta explicação qualitativa, no olhar matemático, observa-se que a variável tecnológica implica no crescimento da produção (e do crescimento), pois são variáveis diretamente proporcionais. O modelo Solow-Swan permite observar que os produtos, a força de trabalho e as suas atividades são fatores provenientes do *cluster*, que geram tecnologia e desenvolvimento. A economia converge numa dinâmica de crescimento constante, pois tanto o capital, e eficiência trabalhistas são variáveis de funções relacionadas. Assim o crescimento econômico será determinado pela taxa de crescimento tecnológico (BARROS; DA SILVA; SPINOLA, 2006).

A presença das externalidades atuam como ativadoras do crescimento nos sistemas de mercado descentralizados. As forças endógenas, ao lado das inovações tecnológicas exógenas, acentuam o crescimento e o desenvolvimento. Na ótica da economia regional, o desenvolvimento endógeno procura explicar as formas de crescimento social do mercado. Nas palavras de Amaral Filho (2001, p.262), sob um olhar regional, o desenvolvimento endógeno pode ser entendido como:

um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões.

O processo de desenvolvimento endógeno, ocorre por meio de seus recursos sociais e organização política, para promover o desenvolvimento numa escala de dentro para fora das localidades (HADDAD, 2001). Estes fatores de inovação tecnológica endógena, incorporam o capital humano e o meio institucional, destacando a importância dos atores sociais, no novo modelo de crescimento endógeno (AMARAL FILHO, 2001):

- Incorporação do capital humano;
- *Learning by doing*;
- Ciência e Tecnologia – Pesquisa e Desenvolvimento.

A inovação tecnológica é desenvolvida a partir das iniciativas dos meios produtivos organizacionais, pela dinâmica que movimentam o mercado e também pela interação com as políticas para investimento em infraestrutura, para que se crie um ambiente adequado para captação e outras externalidades ligadas às iniciativas privadas. Esta forma de geração de inovação, é explicada pelo modelo *Chain Link*, ou modelo interativo, proposto por Kline e Rosenberg (1986). Segundo estes autores, os processos de inovação não são criados exclusivamente dentro das organizações, em seus departamentos de Pesquisa e Desenvolvimento – PD, como é definido no modelo linear de inovação. O modelo interativo é não linear e sistêmico, com uma ligação retroativa entre as áreas de produção e consumo (MUNIZ; PLONSKI, 2000). Nessa mesma linha conceitual, Enriquez (2001, p.2), enfatiza que:

O processo de inovação é interativo e dependente dos atores envolvidos e da capacidade de aprender, gerar e absorver conhecimentos, bem como da articulação dos agentes e fontes de inovação e do nível de conhecimento alcançado no ambiente específico.

O conceito de inovação interativo demonstra a importância dos agentes locais para geração de inovação. Por agentes locais, compreende-se as organizações e instituições, que estimulam a produção de conhecimento e transformação desse insumo em produtos ou processos inovadores.

3.4 SISTEMAS DE INOVAÇÃO LOCAL

Para Spolidoro (1997), uma cidade com fortes atributos tecnológicos deve estar estruturada em cinco pilares fundamentais: instituições de ensino superior e de pesquisa; mercado com políticas governamentais reguladoras; ambiente favorável ao desenvolvimento empresarial; espaço aberto à inovação e estímulo nas comunidades locais para fomentar iniciativas sustentáveis. Cada um desses fatores também foram explorados por outros estudiosos. A diferenciação local para o desenvolvimento foi discutida por Dosi (1988). A importância dos arranjos industriais e institucionais foi abordado por Swinburn et al (2006). Lastres e Albagli (1999) já ressaltavam os desafios para um desenvolvimento regional sustentado, na formação e capacitação continuada do seu capital humano para geração de inovação.

As interações e competências dos agentes presentes nas localidades também possibilitam identificar o “regional” e o “local”, mas acima de tudo, representam a capacidade de aprendizagem local. A possibilidade de aprendizagem é proveniente da interação entre os diversos agentes presentes no espaço, por isso, o aprendizado é a fonte principal da mudança, ocorrendo através de diferentes processos, e é base de acumulação das competências das firmas (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2002)..

Porter (1989) afirma que o diferencial de uma localidade está na sua capacidade de aprendizagem e inovação. Estes processos inovativos são provenientes de unidade multidimensional que integra conhecimentos interdisciplinares, mas especializados para a geração de conhecimentos. As abordagens contemporâneas consideram os processos de inovação numa dimensão sistêmica, direcionada ao conhecimento e na aprendizagem coletiva, que inter-relacionam vários agentes econômicos, sociais e políticos, formalizando o chamado sistema de inovação.

Um sistema de inovação pode ser definido como um conjunto de instituições distintas que conjuntamente e individualmente contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2002). Um sistema de inovação é um ambiente institucional que cataliza e impulsiona o progresso tecnológico (WIBE, 2003). Neste sentido, Lundvall (1992, p.2) define “sistema de inovação como sendo constituído por elementos e relações, os quais interagem na produção, difusão e utilização de novos conhecimentos economicamente úteis”. O mesmo autor ressalta que este conceito implica um sistema flexível e aberto às novas incorporações

institucionais para que o fluxo do conhecimento e da inovação permaneça em constante evolução. Para Edquist (1997), o sistema de inovação é uma rede que integra instituições que partilham conhecimentos para criar, desenvolver, ou utilizar a inovação para capitalizar crescimento econômico numa dada região.

Por isso, as variáveis diferenciais de cada região, que impactam nos seus processos, estão localizadas em seus atributos locais, naturais, econômicos, sociais, culturais e políticos, complementares ou sistêmicos, formando o conceito de “imersão social”, ou *embeddedness* (GRANOVETER, 1985). O conceito de Aprendizagem (*Embeddedness*) está relacionado com o local e com os processos de geração de inovações organizacionais, que também estão alinhados com o conceito de aprendizagem interativa, “*user-producer relationship*”. Essa inter-relação demonstra a importância das relações entre produtores, usuários e elementos locais que compõe toda a cadeia (LUNDVALL, 1992). O que corrobora com o modelo interativo “*Chain Link*”, proposto por Kline e Rosenberg (1986). Por isso, Castells (1989, p.29) afirma que “os efeitos principais de inovações são encontrados em processos, e não nos produtos”.

Esses conceitos já estavam sendo discutidos desde o início do século XX, nas externalidades Marshallianas que relacionavam desenvolvimento com localização industrial. Mais recentemente, estudos explicam o aparecimento de pólos notáveis de crescimento e inovação localizada, como por exemplo os casos de Silicon Valley nos Estados Unidos, ou Cambridge na Inglaterra. A literatura apresenta diversos trabalhos que relacionam os sistemas de inovação com o fator local em suas diferentes dimensões (BLAKELY; BRADSHAW (2002), DOSI, 1988; EDQUIST, 1997 apud WIBE, 2003; GERTLER et al, 2001; MORGAN, 1997; NUMATA JR.; DO NASCIMENTO, 2009; PORTER, 1989; SCOTT ET AL, 2001).

Pelas considerações anteriores, nota-se a ligação entre a capacidade de inovação e os aspectos locais, ou, que os processos de inovação são movidos por processos sociais com dimensões geográficas (KLINE; ROSENBERG, 1986). Assim, a inovação está associada aos fatores geográficos por três razões (GERTLER et al, 2001):

- a proximidade geográfica facilita e dinamiza o contato dos agentes econômicos;
- a localização adjacente dos setores locais, permite criação e compartilhamento de culturas comuns para o processo de aprendizagem local;
- o conhecimento local atua como direcionador das atividades econômicas.

As características locais são tão especiais e distintas, que algumas localidades concentram um processo de aprendizagem coletiva e atitudes inovadoras particulares, que são originadas por um processo histórico sistêmico (WIBE, 2003). Neste mesmo sentido, Cooke (1998) e Diniz e Gonçalves (2005) afirmam que o processo de inovação é único de cada região, formando um sistema regional específico de inovação.

3.5 CURITIBA EM DESENVOLVIMENTO

A cidade de Curitiba, reconhecida nacionalmente e internacionalmente pelo seu planejamento urbano, também busca modelos precursores de reestruturação face ao novo contexto econômico. São diferentes articulações que podem promover o desenvolvimento, mas atualmente, a palavra de ordem do desenvolvimento local vem dos processos de inovação. Aqui representado pelo termo “meio inovador”, em que a “inovação consiste em um processo localizado, incorporando influências do território local em que ocorre” (LASTRES, 1999). O “local” oferece seus atributos particulares para a geração de inovação, com meios próprios para estimular cooperação, interação e redes. Para compreender a contribuição do local, é necessário observar o panorama em que está inserido a cidade de Curitiba e verificar sua atuação em nível nacional e internacional.

Visualizando o momento atual e as tendências do futuro, o trabalho de pesquisa “Brasil 2020: os desafios da economia global”, realizado pela parceria da Ernest & Young Brasil e a Fundação Getúlio Vargas (2006), estima que no período de 2006 a 2020, o crescimento médio do Produto Interno Bruto – PIB dos países do mundo será de 3,3% ao ano. O Brasil encontra-se num ritmo mais acentuado que a média

mundial, e projeta-se uma expansão em torno de 3,7%. É um fato concreto o crescimento acelerado das nações, principalmente nos países em desenvolvimento. Com essa preocupação, a OCDE realizou o estudo “Perspectivas Ambientais da OCDE para 2030” (OCDE, 2008), e demonstrou que “os rendimentos crescentes e a aspiração a níveis superiores de qualidade de vida aumentarão a pressão sobre os recursos naturais do Planeta”. Se as cidades possuem a responsabilidade de oferecer melhores níveis de qualidade de vida, fica evidenciada sua importância cada vez maior perante sua região e seus cidadãos. O crescimento nacional depende das forças regionais, mais especificamente, da atuação de cada município.

Neste sentido, para mensurar e avaliar os esforços realizados por cada localidade brasileira, o Índice de Desenvolvimento Municipal – IFDM, criado e atualizado pelo Sistema da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN (2008), avalia os parâmetros socioeconômicos (emprego e renda – educação – saúde), numa periodicidade anual com recorte municipal para possibilitar uma visão localizada da taxa de desenvolvimento de cada cidade. Observando o indicador em um intervalo trienal, o *ranking* municipal de melhores cidades, apresentou a cidade de Curitiba classificada entre as 100 melhores cidades no IFDM de 2003, 2006 e 2009. Considerando somente a classificação das capitais, Curitiba liderou o *ranking* em 2003 e 2009, ficando em terceiro lugar em 2006.

A cidade de Curitiba desenvolveu com sucesso atividades que a colocaram em posição de destaque nacional. Até a década de 60, a economia local estava consolidada no primeiro setor. Inúmeras outras articulações se desenvolveram orientadas pelo Plano Diretor de 1966, que até hoje forma a base do planejamento municipal. O início da década de 90 apresentou notável crescimento, especialmente devido à abertura econômica, a estabilização da economia, ao crescimento do setor privado (privatizações) entre outras estratégias tomadas pelas próprias organizações que reestruturaram e reforçaram suas cadeias produtivas locais (IPARDES, 2008).

Na década seguinte, outros movimentos também impactaram o estado nacional, como a recessão norte-americana e o notável crescimento do PIB chinês a mais de dois dígitos. Retração de um lado e expansão de outro, a globalização da economia favoreceu a abertura comercial e a elevação do capital em circulação pelo mundo,

fazendo com que determinadas regiões dinamizassem seu desenvolvimento endógeno. Esse quadro de competitividade também originou atenção às questões de um desenvolvimento sustentável local, e as diretrizes governamentais paranaenses estavam orientadas ao desenvolvimento sustentável da capital. O Plano de Governo 2005 – 2008, estava norteado por sete eixos estratégicos: desenvolvimento social, cidade do conhecimento, trabalho e desenvolvimento, mobilidade urbana, integração metropolitana, gestão democrática e desenvolvimento institucional e infraestrutura de urbanismo e meio-ambiente (IPPUC, 2004). O resultado desses esforços pode ser ilustrado por meio do prêmio Globe Award Sustainable City 2010, do instituto sueco Globe Fórum, onde Curitiba foi feita a cidade mais sustentável do mundo.

No período atual de gestão pública (2009 – 2012), os vetores direcionadores são: morar, aprender, trabalhar, cuidar e viver. Essas frentes indicam um foco voltado basicamente ao bem estar do seu capital humano. Para tanto, a cidade precisa preservar sua identidade enquanto modelo de gestão pública, mantendo-se na vanguarda dos assuntos relacionados ao planejamento urbano com aproximação cada vez maior do arquétipo requisitado para as cidades com dimensões globais. As transformações e as demandas estão se colocando em um cenário internacional e competitivo para as cidades. Sob esse olhar, Sassen (1998) afirma que a internacionalização da economia orienta novas dinâmicas urbanas, sobretudo voltadas à infraestrutura em rede da economia. Esse fato se materializou em Curitiba com o aumento do número de redes internacionais de supermercados, de hotéis, de fábricas, de *shopping center* e outros negócios ligados principalmente ao setor de serviços (FIRKOWSKI, 2005).

Outro fato que representa o desenvolvimento de Curitiba, particularmente, no contexto da era do conhecimento, é o fato da capital paranaense ser a quarta cidade brasileira com maior migração (mão de obra) qualificada (DA MATA ET AL, 2007). Além disso, Curitiba está dentro do grupo das cidades brasileiras consideradas com grande potencial de interação para geração de inovações tecnológicas (INSTITUTO INOVAÇÃO, 2004). Enfim, a trajetória de desenvolvimento de Curitiba demonstra o esforço cidadão em se remodelar para atender as transformações do mundo.

3.6 NECESSIDADES E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

A extensa abordagem sobre as cidades possibilitou verificar a abrangência do tema. Desde a sua natureza habitacional, do seu objetivo funcional, da sua dimensão multisetorial, as cidades comportam uma constelação de valores que tomaram novas formas nos últimos tempos. Seu papel está sendo cada vez mais estratégico para o desenvolvimento das nações, pois seu espaço é o território das inter-relações entre os agentes que atuam para o desenvolvimento e para a competitividade local e nacional. Ao mesmo tempo em que se desenharam as tipologias urbanas, também buscou-se mapear as complexas necessidades urbanas contemporâneas.

As cidades ganharam novos papéis com diferentes dimensões. Boullier (1999) já discorria sobre a metamorfose urbana, afirmando a necessidade de se abandonar a visão de uma cidade restrita ao seu território administrativo. Com mais da metade da população mundial vivendo nas cidades, não há dúvidas que os desafios são diferentes e em muitos casos imediatos. Moradia, educação, segurança, mobilidade, redes digitais ou acesso à saúde, são algumas das incontáveis necessidades impostas por um novo modelo urbano. As diferentes riquezas obtidas pela multiracialidade local, também abre portas para intolerâncias e indiferenças não compreendidas por outros grupos sociais, ou pelos direitos e oportunidades existentes nas cidades. Por esses motivos, a questão da segurança urbana também é um fator preocupante e ameaçador da agenda de qualidade de vida local (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2007).

Se grande parte desses elementos estiverem satisfatoriamente resolvidos, eles certamente poderão gerar crescimento local, porém também poderão associar externalidades negativas espaciais e ambientais devido a este desenvolvimento. Basicamente, competitividade e sustentabilidade são os pontos vitais para o futuro das cidades. As cidades que conseguirem associar desenvolvimento e respeito aos seus recursos naturais, serão cidades que terão um desenvolvimento sustentável, baseado num processo contínuo de renovação das suas articulações em todas as

suas dimensões. Portanto essa dinâmica envolve diferentes relações ligadas à geografia urbana, como o uso do solo, a moradia ou toda infraestrutura voltada ao desenvolvimento que interfere e influencia o ambiente local.

O Estatuto da Cidade estabelecido em 1990, procura orientar a gestão urbana com relação às grandes problemáticas enfrentadas atualmente. Uma das principais diretrizes está focada na ordenação espacial, ou o zoneamento urbano. Basicamente, o ordenamento territorial busca assegurar uma expansão urbana equilibrada, reconhecendo a importância da expansão imobiliária e industrial, as questões associadas ao transporte público e privado, a proteção do patrimônio histórico e a insubstituível presença dos elementos naturais para manutenção da vida orgânica local. A falta de aplicação das diretrizes de zoneamento urbano pode provocar graves problemas sociais, em diferentes dimensões e amplitudes. A ausência de espaços públicos de convivência, como praças ou parques, a ampliação de parques industriais sobre áreas de proteção ambiental, ou a ocupação desenfreada de moradias sobre áreas de encostas ou mananciais de rios. O resultado desse panorama muitas vezes fica limitado aos impactos ambientais, e, em outros casos, o impacto pode ser mais grave, com perdas irreparáveis ligadas a fatores sociais. A questão de sustentabilidade se aproximou fortemente da temática das cidades num foco interdisciplinar para promover o crescimento e desenvolvimento local de forma apropriada e inovadora em diferentes visões (AGENDA 21, 1992):

- Visão social para aproximar e mitigar as diferenças entre as classes sociais, com equidade e igualdade;
- Visão econômica em administrar de forma diferenciada as formas de exploração dos recursos, de modo a reduzir as atividades que não geram valor, para maximizar a produtividade e qualidade;
- Visão ambiental em integrar qualquer tipo de projeto ou processo urbano nas interferências ecológicas do sistema.

Em qualquer uma das visões projetadas, é necessário reconhecer que o crescimento e a expansão urbana não irá cessar nos próximos anos, conforme foi declarado no estudo preparado pela Un-Habitat (2010). Somado a isso, o estudo

realizado pela Economist Intelligence Unit (2007), ainda identificou que os *stakeholders* priorizam o crescimento econômico sobre as questões ambientais, e as cidades consideradas emergentes ainda consideram “economia” e “ecologia” como temas divergentes, o que agravaria ainda mais o quadro urbano para o futuro. O Programa Cidades Inovadoras também relacionou temas ambientais em sua agenda, porém os temas específicos sobre os recursos de Energia e Água, não foram considerados suficientemente importantes para os especialistas, e desta forma não foram explorados, nos painéis temáticos. O mesmo fato foi constatado no relatório da Economist Intelligence Unit, que investigou vinte e cinco megacidades (mais de dez milhões de habitantes) espalhadas pelo mundo. Nesse relatório a importância da água ficou abaixo do interesse pela infraestrutura voltada ao transporte. Por outro lado, a UNESCO criou desde 1975 o Programa Hidrológico Internacional – IHP com o objetivo de investigar o estado hídrico local e desenvolver diretrizes para a redução e uso sustentável da água (UNESCO, 2008).

Quanto à energia, a ação imediata está centrada no controle e na redução do consumo, sendo que os novos sistemas energéticos urbanos estão voltados para a geração de energia a partir de tecnologias renováveis. A infraestrutura de energia ainda não faz parte da preocupação central das localidades, apesar da demanda ser maior que a oferta, principalmente nas localidades de economia emergente. Talvez seja pela complexidade que envolve o tema, pois o suprimento de energia provém de complexos sistemas de geração – transmissão – distribuição, que incorporam aspectos técnicos e ambientais. Sem dúvida, a preocupação realmente parece estar centrada prioritariamente nos aspectos econômicos, em detrimento de áreas consideradas críticas para a sustentabilidade, como a energia e a água.

O relatório “Perspectivas Ambientais da OCDE para 2030” (OCDE, 2008), aponta os setores de energia, transportes, agricultura e pesca, como as áreas prioritárias para reduzir a degradação ambiental. E ressalta ainda que o consumo de energia deverá crescer cerca de 72% nos países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) até 2030. Sendo que 63% da população do BRIC já vive em “stress hídrico”, e a projeção negativa é que poderá atingir cerca de 80% até 2030 se não for realizado desenvolvimentos na gestão dos recursos hídricos (OCDE, 2008). Os números são claros e significativos, existe uma clara tendência de evolução da economia com

crescimento da exploração ambiental. As nações e suas cidades possuem o desafio de reduzir o uso insustentável dos recursos naturais. O estudo da OCDE aponta a estratégia da “eco-inovação” como um dos caminhos que poderão otimizar a produtividade econômica conjuntamente com o uso sustentável dos recursos do ambiente, colocando a questão “verde” na pauta de desenvolvimento. O incremento dessa e de outras tecnologias, dependem sobretudo do conhecimento existente em cada localidade.

Se as atenções estão direcionadas aos ativos de infraestrutura, seria impreterível destacar que o fator humano não deveria e nem poderia ser desprestigiado, afinal a sociedade está vivendo na era do conhecimento, onde o valor humano é o capital fundamental para o hoje e principalmente para o amanhã. Nesse sentido, caberia ressaltar a importância do fortalecimento dos direitos humanos pelo mundo. Reforçando que a coexistência de iniciativas sociais, econômicas, tecnológicas ou culturais, somente poderá ser dinamizada com a proteção e respeito dos agentes provedores das ações, ou seja, o fator humano (UNFPA, 2007).

O desafio será identificar quais são os capitais materiais e imateriais determinantes para o desenvolvimento das cidades, para poderem potencializar e dinamizar cada localidade, possibilitando que as cidades sejam remodeladas como verdadeiros espaços de geração de criatividade econômica e social, movidas pelo seu capital social, reinventando suas complexas estratégias de ordenamento para o bem estar humano.

3.7 TIPOLOGIA DE CIDADES

Ao explorar as transformações urbanas, observou-se que o corpo citadino se modela conforme seu processo de expansão. A multiplicidade de fatores atuantes sobre as cidades podem ser provenientes das pessoas, dos negócios, da tecnologia ou das questões ambientais que interagem em um fluxo intenso sobre as cidades, fazendo com que as localidades tomem formas e conteúdos variados. Existem diferentes tipos de cidades que são caracterizadas e nominadas por autores segundo sua natureza e configuração. Sendo que em boa parte dessas localidades, as características são similares. Por essa conformação das localidades, a pesquisa buscou apresentar tipologias que explicitam e denotam características segundo sua história, diversidade e especificidade. Essa idéia se explica pelos “esforços na identificação de tendências com as transformações na forma espacial das metrópoles em sua diversidade e especificidade, pertinentes a cada lugar e momento histórico” (MOURA, 2009, p.53). Nesse sentido, torna-se importante entender as tipologias propostas por diversos autores segundo as características marcantes de cada uma delas.

3.7.1 Cidade Difusa

A organização do espaço territorial possui conteúdo social, e, por sua vez, os grupos sociais, também dirigem a construção do arranjo espacial. Este conceito é conhecido como lógica social do espaço (HILLIER; HANSON, 1984 apud POLIDORI; KRAFTA, 2005). Esta relação é tão forte que existem situações que os artefatos urbanos modelam tanto o patrimônio urbano, como atuam como direcionador locacional de classes sociais. “A localização é um valor de uso, fruto do trabalho socialmente necessário empregado na produção da cidade inteira” (VILLAÇA, 1999, p.224). Por esse motivo, a desfragmentação e a desordem territorial fazem parte de um processo natural de relação entre os agentes locais (SANTOS, 2002), também compreendida como um resultado de um processo socioespacial para explicar a localização dos empreendimentos urbanos.

A questão de localização foi evidenciada na Cidade Difusa, proposta por Indovina (1990) que descreve a formação de determinados pólos, dentro do território urbano, caracterizado por espaços fragmentados e dispersos, com reduzida especialização funcional da cidade (MOURA, 2005). Essa tipologia exemplifica as influências sociais e econômicas que transformaram fisicamente as cidades. Segundo Moura (2005), essa descontinuidade espacial impactava desde sua gestão até um desenvolvimento consistente.

Contraopondo esses aspectos, a conhecida Carta de Atenas (1933), escrita por Le Corbusier, sugere um recorte imaginário de organização do território e fragmentado por funções religiosas, políticas, ou econômicas, que prevaleceriam sobre os tradicionais elementos diretores de urbanização (ruas, praças, viadutos). Basicamente, o modelo destaca uma flexibilidade e facilidade da gestão urbana, pela massificação das moradias em alojamentos, conjugadas com áreas verdes e forte característica de territorialização, para facilitar os acessos e deslocamentos entre moradia e trabalho, representada na figura 3.

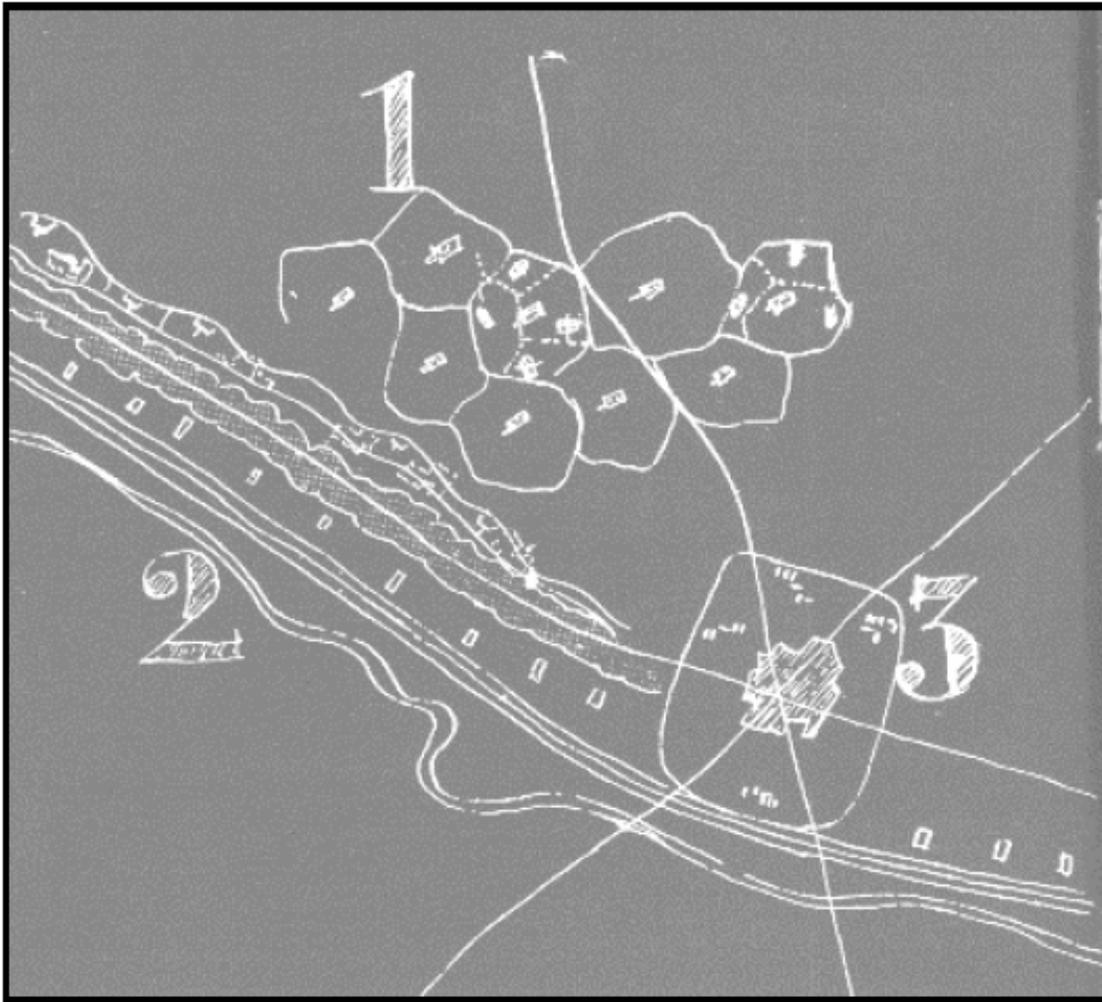


Figura 3: As unidades urbanas de trocas
 Fonte: LE CORBUSIER, 1959.

A figura 3 ilustra a dispersão descrita por Indovina (1990), onde a baixa densificação do território ocasiona maior mobilidade local para articular os agentes sociais e econômicos locais.

Essa morfologia de cidade não representa apenas um modelo frio e cartesiano. Os pólos urbanos são mosaicos de valores arquitetônicos, industriais, criativos ou políticos, cada qual exercendo seu potencial para identificar o núcleo citadino. A Carta de Atenas não apresentava nada de revolucionário para a *urbes*, mas buscava orientar um modelo organizado, com soluções simplificadas, para otimizar a operacionalidade das cidades que estavam se transformando com a rápida industrialização. Além disso, serviu como uma espécie de cartilha para o planejamento urbano, para aquelas cidades que foram assoladas durante a primeira

grande guerra mundial. Aparentemente, as abordagens estavam direcionadas para estruturar as cidades em direção do aprimoramento de suas funções.

3.7.2 Cidade Funcional

Visto que o ambiente citadino é uma constelação de artefatos materiais e valores sociais, a mesma Carta de Atenas, concebia uma arquitetura urbana polarizada, propondo um espaço visível compacto e não fragmentado, para unificar e aproximar a coletividade. Na carta, apresentava-se um modelo de cidade funcional. Este modelo citadino seria uma organização padronizada de abrigos, com núcleos comuns para facilitar a administração urbana, e o arranjo residencial seria basicamente padronizado e construído com sistemas de aproveitamento energético. Essa sistematização urbana interagiu com o contexto social buscando eliminar os desníveis sociais (HUET, 1987). Sinteticamente, o sistema urbano representava um arranjo de organização urbana para facilitar as diferentes dinâmicas presentes nas cidades. A cidade funcional é aquela que prioriza a baixa densidade e ocupação do solo, buscando equilibrar o fluxo da circulação dentro do espaço urbano (COMAS, 1993).

Mas as evoluções no território são constantes, e as cidades se aproximavam cada vez mais dos seus cidadãos, com a presença de concepções inovadoras, tanto para a gestão urbana, quanto para o bem estar humano. Essa tendência, originou o contexto da Nova Carta de Atenas de 2003, sobre quatro aspectos principais:

- Competitividade econômica;
- Coesão social e econômica;
- Desenvolvimento do setor de transportes;
- Desenvolvimento sustentável e qualidade de vida.

A abordagem da nova carta é centrada na valorização de seus populares como indivíduos. A cidade devendo desempenhar um papel de aproximação e coesão populacional, deveria eliminar as divisões sociais e assegurar a participação de todos. Nessa linha, os espaços públicos deveriam ser criados para o

desenvolvimento dos valores sociais; e em segundo grau de importância, para a revitalização urbana. O patrimônio histórico deveria ser preservado como elemento da identidade local e fortalecimento da cultura popular. Paralelamente, a realização metódica do estudo sobre o uso do território, para exploração dos suprimentos utilizados nos sistemas produtivos, deveria ser desenvolvido de forma sustentável para tentar reduzir a “pegada ecológica” urbana (CASAGRANDE, 2001).

Visualizando ainda os quatro pilares da Nova Carta de Atenas, caberia explorar o papel do setor de Transportes dentro da morfologia funcional das cidades, porque esse tema aparece com um dos fatores mais discutidos no crescimento das cidades, ou seja, transporte e economia parecem dois temas que transitam juntos (ITRANS, 2004; WBCSD, 2003). O estudo “Mobilidade 2030” realizado pelo World Business Council for Sustainable Development – WBCSD (2003), descreve que o setor de transportes foi um dos grandes responsáveis pelo crescimento da Alemanha durante a década de 50 a 90. Citando outros estudos sobre esse tipo de correlação, Krugman (1991) e Fujita et al (2002), citados por Oliveira (2006), exploram a lógica básica sobre a otimização dos custos logísticos para a realização de operações comerciais em localidades. Assim, cidades que concentram atividades de transporte com custos mais onerosos são mais prejudicadas, e cidades com melhor índice de mobilidade, possuem maior tendência para o desenvolvimento em função de todas variáveis que são influenciadas pelo transporte.

3.7.3 Cidade como Espaço dos Fluxos

As abordagens realizadas sobre as cidades, na relação com a sociedade (Sociedade das Cidades) e com as dimensões socioeconômicas exploradas no conceito de Cidades Funcionais, podem ainda ser estendidas ao contexto de produção do conhecimento e informação. Este local, habitualmente caracterizado pelos seus elementos materiais, também abriga centenas de pessoas que realizam trocas e articulações em suas atividades, que constroem e provocam alterações no espaço urbano. Nesse sentido, os “espaços dos fluxos”, seriam os locais de

desenvolvimentos baseados sobretudo nos elementos imateriais dos processos de interações entre firmas e práticas geradoras de inovação. Nesse território, existe uma diversidade de significados e valores que podem estar localizados em diferentes elementos. Por isso, Santos (2002) afirma que a zona urbana é uma associação de relações sociais entre o passado e o presente, que se desenvolvem pelos seus processos e funções.

A cidade é um espaço onde estão estabelecidas fortes relações e interações entre a sociedade civil, as instituições públicas e privadas e as agências governamentais, que constroem e articulam a construção do conhecimento e da informação. O emaranhado de conhecimentos é produzido ativamente ou passivamente pelos agentes da cidade. Para isso, o tecido urbano dispõe de uma infraestrutura tecnológica digital, para assegurar uma rede de comunicação entre todos os elementos, formando um espaço dos fluxos. Nesse espaço, existe uma organização de ativos que compartilham valores sociais por meio dos fluxos (CASTELLS, 1999).

O estágio de urbanização atual, concentra uma constelação de valores culturais, sociais e políticos, que interferem na estrutura urbana, de tal forma que os centros urbanos se transformaram em verdadeiros pólos de crescimento e de desenvolvimento socioeconômico, estabelecidos numa plataforma local, com amplitude global. Castells (1999, p.434) considerou as cidades contemporâneas como “verdadeiros motores do desenvolvimento: centros de inovação cultural e política; pontos conectores às redes globais de todos os tipos”. Estes elementos podem ser observados pela oferta variada de postos de trabalho, de uma sociedade vibrante em conhecimento diversificado, do comércio intercontinental, de uma interação entre os diferentes atores urbanos e da necessidade crescente dos serviços especializados, que estão relacionados à vida moderna das pessoas, formando uma característica social marcante nos centros urbanos.

Uma dinâmica bastante comum da vida cotidiana, é o deslocamento entre casa – trabalho, trabalho – casa, e ainda, cada vez mais integra-se um destino parcial dentro deste ciclo, o destino ao “estudo”, antes do destino final, o lar. Esse ciclo de deslocamento é conhecido como movimento pendular. Tal dinâmica foi explorada, desde a década de 80, por Beaujeu-Garnier (1980) apud Moura; Branco; Firkowski

(2005), quando relacionou as interferências da migração de pessoas sobre a geografia urbana. Também é reconhecido que as evoluções tecnológicas associadas ao sistema de transporte facilitaram a mobilidade urbana. Observa-se que o movimento pendular não caracteriza apenas a migração de pessoas, mas também arrasta consigo, experiências e bagagens informacionais especiais e diferenciadas de cada indivíduo, que incorporada à localidade, evidencia um fluxo direcionado a objetivos econômicos, no binômio pessoas – locais. Nessa visão, as localidades agrupam uma emaranhado de valores, formalizando um espaço cada vez mais complexo.

3.7.4 Cidades - Regiões

O crescimento espacial acentuado das cidades teve origem a partir da era industrial (DIAS, 2005). A importância dos insumos produtivos para as manufaturas, fez com que indústrias se aproximassem das suas fontes de suprimentos. Ao mesmo tempo, núcleos habitacionais surgiram nestas localidades, para abrigar os seus trabalhadores.

As estruturas manufatureiras contemporâneas exigem outros *inputs*. Além de matéria-prima, precisam de um potencial mercado de consumo e de organizações se interagindo para dinamizar e orientar o mercado. A dinâmica tecnológica para a inovação, baseada no conhecimento, acentuou a integração entre o centro urbano e o seu entorno.

A polarização da área metropolitana ao núcleo urbano em função das variáveis econômicas e produtivas, originou a organização territorial chamada cidades-regiões (CAVALEIRO, 2004). Segundo Scott et al (2001), as cidades-regiões são as formas de aglomerações urbanas que apresentam a nova geografia global da urbanização. Mas as cidades-regiões não significam apenas pontos de concentração de produção e de mercado. Muitas localidades, essencialmente industriais, apresentaram

notáveis resultados econômicos e péssimos quadros ambientais de degradação. Esse panorama fez com que algumas cidades-regiões se destacassem por suas ações de reconstrução do sistema urbano. Poderia ser citado a cidade-região do Ruhr, na Alemanha (figura 4), que cresceu a partir de uma “semente” industrial para um “fruto” ambiental, tecnológico e inovador após suas intervenções locais.



Figura 4: Cidade-Região do Ruhr, Alemanha
Fonte: UNHABITAT, 2008.

Este modelo, representa um exemplo vivo da conexão entre as cidades e seu perímetro urbano, provocadas pelo fenômeno da economia globalizada. Sinteticamente, trata-se da projeção urbana, numa escala regional, mas com uma capacidade econômica fortalecida, que possui atuação de destaque no âmbito nacional ou internacional. As forças deste regionalismo são caracterizadas por Scott et al (2001, p.21), como “motores regionais da economia global”.

A expansão do espaço urbano, promove novas e diferentes relações entre cada um dos seus participantes, e esta possibilidade de trocas é fundamental para o crescimento e desenvolvimento regional. A concentração dos diferentes segmentos da economia geograficamente dispersa, dinamiza e potencializa o desenvolvimento

das organizações, em uma gestão integrada da cadeia. No Brasil, este fenômeno se difundiu por algumas localidades, influenciando economias regionais e estaduais, dando origem ao trabalho chamado Regiões de Influência das Cidades, realizado pelo IBGE no ano de 2000. Essa concentração organizacional, econômica e social desta forma de regionalismo, fortaleceu as localidades, e ao mesmo tempo criou oportunidades para a intersecção do regional para o global.

A partir da década de 70, o fenômeno da globalização permitiu a flexibilidade organizacional e o desenvolvimento tecnológico, sobretudo da tecnologia de comunicação que aproximou as regiões da esfera mundial da economia. Neste panorama, muitas cidades-regiões, estrategicamente, abrigaram centros do setor terciário, revelando mais uma vez a importância da informação na economia do conhecimento. Esse cenário é uma demonstração clara das transformações regionais para a economia mundial, nas chamadas cidades globais

3.7.5 Cidades Globais

O arranjo urbano que se posiciona num cenário de transformações intercontinentais, comporta uma multiplicidade de valores que se combinam com fatores locais e dinamismo internacional, caracteriza novos panoramas para as cidades. Muitas cidades estão se adaptando para esta nova realidade.

Estudos revelam que existem mais de 175 milhões de imigrantes internacionais espalhados por diferentes cidades do mundo (UN-HABITAT, 2008). A Agenda 21 determina em um dos seus princípios, que as cidades são espaços de um fluxo criativo proveniente de pessoas com diversidade planetária, que produzem um “desenvolvimento contínuo integral” (UCLG, 2004) e se transformam em centros de conexão com o mundo (SASSEN, 1998), as cidades globais.

Na visão de Carvalho (2000), as cidades globais são consideradas um “ponto nodal”, entre as economias nacional e internacional. Neste local estariam localizadas organizações transnacionais, especializadas principalmente em atividades de alta

tecnologia, em detrimento das especialidades industriais manufatureiras. Nas cidades globais, encontram-se os *headquarters* de empresas bancárias, de consultorias, de telecomunicações, entre outros segmentos dos setores de serviços (SASSEN, 1998). Por meio dela, operam-se negócios que distribuem recursos financeiros por todo mundo.

Os estudos de Gohn (2003) revelam que existiam cerca de cinqüenta e cinco cidades consideradas globais. De um lado as cidades globais oferecem alta estrutura tecnológica de informação com o mundo, com indivíduos qualificados para os diversos tipos de atividades. De outro lado, Castells (1999), paradoxalmente, afirmou que nas cidades globais, a *urbes* está desconectada de sua população local, apresentando outra realidade urbana, com pessoas inseridas em trabalhos desqualificados, com baixo rendimento salarial, vivendo nos subúrbios urbanos. Esta desigualdade na apropriação do espaço urbano, foi explicada pela diferença de renda presente na população das cidades globais (LEVY, 1997 apud CARVALHO, 2000).

O conceito mais aceito para as cidades globais, remete a uma definição voltada para uma diversidade que afeta todo o espaço citadino. Peter Hall (1995, p.24), pesquisador reconhecido como o criador do termo Cidades Globais, as definiu como:

Centros de poder político, tanto nacional como internacional, e de organização governamental; centros de comércio nacional e internacional, agindo como entrepostos para seus países e às vezes para países vizinhos; ainda, centros bancários, de seguros e serviços financeiros em geral; centros de atividade profissional avançada, na medicina, no direito, em estudo avançado, e de aplicação de conhecimento científico na tecnologia; centros de acúmulo de informação e difusão através da mídia de massa; centros de consumo, sejam de artigos de luxo a uma minoria ou de produtos de produção em massa; centros de artes, cultura, entretenimento e de atividades auxiliares relacionadas.

O conceito de cidade global se aproxima da idéia de um território urbano caracterizado pela geração, conexão e difusão dos elementos imateriais por meio de uma estruturada rede de telecomunicações (CASTELLS, 1999), nominada por cidade ciborgue (LEMOS, 2003).

3.7.6 Cidades Ciborgue

No pensamento de Graham e Marvin (1996), Horan (2000), Wheeler, Aoyama e Warf (2000), Mitchell (2000), as cidades são espaços de interação e intercâmbio intenso de informações digitais, por isso, são consideradas cidades ciborgue. Segundo estes autores, a cidade ciborgue envolve uma rede telemática para integrar os conhecimentos específicos das localidades, do setor social, empresarial, institucional e governamental. Por sua vez, Lemos (2003, p.13) conceitua essas idéias como cibercidades, e afirma que as “cibercidades são as cidades nas quais a infraestrutura de telecomunicações e tecnologias digitais já é uma realidade”. Este modelo se assemelha às cidades contemporâneas, onde a distância territorial foi suplantada pelo fluxo de informações digitais. De maneira geral, esse intercâmbio imaterial se aproxima também da tipologia apresentada por Castells (1996), que apresentou o conceito de cidades como o espaço dos fluxos. Segundo o conceito de Castells, o espaço citadino é permeado por um fluxo articulado da cibernética, que automatiza o processo informacional, aproximando todos os agentes presentes das localidades, pois derruba a barreira temporal e territorial.

Dentro deste espaço, a sociedade atual está cada vez mais relacionada com a dinâmica imaterial das informações, sendo chamada por alguns autores, como sociedade informacional (CASTELLS, 1999). O local se aproxima do global com o advento da tecnologia das telecomunicações. Estas considerações podem ser encontradas na *démarche* de Castells, *The informational city*. Entre os elementos explorados, o acesso, às trocas e à produção do conhecimento podem ser realizadas por meio de uma plataforma integradora das pessoas, as chamadas redes. Tais sistemas aproximam e equalizam as fontes de entrada e saída, entre as demandas e as necessidades de conhecimento. Tanto a esfera pública, quanto as organizações privadas utilizam desta plataforma com este objetivo; além de obter por meio desta rede, importantes *insights* para a geração de novas oportunidades. De tal forma que foi considerado que a “constituição de redes é considerada como a mais importante inovação organizacional associada à difusão do novo paradigma tecnoeconômico das tecnologias da informação” (LASTRES, 1999, p.18).

As redes são novas formas de comunicação e desenvolvimento mundial. Por meio dela, as pessoas não conhecem a barreira espacial e se interagem globalmente, desfazendo o elo entre o espaço e o tempo, ou do “mundo feito de átomos para o mundo feito de *bits*” (DUARTE, 2003). Então a função de conectividade exerce um múltiplo papel nas regiões, produzindo, comercializando, organizando e comunicando uma nova dinâmica. No ambiente urbano, as cidades ciborgue representam uma extensão das cidades globais, incorporando as tecnologias da cibercultura para o desenvolvimento das novas formas de trabalho, dos serviços e também do modo de vida.

As cidades ciborgue abrigam poderosas redes telemáticas, que permitem conexão entre cada um dos elementos presentes no território urbano. A comunicação digital desempenha papel fundamental para o desenvolvimento das localidades, pois a “conectividade e a infraestrutura de informação e das comunicações será decisiva para a participação na economia global e para a criação de economias e sociedades competitivas baseadas no conhecimento” (OEA, 2005, p.86).

A rede virtual, com seu fluxo intenso de informações, permite desenvolver o aprendizado, que são os elementos fundamentais da economia do conhecimento que transitam por esta rede, possibilitando a formação de processos inovativos, nesta cadeia integrada e robusta, que estão presentes num novo modelo de cidades conhecido como cidades inteligentes.

3.7.7 Cidades Inteligentes

Estudos realizados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (2007), demonstram que o capital intelectual regional, atua sobre a produtividade e também explica as disparidades de renda nestas localidades. Nesse sentido, Benko (2002) e Sassen (1998) entendem que o desenvolvimento mundial está polarizado nas cidades, por dois pontos principais: “o capital humano e a densidade”. A densidade está ligada ao fator demográfico que facilita os contatos, a convivência e

as trocas de experiências para geração de novas idéias. O capital humano refere-se ao ativo intelectual composto pelo conhecimento, pela *expertise* em determinados temas e pela habilidade e capacidade de gerar inovações. A interação entre esses elementos num espaço geográfico, neste caso o núcleo citadino, formaliza a capacidade de aprendizagem local (GRANOVETER, 1985).

Diversas formas de aprendizado são exercidas regionalmente, que fazem de cada localidade única e distinta, no seu crescimento e desenvolvimento. Por isso, segundo Porter (1989), uma localidade pode se destacar de outras, pela sua capacidade de aprendizagem e inovação. A sustentação dos processos de inovação, está fundamentada nas regiões com melhor infraestrutura científica e tecnológica. Tomando o Brasil como exemplo, as pesquisas do PNAD (2007) demonstram que as regiões brasileiras possuem estruturas sociais, econômicas e tecnológicas muito distintas, e possivelmente o desenvolvimento ocorrerá nas localidades próximas das indústrias do conhecimento.

Inovação e Conhecimento são capitais vitais num espaço permeado de criatividade, para o desenvolvimento local. Os espaços geográficos que comportam uma população altamente criativa, formada pelas indústrias do conhecimento e que são estruturadas por uma rede de comunicação virtual para desenvolver a aprendizagem e o conhecimento local, são as chamadas cidades inteligentes (KOMNINOS, 2006). Por concentrar uma capacidade de aprendizagem e conhecimento, esses locais possuem ativos que lhe permitem desenvolver processos inovadores (GRANOVETER, 1985). A polarização da inovação na *urbes*, pode ser explicada por cinco aspectos, segundo Kaufmann e Todtling (2000):

- Identidade destacada em algum segmento do local;
- Concentração de *cluster* industriais, possibilitando a geração e desenvolvimento em determinadas redes inovadoras;
- A capacidade natural de aprendizagem da região;
- A forte integração entre os articuladores da inovação, da área científica, tecnológica e empresarial;
- Sólidas diretrizes políticas para o desenvolvimento da inovação no local.

Considerando os aspectos anteriormente levantados, o conceito de cidades inteligentes proposto por Komninos, nota-se que em tais localidades, existe uma atmosfera alinhada à atual economia do conhecimento. A economia do conhecimento é impulsionada pelos ativos intangíveis, onde o motor do desenvolvimento é o capital intelectual (DINIZ; GONÇALVES, 2005). Neste ambiente existem condições adequadas para o desenvolvimento da aprendizagem humana, pela presença dos seguintes ativos: parques científicos, parques tecnológicos e pólos de inovação (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2002).

Os processos inovadores que se articulam em cada território, são orientados pelo Sistema de Inovação Local, que direciona o conhecimento e o desenvolvimento de tecnologias pelos centros de pesquisa e desenvolvimento, pelas universidades ou pelos pólos tecnológicos. A utilização e a implementação dos sistemas informacionais por essas organizações, possibilitam conhecer a aplicabilidade, a extensão e a obtenção de inovação por transferências tecnológicas colaborativas. A robusta infraestrutura da rede digital permite um fluxo intenso de informações e comunicação entre os atores do conhecimento, facilitando a geração de criatividade e de inovação. Por um lado o aparato digital é constituído por sistemas inteligentes de captação e tratamento de informações (representados pelos dispositivos digitais espalhados pela cidade), e, de outro lado, as instituições articuladoras de inovação; sempre acompanhado pela presença insubstituível das pessoas para operar e desenvolver soluções criativas.

Algumas regiões urbanas desenvolveram notáveis espaços de reunião de instituições de Pesquisa e Ensino, incubadoras empresariais, entre outras organizações intensivas em conhecimento para alavancar o desenvolvimento de ações empreendedoras. Esses espaços são chamados de *iHub*. Esse local pertence à cidade para geração de inovação operando como um “pólo gerador de revitalização e crescimento econômico local” (NUMATA JR.; DO NASCIMENTO, 2009, p.6). Como por exemplo, o *iHub* One North, de Singapura, que agrupa a Universidade Nacional de Singapura, o Hospital Universitário Nacional, o Centro Politécnico de Singapura, o Campus da *Insead Business Scholl*, no chamado Corredor Tecnológico de Singapura (figura 5):

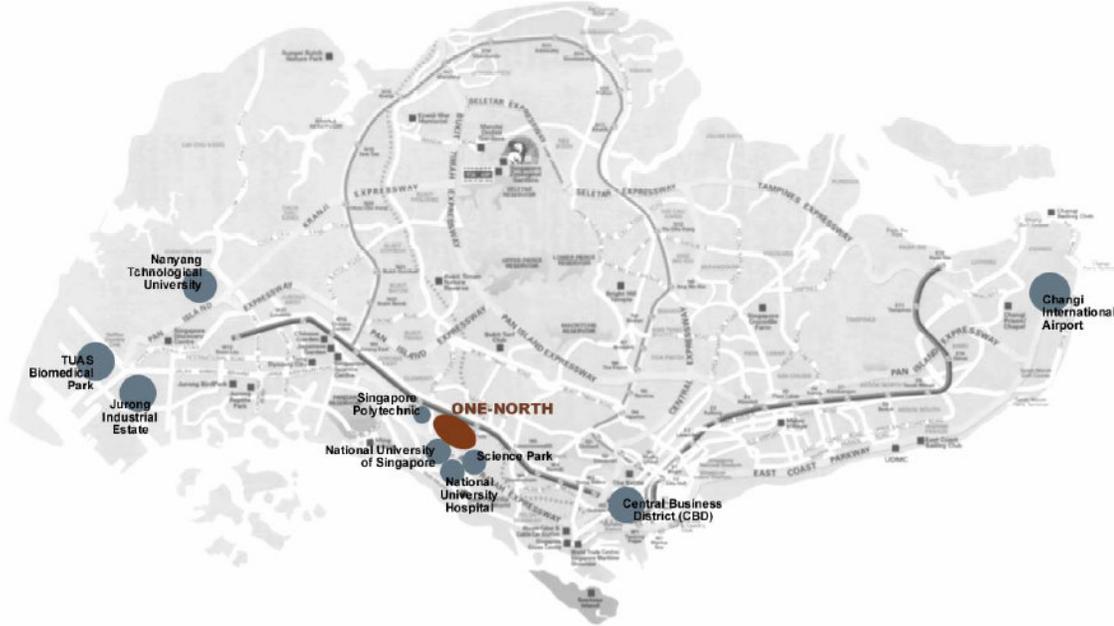


Figura 5: Corredor tecnológico de Singapura
 Fonte: INTELLIGENT CITIES, 2007.

Outro modelo de agrupamento organizacional inovador é o iHub de Barcelona (figura 6), que além de reunir organizações voltadas ao desenvolvimento de conhecimento, busca revitalizar a região da Catalunha por meio de integração cultural, humana, empresarial e tecnológica.



Figura 6: Centro Ihub22@barcelona
Fonte: 22@BARCELONA, 2006.

A cidade inteligente contempla em sua base, a tríade: as redes digitais, os sistemas locais de inovação e o capital intelectual humano. As cidades inteligentes surgiram pela reconstrução do ambiente pelas tecnologias de comunicação e pela incorporação deste espaço como um ambiente de criatividade e inovação na economia do conhecimento (KOMNINOS, 2006). Concomitantemente ao aparato tecnológico, a *urbes* precisa construir um modelo que ofereça um espaço competitivo de mercado, participativo a todas as classes sociais e sustentável no sistema regional, nacional e global (BORJA; CASTELLS, 1996).

3.7.8 Cidades Sustentáveis

Além do espaço digital destacado na tipologia das cidades inteligentes, existe a necessidade cada vez mais urgente de proteger o patrimônio ambiental. Sem água, oxigênio ou árvores, não haveria razão pela necessidade de comunicação, de negócios ou da qualidade de vida nas localidades urbanas. O bem estar dos cidadãos e o equilíbrio nas cidades será atingido “integrando as partes para proteger o todo” (CASAGRANDE, 2001).

Segundo estudos da European Commission (2007) apud Gomes (2009), é dentro do espaço urbano que a sustentabilidade será articulada por meio das suas dimensões sociais, econômicas e ambientais. Nesse sentido, as localidades que instituem em seu planejamento as questões de bem estar social conjugado com os aspectos de desenvolvimento e qualidade ambiental urbana, serão espaços caracterizados por um sistema urbano sustentável. O reconhecimento da importância do papel das cidades sobre os temas ambientais vem da década de 70, e tomou sentido mais forte a partir de 1994 com a Conferência de Aalborg, que por meio do movimento ambiental urbano caracterizou novos modelos citadinos chamados de Cidades Sustentáveis. Esse movimento basicamente enfatizou a necessidade de um ambiente urbano com

elevado nível de qualidade de vida para seus cidadãos e de bem estar social, proporcionando um ambiente em que o nível de poluição não provoque efeitos nocivos na saúde humana e no ambiente, encorajando um desenvolvimento urbano sustentável (GOMES, 2009).

Certamente, esse quadro retrata alguns dos números do Relatório do Ministério das Cidades (2004): mais de um terço dos municípios brasileiros possui pelo menos uma deficiência relacionada ao seu saneamento ambiental: fornecimento de água, tratamento de esgoto ou coleta de lixo. A sustentabilidade urbana pode ser articulada por meio da mobilidade, da gestão local, das formas de negócios, do uso do território e da participação do cidadão como elemento chave para os processos sustentáveis locais (ABIKO; MORAES, 2009).

Por isso, a sociedade, as instituições e as organizações lutam para desenvolver recursos e soluções que minimizem os danos ambientais causados pela intensa utilização dos recursos naturais. Este quadro foi avaliado pelo estudo da *Economist Intelligence Unit* (2007) no trabalho “Desafio das Megacidades”. A pesquisa revelou que “a busca por competitividade econômica geralmente vence as considerações ambientais”. O resultado da pesquisa demonstrou ainda que em mais da metade do universo da amostra pesquisada, os cidadãos das cidades em crescimento, acreditam que suas localidades sacrificariam o meio ambiente para seu desenvolvimento.

Uma cidade poderá ser considerada sustentável a partir do momento que atenda os aspectos desejados pela sua sociedade, preservando um ambiente saudável para as futuras gerações. Percebe-se que esse esteriótipo urbano não depende apenas do planejamento público urbano, mas principalmente na forma de atuação de seus cidadãos. Cabe ressaltar o recente projeto *Rotterdam Climate Initiative – RCI* (2009), que propõe diferentes desafios ambientais para Rotterdam até 2025, destacando o Projeto Cidade Portos (figura 7):



Figura 7: Projeto Cidades Portos, Rotterdam
Fonte: RCP, 2009.

A cidade sustentável não compreende apenas os valores ambientais, mas sistematiza novos modelos de urbanização com uma gestão que valoriza seu capital humano e suas intervenções para gerar novas formas de desenvolvimento criativo. Neste sentido, observa-se que “à medida que a interação homem, natureza e sociedade tornou-se crescente, as paisagens naturais tornaram-se, cada vez mais, paisagens culturais” (NETO, 2007, p.12). Desta forma, a cidade pode explorar seus atributos geográficos com a produção de uma cultura única local por meio da articulação e transformação do seu capital humano. Por esta cultura local entende-se o produto gerado pela interação entre os indivíduos e o espaço onde habitam, por isso são frutos únicos e particulares que podem alimentar uma economia local. A esta forma de economia que associa os elementos locais e os talentos humanos (capital intelectual) na criação de valor em atividades, é chamada de economia criativa (FLORIDA, 2005 apud NUMATA JR. e DO NASCIMENTO, 2009).

A RIO-92 elaborou a Agenda 21 (1992) com a intenção de desenhar um desenvolvimento socioeconômico e ambiental de vida para as pessoas. Na agenda, o enfoque urbano está direcionado em um planejamento multisetorial colaborativo, com a gestão pública praticada juntamente com a sociedade em arranjos próprios, baseados em novas formas de consumo e utilização do espaço urbano, com redução dos desperdícios e desenvolvimento das fontes de energia local, controlados por indicadores socioambientais de melhoria da qualidade de vida para todos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2003). Alguns passos já foram realizados, como a iniciativa do Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF, aproximando os principais atores (Ministério do Meio Ambiente, Fundação Nacional de Saúde, Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República e o Ministério Público) para o desenvolvimento de ações para a sustentabilidade urbana.

De fato, os desafios são grandes e a concentração populacional nas cidades demandará dinâmicas cada vez mais complexas para mitigar os problemas gerados pelos setores de transportes, de habitação, de convivência multiétnica, de produção de resíduos, dentre outros fatores que afetam diretamente a qualidade de vida. As localidades que conseguirem desenvolver modelos distintos e criativos nas mais

diversas áreas do seu desenvolvimento, finalmente poderão se considerar cidades inovadoras.

3.7.9 Cidades Inovadoras

No momento atual, a preocupação sobre a preservação dos recursos ambientais tornou-se prioritária sobre outros importantes assuntos. As transformações que afetaram as cidades do século XXI foram tão importantes que os centros urbanos se articulam para preservar e valorizar cada vez mais suas riquezas culturais e constituir redes de cidades para o compartilhamento de conhecimentos para melhorar tanto a gestão pública, quanto a convivência urbana.

Neste sentido, é importante abordar dois trabalhos que relacionaram as cidades com a economia do conhecimento e o fenômeno de globalização. O artigo de Will Hutton, *“Building successful cities in the knowledge economy: the role of ‘soft policy’ instruments”* (2007), basicamente explica e relaciona a importância das localidades nacionais ou regionais que são influenciadas pela economia mundial dos últimos vinte anos, a economia do conhecimento. O *paper* *“Hard’ policy instruments and urban development”* do professor Peter Hall (2007), da *University College London*, discute a importância de uma infraestrutura de comunicações nas localidades urbanas para acompanhar as dinâmicas da nova forma de economia mundial.

A multiplicidade de valores presentes no ambiente citadino e as mudanças rápidas e por vezes revolucionárias do momento atual, afeta os centros urbanos em aspectos positivos ou negativos. As cidades foram e são impactadas por diferentes fatores: crescimento populacional incessante, consumo elevado e indiscriminado, poluição ambiental de diferentes naturezas, uso desordenado do solo, implantação crescente de estruturas para a Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC, multiplicação das habitações verticais, violência social descontrolada, gestão pública incipiente, migração de diferentes etnias, dentre outros inúmeros elementos. Por estas e outras

razões, a *urbes* precisa se remodelar para minimizar estes impactos, articulando soluções e alternativas especiais.

Neste quadro, emerge o desenvolvimento de uma cidade que envolva uma multiplicidade de valores inovadores em governança pública, em tecnologia para evolução dos seus recursos materiais e imateriais, em preservação dos seus recursos naturais, em questões organizacionais e principalmente na valorização do seu capital humano. As cidades que consolidam dimensões de inovação em aspectos econômicos, sociais, ambientais ou culturais, são localidades que estão orientadas por vetores de desenvolvimento que aproximam os conceitos de urbanismo até os seus cidadãos, valorizando suas características particulares, para impulsionar o desenvolvimento local e global (HALL, 2007). Por isso, as cidades são locais de inovação. São ambientes de interação e de trocas de conhecimentos intangíveis (CREVOISIER; CAMAGNI, 2001; SIMMIE, 2003). Nesses territórios as articulações de sua sociedade são fundamentais para o desenvolvimento local, corroborando as idéias de Scott et al (2001) sobre a importância das manifestações sociais para a região, e ratificando as afirmações de Franco (2001), sobre a relevância do capital social para o desenvolvimento econômico local.

As localidades que reúnem essas características são chamadas de cidades inovadoras. Poderia se entender que uma cidade inovadora, é uma cidade que preserva e utiliza seus atributos naturais como um meio único e diferenciador nas suas formas de articulações, e ao mesmo tempo acompanha as evoluções da humanidade, criando oportunidades, negócios e desenvolvimento por meio do seu capital humano com práticas inovadoras (INTELLIGENT CITIES, 2007). O ambiente se desenvolve por suas condições territoriais, e principalmente por meio da dinâmica que se multiplica por meio das redes sociais. Em uma idéia equivalente, as cidades inovadoras, representam espaços livres e abertos para a geração e a divulgação de processos inovadores (HUTTON, 2007). Cidades inovadoras são territórios de transformações resultantes dos processos de aprendizado entre os diferentes agentes de inovação e são “arenas para confluência de fatores de inovação” (DOLOREUX; PARTO, 2004; tradução nossa).

Atualmente, algumas definições sobre esta tipologia de cidade transita pelos meios de comunicações, muito mais como um adjetivo para a zona urbana, do que um conceito para cidade. Durante a Conferência Internacional Cidades Inovadoras (CICI, 2010), surgiram alguns conceitos sobre o que seria essa cidade:

- “Cidade que seja dirigida para os jovens”, frase de Jaime Lerner durante a Conferência Internacional de Cidades Inovadoras (CICI, 2010);
- “Cidade que integra a comunicação global como um fator principal e diferenciador de seu desenvolvimento” afirmação de Pierry Lévy, professor e pesquisador da Universidade de Ottawa (CICI, 2010);
- “Cidade Inovadora é antes de tudo um ponto de encontro humano formado por empreendedores inovadores”, palavras de Marc Giget (CICI, 2010);

Estes conceitos poderiam ainda ser complementados pelos princípios adotados pela Un-Habitat (2002) sobre políticas urbanas sustentáveis: equidade e eficiência dos serviços públicos para qualquer nível da população, propiciados por uma governança acessível e transparente aos cidadãos, buscando sustentabilidade em todas as dimensões do desenvolvimento cidadão. Ou também incrementado pelos preceitos da Carta de Aalborg (1994), que propõe, basicamente, diferentes ações orientadas para a sustentabilidade da cidade, seja na economia, na gestão pública ou na ação dos seus próprios indivíduos para o bem da coletividade.

4 PROJETO CURITIBA 2030

O reconhecimento do papel das cidades na economia global, nas questões ambientais e principalmente como espaço de vida de mais da metade população mundial (UNFPA, 2007), levou a FIEP a desenvolver o Programa Cidades Inovadoras.

A magnitude e a importância do trabalho realizado pela federação em nível regional e nacional foram fatores importantes na escolha desse estudo como elemento de avaliação da proposta desta pesquisa. Além disso, a participação na equipe de pesquisa da Federação das Indústrias possibilitou maior interação e aprofundamento na investigação, enriquecendo os dados apresentados nessa pesquisa.

O programa tem a intenção de desenvolver ambientes que estimulem e promovam inovação, com dinâmicas socioambientais geradas a partir das suas próprias particularidades, da sua história, da sua vocação, das suas atitudes e do conhecimento dos seus cidadãos (CICI, 2010), em um trabalho orientado pela era do conhecimento. Para tanto, foi desenvolvido uma metodologia de análise prospectiva que possibilita o desenho de visões de futuro, utilizando a inovação como alavanca de desenvolvimento.

A localidade tomada como piloto do programa foi a cidade de Curitiba (Projeto Curitiba 2030), por reunir características especiais em relação às questões de qualidade de vida, pelo seu sistema de transporte urbano, pelas suas áreas verdes, pelos seus programas sociais e seu planejamento urbano e sua capacidade de mobilização que a credenciaram como uma cidade potencialmente inovadora.

O projeto Curitiba 2030 abordou as seguintes etapas:

- i. Identificação das articulações realizadas por cidades consideradas inovadoras;
- ii. Determinação e exploração das áreas estratégicas de desenvolvimento urbano por especialistas urbanos;

iii. Proposições de objetivos e ações para um desenvolvimento estruturado num horizonte de vinte anos.

As diferentes etapas do projeto foram realizadas pelos seguintes interlocutores:

i: A elaboração técnica do programa:

O material de fundamentação do projeto Curitiba 2030 (identificação das articulações de cidades consideradas inovadoras) foi realizado pela equipe da FIEP e do OPTI (parceiro do programa).

ii e iii: A determinação das áreas estratégicas com as respectivas caracterizações e ações envolveram a participação dos seguintes especialistas:

- Urbanistas;
- Gestores públicos;
- Técnicos ambientais;
- Professores e pesquisadores;
- Arquitetos;
- Profissionais empresariais;
- Demais agentes envolvidos em dinâmicas que influenciam o crescimento e desenvolvimento das cidades.

Mediante a metodologia determinada pelo programa, os especialistas identificaram áreas estratégicas para o desenvolvimento urbano. Essas áreas determinadas como potenciais para uma cidade ser considerada inovadora, foram trabalhadas em painéis de especialistas, nominados como:

- Governança;
- Cidade em Rede;
- Cidade do Conhecimento;
- Transporte e Mobilidade;
- Meio Ambiente e Biodiversidade;
- Saúde e Bem-Estar;
- Coexistência em uma Cidade Global.

Em cada um dos painéis temáticos foram determinados objetivos delineadores e ações estruturantes para cada uma das áreas setoriais, nas seguintes frentes:

- Apresentação de tendências: elucidar fatos atuais e compreender a direção de futuro para as cidades;
- Visão: identificar qual seria a visão de futuro para a cidade, segundo a especialidade do painel;
- Objetivos: determinar objetivos delineadores e estruturantes para que a cidade se aproxime da visão esperada;
- Ações: descrição das atividades a serem realizadas para que se possa atender os objetivos e alinhar a cidade à visão desejada.

Tomando o resultado final do programa, foi utilizada a técnica da análise de conteúdo para verificar a concentração de termos e a construção do alinhamento proposto pelos especialistas em relação à temática de cada painel. Por meio desse método se sistematiza o significado e os elementos do conteúdo explorado (BARDIN, 2002). Desta forma, a base dessa extração concentrou as principais caracterizações de cada unidade setorial para uma cidade ser considerada inovadora. Essa síntese está representada no quadro 2:

Principais características de Cidades Inovadoras (Tema dos painéis e Características)	
Governança	
Governança democrática e participativa Gestão pública de longo prazo Gestão urbana com performance empresarial Flexibilização dos processos públicos Desenvolvimento contínuo dos gestores públicos Compartilhamento mundial do modelo de gestão público	
Cidade em Rede	
Intensificação dos negócios em rede Facilidade de acesso digital Redes digitais otimizadas Uso da conectividade para geração de inovação Crescimento das redes sociais por meio da conectividade Desenvolvimento das competências informacionais à todas classes sociais	
Cidade do Conhecimento	
Inovação como alavanca para o desenvolvimento Sistema de Inovação Local como principal agente do desenvolvimento urbano Formação contínua dos profissionais de educação Espaços destinados a produção de conhecimento Local de atração e retenção de talentos	
Transporte e Mobilidade	
Transporte e mobilidade ligados diretamente ao desenvolvimento local Mobilidade saudável com transporte multimodal Reorientação do setor de transporte para questões ambientais Criação de "cidades multicêntricas" Educação dos cidadãos para os aspectos de mobilidade	
Meio Ambiente e Biodiversidade	
Identidade local baseada em seus recursos naturais Remodelação do paisagismo urbano Rede socioambiental colaborativa Equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do ambiente Organizações empresariais responsáveis pela própria gestão de resíduos Intensificação do uso das tecnologias "limpas"	
Saúde e Bem-Estar	
Saúde como objeto central das políticas públicas Descentralização da gestão da saúde pública Equipamentos urbanos adaptados para diferentes necessidades especiais humanas Dispositivos urbanos de segurança inteligentes Desenvolvimento dos valores e práticas para a saúde e bem estar do cidadão Qualidade de vida	
Coexistência em uma Cidade Global	
Imigração global crescente Diversidade humana promove aprendizagem Capital social como agente de mudanças Interculturalidade urbana como elemento para a coexistência no mundo global Ambiente estruturado para a diversidade de étnica residente	

Quadro 2: Principais características de Cidades Inovadoras

Fonte: CICI, 2010, adaptado.

As características reveladas no Programa Cidades Inovadoras envolvem os principais elementos de desenvolvimento de uma cidade num contexto atualizado com diferentes tendências de inovação que envolve as localidades. A concretização desse trabalho ocorreu em seu lançamento oficial na 1ª Conferência Internacional das Cidades Inovadoras, realizado em março de 2010.

5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo estão presentes as constatações obtidas por meio da revisão da literatura, o cruzamento entre as caracterizações de cidades e o Projeto Curitiba 2030, e a proposição de uma tipologia urbana.

A figura 8 ilustra a organização tomada para avaliação dessa pesquisa:

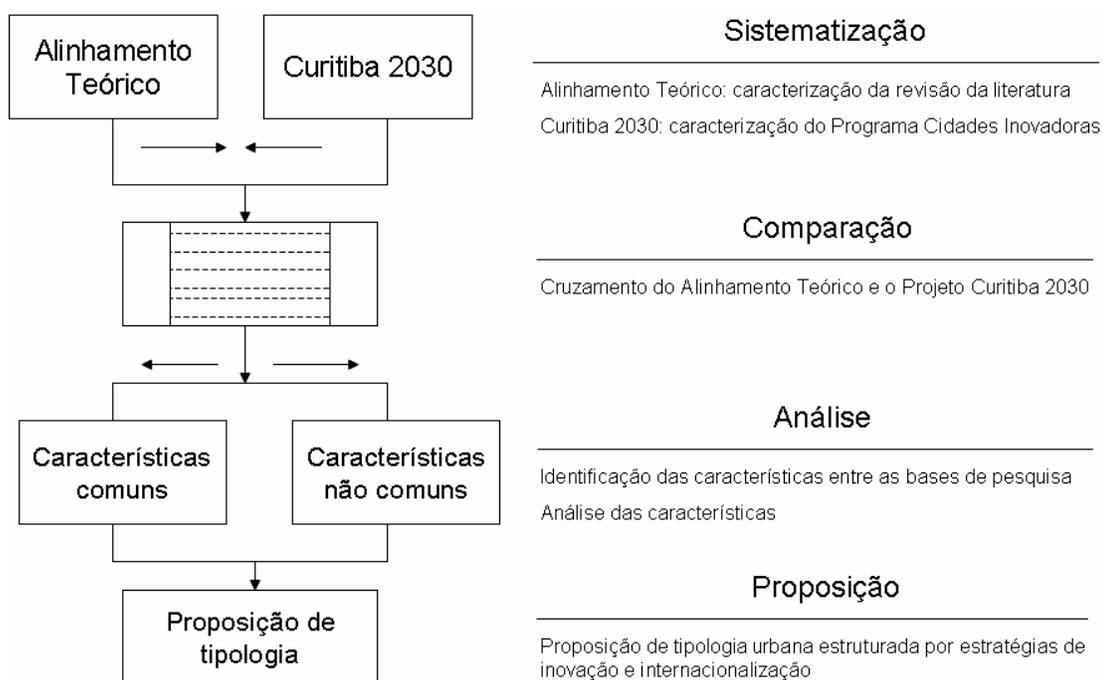


Figura 8: Diagrama de análise da pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor.

As constatações da revisão da literatura estão apresentadas no quadro 4 do alinhamento teórico.

O cruzamento entre as principais características de cidades e o Projeto Curitiba 2030 permitiu a proposição de uma tipologia urbana. O apoio prático e real dessa pesquisa foi o Projeto Curitiba 2030 da FIEP. O caso de estudo permite averiguar o estudo científico em um fenômeno real e complexo, possibilitando visualizar a integridade e a consistência da pesquisa em um caso fidedigno (GIL, 2002).

Basicamente, a metodologia utilizada nessas abordagens teve o princípio comum da análise de conteúdo. Essa forma de análise foi utilizada na sistematização dos elementos chave da revisão de literatura e na análise cruzada entre a síntese bibliográfica e o Projeto Curitiba 2030. O rigor e suas técnicas lógicas permitem esclarecer e fazer inferências de conhecimentos que estão presentes no conteúdo de estudo (BARDIN, 2002).

5.1 ALINHAMENTO TEÓRICO

A abordagem realizada sobre a literatura permitiu uma varredura interdisciplinar sobre a temática das cidades. Essa reflexão demonstrou como o ambiente urbano é complexo e dinâmico, apresentando fluxos de *input* e *output* de diferentes fontes que produzem processos que podem levar ao crescimento ou à degradação local. Considerando que esses efeitos gerados localmente podem ser disseminados para outras regiões, conforme a interação e profundidade dos fenômenos ocorridos.

Grande parte do entendimento desses fatos foram constatados nas considerações exploradas no capítulo 3 que tratou das transformações das cidades. Algumas regiões, independentes das suas dimensões espaciais (grandes ou pequenas localidades), possuem características únicas e particulares que representam suas formas para articular a promoção de um desenvolvimento exclusivo e criativo. Essas competências estão internalizadas em cada local, por isso o recorte histórico envolveu a exploração de cada uma das tipologias citadinas. As dinâmicas citadinas não são planejadas teoricamente, mas são articuladas por um movimento coletivo que gera valor diferenciado as suas atividades produtivas. O que levou a corroborar com os princípios discutidos por Lastres e Albagli (1999), Barros; Da Silva e Spinola (2006); Haddad (2001), que consideram que o espaço geográfico não é apenas um lugar de fixação de recursos físicos, mas de interação entre agentes e fluxos imateriais para dinamizar a transformação e desenvolvimento local. Haddad (2001) ainda afirma que tão importante quanto a existência de *cluster* urbanos, é a necessidade da formação de redes para interagir com os diferentes atores. Tais

redes atuam na organização de necessidades, de autonomias ou das articulações dos agentes locais, representando aspectos únicos locais.

Outra abordagem realizada envolveu as questões sobre os ativos imateriais e as cidades. A era do conhecimento influenciou sobremaneira alguns aspectos urbanos. Castells (1996) chamou as cidades de “espaço dos fluxos” por ambientar trocas contínuas de conhecimentos entre os seus diferentes agentes locais, impulsionando o território no desenvolvimento maior de suas forças endógenas, estimulando a população desenvolver meios e operações cada vez mais criativas para fomentar um crescimento sem impactar negativamente seu ambiente natural. Tais idéias também foram constatadas nos estudos de Amaral Filho (2001); Diniz e Gonçalves (2005); Marteleto e Silva (2004) que reforçam a importância do capital humano (conhecimento) sobre outros ativos para o desenvolvimento local, e foram explanadas ao longo do sub-capítulo 3.4 sobre Sistemas de Inovação Local. Por essas idéias, observa-se uma correlação entre as dimensões cidadinas e as dimensões da economia do conhecimento (quadro 3), formando uma atmosfera local provida de uma notável capacidade de inovação:

Dimensões	Cidades	Economia do Conhecimento	Cidades e Conhecimento
Local	Socialização humana	Especificidades territoriais criativas	espaço de inovação
Social	Coexistência de culturas heterogêneas	Geração de inovação e aprendizado	
Econômica	Geradora de recursos	Intenso uso de informações	
Política	Regulamentação dos agentes e instituições	Articulação entre inovação e economia	

Quadro 3: Correlação entre as dimensões das cidades e a economia do conhecimento
Fonte: Elaborado pelo autor.

Essas considerações estão alinhadas com o trabalho de Hutton (2007), que explicita a crescente importância das cidades na era do conhecimento. Este fato também estava sendo abordado por Blakely e Bradshaw (2002) e Wibe (2003) nos estudos sobre a importância dos fatores locais para o desenvolvimento. Por essa relação, cidades e economia do conhecimento, é possível entender e visualizar o modelo cidadão chamado Cidades Inovadoras. Um tipo de cidade que busca desagregar modelos polarizados e imperativos, para um modelo aberto e participativo, onde as redes (sociais ou digitais) serão os grandes protagonistas na integração do fluxo de conhecimento interior ou exterior da *urbes*, mais precisamente, uma “cidade que integre a comunicação global como um fator principal e diferenciador de seu desenvolvimento”, conforme afirma Lévy (CICI, 2010).

Essas constatações derivam da exploração das tipologias citadinas. Cada uma delas possui características e particularidades específicas. Por esse fato, entende-se que as cidades reservam atributos importantes que se mantem vivos ao longo do tempo, que são derivados das transformações que ocorrem no cenário local e global, influenciando seu crescimento e desenvolvimento. Por esse motivo, para sistematizar essa diversidade de informações, foi elaborado um alinhamento teórico sobre cidades.

Nesse sentido, seguindo o método de Análise de Conteúdo proposto por Bardin, a unidade de análise determinada foram as dimensões das cidades. As dimensões citadinas representam as especificidades por onde caracterizam o desenvolvimento de cada tipologia de cidade. Segundo cada tipologia abordada, as dimensões determinadas foram:

- dispersão geográfica;
- organização funcional;
- interação social;
- urbanismo de classe mundial;
- internacionalização;
- conectividade;
- sustentabilidade;
- capital humano;
- inovação.

Outra variável presente no alinhamento teórico foram as características de cidades. A partir da exploração bibliográfica, levou-se em conta cada uma das especificidades e aspectos concretos desenvolvidos nas cidades para elaborar um raciocínio generalista que caracteriza o método científico indutivo, que foi aplicado para levantamento das características do alinhamento teórico da pesquisa. O método indutivo é um processo sistematizado que dá privilégios às experiências, neste caso, os aspectos urbanos e o caso de estudo. A importância do método à

investigação está ligado ao fato das caracterizações urbanas serem os elementos diretores do objetivo da pesquisa.

Posteriormente, para dar consistência e organização nos objetos abordados, foi realizado a categorização dos seus conteúdos, segundo as dimensões de desenvolvimento de cidades no recorte histórico – contemporâneo. Segundo Bardin (2002), a categorização possibilita integrar e inferir conhecimentos em uma lógica simplificada. A categorização por tipologias de cidades extraiu os significados mais relevantes para cada modelo de cidade. A condensação e agrupamento informacional em torno de um aspecto central identificaram o eixo diretor de desenvolvimento de cada tipologia, constituindo as dimensões das cidades. Sendo que esses dados produziram a matriz de relações do alinhamento teórico e suas tipologias. Paralelamente à categorização, também foi realizada a análise de ocorrências. Por meio dessa técnica foram identificadas no conteúdo de “Tipologias de Cidades”, com presenças comuns de fatores de desenvolvimento de cidades em obras de diferentes autores.

O quadro 4 retrata o mapeamento das principais características de cidades na seguinte organização: dimensões, características e tipologia de cidades:

Dimensões	Características	Tipologias								
		Cidade Difusa	Cidade Funcional	Cidade como espaço dos fluxos	Cidades Regiões	Cidades Globais	Cidade Ciborgue	Cidades Sustentáveis	Cidades Inteligentes	Cidades Inovadoras
Dispersão geográfica	Espaços fragmentados e dispersos	x								
	Reduzida especialização funcional	x								
	Gestão pública afetada pela dispersão territorial	x								
	Baixa densificação do território	x								
Organização funcional	Organização padronizada dos empreendimentos imobiliários		x							
	Arranjo espacial dirigido para as funcionalidades urbanas		x							
	Geografia urbana condicionada pelas relações econômicas e produtivas		x							x
	Gestão urbana dedicada às especificidades do arranjos produtivos		x							
Interação social	Rede de comunicação eficiente para integrar os agentes urbanos			x			x			
	Desenvolvimento baseado no compartilhamento dos valores sociais			x						x
	Integração das culturas do passado com o presente			x						
	Práticas sociais simultâneas que operam por fluxos			x						
	Descentralização territorial pelas redes telemáticas			x						
Urbanismo de classe mundial	Urbanização orientada pela emergente diversidade racial				x					
	Reagrupamento de núcleos urbanos no entorno metropolitano				x					
	Mobilização das organizações (produtos, pessoas e serviços)		x		x					
	Potencialização do território pela recuperação de áreas industriais degradadas				x					
	Relações colaborativas entre o poder público e os setores empresariais				x					x
Internacionalização	Economia concentrada em prestação de serviços globais					x				
	Planejamento urbano voltado para competitividade em nível mundial					x				x
	Integração global com a cidade em rede					x				x
	Gestão voltada para o marketing urbano					x				
	Integração da cidade às tendências internacionais					x				
Conectividade	Urbanização digital						x			
	Conectividade como principal meio de expansão do conhecimento local		x				x			
	Sinergia entre o espaço virtual e o espaço local					x	x			
	Inclusão e exclusão social digital						x			
	Economia baseada em serviços intensivos em tecnologia						x		x	
	Cibercultura						x			
Sustentabilidade	Responsabilidade ambiental dividida entre o estado, instituições e empresas							x		
	Cidadãos são elementos chave dos processos sustentáveis							x		
	Sustentabilidade urbana baseada no equilíbrio do todo (recursos, sociedade, economia)							x		
	Gestão pública voltada para as funções sociais da cidade							x		
	Sustentabilidade urbana desenvolvida por dinâmicas políticas, sociais e tecnológicas							x		
Capital Humano	Capital humano com elevado nível de conhecimento								x	x
	Atração e retenção de talentos								x	
	Cluster de indústrias criativas								x	
	Pólo de instituições de pesquisa e ensino								x	
	Estrutura empresarial apoiada nas indústrias do conhecimento								x	
Inovação	Qualidade de vida: espaço de excelência para viver, trabalhar e visitar									x
	Forças endógenas são as alavancas do crescimento e desenvolvimento									x
	Ambiente cosmopolita					x				x
	Local de produção e troca de conhecimento								x	x
	Sistemas de inovação local integrados									x
	Revitalização urbana destacando aspectos naturais e históricos									x
	Governança democrática colaborativa									x

Quadro 4: Alinhamento teórico de tipologias de cidades

Fonte: Elaborado pelo autor.

O alinhamento teórico retrata que as cidades estão em um processo de remodelamento e renovação das suas maneiras de interação entre os aspectos geográficos, ambientais, econômicos, sociais e tecnológicos, para encontrar formas distintas futurísticas do seu caminho de evolução. A miríade de valores encontrados na esfera urbana e outros fatores atuantes sobre uma determinada região, formam um ambiente promissor que atua como uma base sustentável e articuladora para a formação das principais características que aportem o crescimento e desenvolvimento das cidades.

Na cidade contemporânea e moderna, existe um “espaço dos fluxos” materiais e imateriais (CASTELLS, 1996), que são articulados por tecnologias que possibilitam manter ou desenvolver a qualidade de vida local. De acordo com Pinche e Bijker (1997), o território urbano divide espaço com os aspectos geográficos e com a tecnologia, e, cada vez mais estes elementos se relacionam e os fatores científicos e tecnológicos passam a incorporar forte contexto social. Se a tecnologia na manufatura, desenvolvida em 1789 no período da Revolução Industrial marcou historicamente as cidades, hoje, devido à concentração populacional nos centros urbanos mundiais, a sociedade informacional demanda um ambiente permeado de inovações tecnológicas para melhorar seus padrões de vida.

Ao se discutir no capítulo 3 as questões relacionadas a endogenia, identificou-se que a tecnologia também pode ser considerada endógena em relação a região em que se encontra presente. Neste contexto, compreendeu-se que o processo de inovação é interativo e localizado. Por isso, as cidades desenvolveram novas funções, de um local de moradia, para um espaço de produção de inovação, com infraestrutura física que permita operar a dinâmica da rede (cidade em rede), desempenhando um papel fundamental na economia mundial (SASSEN, 1998). Nesse sentido, as cidades contribuem favoravelmente na captação e na geração de conhecimento.

Os aspectos ligados à sustentabilidade também são observados no alinhamento teórico. O crescimento local deve integrar os aspectos técnicos com as questões ligadas tanto à proteção quanto à sua renovação do ambiente citadino. Os recursos naturais podem e devem ser incorporados na agenda de crescimento, esse

equilíbrio possibilita um aprimoramento local para “proteger o todo” (CASAGRANDE, 2001). Nesse aspecto, o transporte que movimenta os negócios e as pessoas deve ser pensado como ativo para integrar os espaços e as funcionalidades das cidades tanto em nível local como global.

Seguindo a ótica de projeção das cidades em nível mundial, a revisão da literatura demonstrou que o fator da conectividade é fundamental para a atuação das cidades como centros globais de organizações empresariais. Esse aspecto ficou evidenciado na tipologia Cidades Ciborgue apresentando a estreita relação entre cidades e a tecnologia digital para a imprescindível comunicação na era do conhecimento.

A questão a ser explorada, é tentar descobrir e explicar o que seria uma cidade que apresente os dispositivos necessários e adequados para se desenvolver na sociedade do conhecimento.

5.2 RELACIONAMENTO ENTRE O ALINHAMENTO TEÓRICO E O PROJETO CURITIBA 2030

O Programa Cidades Inovadoras busca a criação de um modelo que sistematize o espaço urbano em um local gerador de criatividade e inovação, sob os aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e culturais. O Projeto Curitiba 2030 deu início ao programa com um trabalho interdisciplinar e atualizado, tendo a inovação como sua principal fonte de desenvolvimento. Por meio dos painéis de especialistas pode-se verificar que as lideranças governamentais e privadas estão alinhadas com as questões contemporâneas da era do conhecimento. Os temas trabalhados nos painéis do Projeto Curitiba 2030 também aparecem em importantes estudos investigativos realizados por instituições internacionais especializadas nas questões urbanas, como a OCDE, UNCHS, UNHABITAT e Word Bank, que foram apontadas nos capítulos precedentes.

A robustez desse trabalho também pode ser verificada pela equivalência conceitual urbana apontada por Hall (2005), sobre as dimensões de desenvolvimento estruturado urbano: competências, liderança, distinção, colaboração e orientação sustentável. Já o trabalho “Regeneração Urbana Criativa” considera como desafios contemporâneos urbanos o capital social e intelectual, democracia, cultura e lazer, ambiente verde e seguro, fatores tecnológicos e financeiros como ativos para o desenvolvimento local (INTELLIGENT CITIES, 2007), que por analogia estão alinhados às áreas estratégicas do Projeto Curitiba 2030.

Por outro lado, alguns temas considerados relevantes, não foram explorados devido a priorização determinada no primeiro painel estratégico do programa, como por exemplo, os temas de habitação, energia ou segurança. Esta situação se assemelha às constatações observadas no estudo da Economist Intelligence Unit (2007), sobre o planejamento voltado para o desenvolvimento urbano: “prioridade à competitividade econômica e à geração de empregos”, com menor atenção às questões ambientais. Talvez a explicação esteja vinculada ao fato das cidades trabalharem intensamente estratégias para essas questões. Ao mesmo tempo é reconhecida a importância dos fatores diretamente ligados aos aspectos sociais e culturais urbanos para o desenvolvimento. “A UNESCO apóia as iniciativas políticas, sociais, econômicas e culturais das cidades, e essa cooperação age como um catalisador cujo resultado é uma forma de modernização mais humana” (UNESCO, 2008).

Por essas diferentes concepções, a pesquisa direcionou uma avaliação comparativa entre o levantamento da revisão da literatura (alinhamento teórico) e o Projeto Curitiba 2030, para identificar as caracterizações mais consistentes para retratar cidades que estão enquadradas no contexto de inovação e internacionalização.

Considerando o diagrama de análise, foi tomado o quadro 2 (Curitiba 2030) e as características chaves do quadro 4 (Alinhamento Teórico). O resultado do cruzamento entre essas caracterizações cidadinas, está representado no quadro 5:

Dimensões	Características urbanas do "Alinhamento Teórico"	Características urbanas do "Projeto Curitiba 2030"
Dispersão geográfica	Espaços fragmentados e dispersos	
	Reduzida especialização funcional	
	Gestão pública afetada pela dispersão territorial	
	Baixa densificação do território	
Organização funcional	Organização padronizada dos empreendimentos imobiliários	
	Arranjo espacial dirigido para as funcionalidades urbanas	
	Geografia urbana condicionada pelas relações econômicas e produtivas	Mobilidade otimizada pelo uso de transporte multimodal
	Gestão urbana dedicada às especificidades dos arranjos produtivos	
Interação social		Equipamentos urbanos adaptados para portadores de diferentes necessidades especiais
		Valores e práticas para a saúde e bem estar do cidadão
	Rede de comunicação eficiente para integrar os agentes urbanos	Redes digitais otimizadas
	Desenvolvimento baseado no compartilhamento dos valores sociais	
Urbanismo de classe mundial	Integração das culturas do passado com o presente	
	Práticas sociais simultâneas que operam por fluxos	Crescimento das redes sociais por meio da conectividade
	Descentralização territorial pelas redes telemáticas	
		Diversidade humana promove aprendizagem
Internacionalização	Urbanização orientada pela emergente diversidade racial	
	Reagrupamento de núcleos urbanos no entorno metropolitano	
	Mobilidade das organizações (produtos, pessoas e serviços)	
	Potencialização do território pela recuperação de áreas industriais degradadas	Remodelação do paisagismo urbano
Conectividade	Relações colaborativas entre o poder público e os setores empresariais	Governança democrática colaborativa
		Remodelação urbana baseada em seus recursos naturais
		Ambiente estruturado segundo a diversidade étnica residente
Sustentabilidade	Economia concentrada em prestação de serviços globais	
	Planejamento urbano voltado para competitividade em nível mundial	
	Integração global com a cidade em rede	Integração global com a cidade em rede
	Gestão voltada para o marketing urbano	
Capital Humano	Integração da cidade às tendências internacionais	
	Urbanização digital	
	Conectividade como principal meio de expansão do conhecimento local	
	Sinergia entre o espaço virtual e o espaço local	
Inovação	Inclusão e exclusão social digital	
	Economia baseada em serviços intensivos em tecnologia	Economia baseada em serviços intensivos em tecnologia
	Cibercultura	
		Uso da conectividade para geração de inovação
Sustentabilidade	Responsabilidade ambiental dividida entre o estado, instituições e empresas	
	Cidadãos são elementos chave dos processos sustentáveis	
	Sustentabilidade urbana baseada no equilíbrio do todo (recursos, sociedade, economia)	Equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do ambiente
	Gestão pública voltada para as funções sociais da cidade	
Capital Humano	Sustentabilidade urbana desenvolvida por dinâmicas políticas, sociais e tecnológicas	Intensificação do uso de tecnologias "limpas"
		Qualidade de vida
	Capital humano com elevado nível de conhecimento	
	Atração e retenção de talentos	Atração e retenção de talentos
Inovação	Cluster de indústrias criativas	
	Pólo de instituições de pesquisa e ensino	Espaço destinado a produção do conhecimento
	Estrutura empresarial apoiada nas indústrias do conhecimento	
	Qualidade de vida: espaço de excelência para viver, trabalhar e visitar	
Inovação	Forças endógenas são as alavancas do crescimento e desenvolvimento	Capital social como agente de mudanças
	Ambiente cosmopolita	Inovação como alavanca para o desenvolvimento
	Local de produção e troca de conhecimento	
	Sistemas de inovação local integrados	Sistemas de inovação local como principal agente de desenvolvimento
Inovação	Revitalização urbana destacando aspectos naturais e históricos	
	Governança democrática colaborativa	Governança democrática colaborativa
		Dispositivos urbanos de segurança inteligentes

Quadro 5: Caracterizações de cidades entre o Alinhamento Teórico e o Projeto Curitiba 2030

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que grande parte das caracterizações cidadinas estão presentes no Alinhamento Teórico e no Projeto Curitiba 2030 (células destacadas). A dispersão geográfica não foi uma dimensão marcante no projeto da FIEP. As características relacionadas às questões humanas como o crescimento das redes sociais e interações entre diferentes etnias foram aspectos comuns, assim como a notória importância do capital humano para o desenvolvimento local, ressaltado pela necessidade de geração de criatividade e inovação, elementos chave da era do conhecimento. A dimensão da inovação e sua projeção com base na internacionalização, também foram características comuns entre as duas bases da pesquisa. Nota-se que nas dimensões de organização funcional e urbanização, o Projeto Curitiba 2030 apresentou características que não foram apontadas na literatura, talvez seja pelo fato das constantes transformações e evoluções que cercam as cidades nos dias de hoje, demonstrando a importância do estudo prospectivo da FIEP. No entanto, a discussão que é apresentada no sub-capítulo seguinte entre cada um dos valores encontrados nas características é que poderá consolidar as dimensões conceituais de uma tipologia urbana que possa enfrentar os desafios contemporâneos da competitiva era do conhecimento.

5.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A discussão sobre as caracterizações cidadinas é complexa. Os valores são muito próximos devido a natureza interdisciplinar desses sujeitos, que se comunicam transversalmente entre algumas das áreas. A base da literatura apresenta caracterizações históricas e contemporâneas que atuam sobre as cidades. O Projeto Curitiba 2030 possui um embasamento científico associado às necessidades reais que estão presentes na era do conhecimento. Considerando essas duas fontes, a abordagem investigativa apresenta as relações e complementariedade dos enfoques.

No que tange os aspectos sociais, a interação entre os agentes locais evidenciou o importante papel para o desenvolvimento cidadão (LASTRES; ALBAGLI, 1999; OLIVEIRA, 2003; DINIZ; GONÇALVES, 2005), por isso, **a diversidade humana promove a aprendizagem**, nas diferentes tipologias de cidades.

Por essa importância do fator humano nas cidades, e ressaltado na revisão da literatura, a dinâmica da organização social, permitirá a formação de relações de confiança, normas e cooperação, orientadas para um fim coletivo, onde emergem redes de informação e conhecimento com dinâmicas próprias, que caracterizam o capital social (MARTELETO; SILVA, 2004), com o **crescimento das redes sociais**. A importância do capital social junto ao desenvolvimento local, faz parte dos estudos desenvolvidos por Bourdieu (1980), Coleman (1988) ou Putnam (1996) apud Rosas e Cândido (2008), que já destacavam a influência das relações sociais sobre o desenvolvimento regional que se tornam cada vez mais acentuadas pela **diversidade humana** gerada pela crescente imigração global, e serão ainda mais intensificadas por uma **mobilidade** dentro de um território urbano que favorece trocas e cooperação.

A “**economia urbana concentrada em serviços**” e a “**criatividade**”, são aspectos identificados nas duas tipologias. A internacionalização da economia alicerçada principalmente pelo setor de serviços e a influência territorial (criatividade), foi tema explorado nos trabalhos de Borja e Castells (1998) e chamado por “nova economia urbana” por Sassen (1991). Essa dinâmica de globalização da economia, retrata que as organizações empresariais estão cada vez mais desterritorializadas, e a importância do fluxo existente em uma cidade é cada vez mais importante, por isso, **transporte e mobilidade estão ligados diretamente ao desenvolvimento local**. No espaço geográfico reside uma rede produtiva onde cada interlocutor provê seu valor para ser transformado no produto final, em qualquer lugar, para qualquer destino. As cidades, portanto, se tornaram importantes pontos ou nós de conexão (CASTELLS, 1999), entre as organizações da cadeia produtiva para a manufatura propriamente dita, para capitalização de seus recursos humanos ou para escoamento de sua produção (BENKO, 2002). Esse dinamismo das cadeias produtivas, associadas à intensificação do desenvolvimento em ciência e tecnologia, sustentam um novo ciclo de expansão econômico que depende

cada vez menos da disponibilidade de recursos naturais ou recursos naturais ou de mão de obra não qualificada em abundância (fatores locacionais tradicionais) e cada vez mais da existência, na região, de serviços terciários e quaternários, centros de pesquisa, recursos humanos especializados, ambiente cultural, etc (fatores locacionais não-tradicionais) (HADDAD, 2001, p.4).

Por esse sentido, o “acesso”, a “mobilidade” e a “aprendizagem” caracterizam o fator conexão nas cidades. De fato, os elementos citados por Haddad, reafirmam a lógica comum para as tipologias citadinas que o **Sistema de Inovação Local é o principal agente do desenvolvimento urbano**. Ao passo que o sentido de crescimento local seja feito com **equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do ambiente**, para que a cidade seja um ambiente saudável e sustentável, corroborando o conceito de desenvolvimento “*tout court*”, que não há possibilidades de desenvolvimento quando o ambiente de vida é prejudicado. Nesse sentido a **qualidade de vida** seria um fator básico e elementar para uma tipologia que seja protagonista em desenvolvimento na era do conhecimento.

O elo coordenador desse território está centrado na **governança** exercida pelo Estado, desempenhando um papel fundamental para todas as cidades. O planejamento urbano deve ser orientado sobretudo aos seus cidadãos. Acessos às ruas, localização de bairros, sub-estações de energia ou centros comerciais devem ser planejados prioritariamente de acordo com as necessidades das pessoas e num segundo momento corresponder às necessidades logísticas. Nesse sentido, uma gestão pública **democrática e participativa** possibilitará a construção de um espaço de todos e para todos, com **uso da conectividade para geração de inovação** e intensificação dos fluxos materiais e imateriais nas cidades.

A sociedade informacional da fase contemporânea é caracterizada pela intensa troca de informações, por isso, o ambiente deve ser dotado de **redes digitais otimizadas**. Educação, comércio ou entretenimento estão sendo cada vez mais explorados em âmbito mundial. Qualquer um desses setores deixou de ser realizados apenas no “local”, para serem executados em qualquer outra localidade. Recordando os princípios da Nova Carta de Atenas (2003), seu conteúdo prescreve que as cidades formariam redes policêntricas para se conectarem e trocarem

experiências, negócios e principalmente conhecimento, para poderem alavancar suas vantagens competitivas. Por isso, a “vida” está cada vez mais presente em todos os lugares, e a conectividade será uma das principais dimensões para que uma cidade possa investigar, descobrir e compartilhar conhecimentos, caracterizando um fluxo constante dentro das cidades. Essa idéia está alinhada com a afirmação do professor especialista em cibercultura, Pierry Lévy (CICI, 2010): “Cada cidade têm sua forma particular de comunicação (*mass media*) que influencia sobremaneira a formação de uma cidade”. Por isso, as cidades constituem “novas redes e novos territórios, com novos poderes” (BOULLIER, 1999).

Algumas características não foram identificadas nas tipologias, contudo, nota-se que parte delas estão centradas diretamente na sua sociedade, como os aspectos de saúde e bem-estar e governança. O tema sobre poder público envolve os elementos relacionados aos fatores que poderão aperfeiçoar e elevar a governança em nível global. As questões de saúde estão ligadas aos processos que podem otimizar os processos ligados ao bem-estar da sociedade. Apesar do foco distinto, essas características estão intrinsecamente relacionadas, uma vez que as **políticas públicas devem ter a saúde como seu objeto central de trabalho**.

As cidades realmente parecem incorporar outros papéis à medida que novas ondas de transformação ocorrem pelo mundo. Essa constatação remete às reflexões de às reflexões de Lemos (2003), sobre a metáfora urbana proposta por Simon, quando comparou a cidade com um organismo vivo. Essa analogia propõe que a cidade se relaciona com seu ambiente externo tomando formas e expressões conforme as manifestações que as cercam.

Alguns aspectos levantados estão ligados a um contexto estrutural das cidades, como transporte, redes de conectividade ou uso de **tecnologias “limpas”**. Outros estão diretamente relacionados à sua sociedade, como a saúde, o bem estar ou a coexistência multiracial em um mesmo território. As novas expressões contemporâneas estão aliadas à relevância cada vez maior do **capital intelectual como agente de mudanças**, fazendo com que esse elemento seja considerado na avaliação do espaço geográfico em busca de uma relação harmoniosa com os meios inovativos que interagem no tecido urbano.

Nesse sentido, as articulações que ocorrem no ambiente urbano deverão estar voltadas principalmente para um arranjo articulador dos ativos intangíveis, o conhecimento produzido pela sua sociedade. A Agenda 21 recomenda que as dinâmicas desenvolvidas nas cidades estejam voltadas para uma “relação de equilíbrio entre as suas partes”, com uma “cadeia harmônica de alimentação” (AGENDA 21, 1992, p.6). As interações, compartilhamentos e demais relações existentes nas cidades seriam dinamizadas com a melhoria das “conexões” entre os elementos urbanos. Tais abordagens remetem às idéias de Weinberger (2003), sobre o espaço de conexão entre os agentes citadinos para a produção de crescimento e desenvolvimento local. De fato, os termos “meio inovador” ou “ambiente local”, enfatizam o reconhecimento e a importância do território para a inovação, identificados por Lundvall (1992), Morgan (1997), Lastres e Albagli (1999), Diniz e Gonçalves (2005) e Numata Jr. e Do Nascimento (2009).

Não há dúvidas que o crescimento incessante das cidades está colocando os centros urbanos a frente de novos desafios. Cabe a gestão pública exercer uma governança sólida e eficiente, com **flexibilização dos seus processos** e **aprimoramento dos gestores públicos** para tornar a cidade competitiva e agradável.

Segundo o Relatório Desafio das Megacidades (ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2007), os grandes desafios de governança das cidades estão pautados em: crescimento econômico e geração de empregos, em questões ambientais, em **soluções estratégicas de longo prazo**, em **gestão** sustentável (oferta e demanda) **de classe mundial** e na manutenção da infraestrutura urbana sob responsabilidade pública. De fato, as metas de desenvolvimento envolvem estratégias de internacionalização que devem ser primeiramente asseguradas por estruturas básicas de uso e controle dos recursos naturais locais. Essas visões também foram apontadas no Projeto Curitiba 2030, salientando a consciência e responsabilidade dos agentes locais.

Por outro lado, os cidadãos complementam a função pública por meio de articulações organizadas. As **redes sociais** presentes nas cidades funcionam como

catalisadores de mudanças sociais (ONU, 2008). Essa dinâmica permite aumentar a participação civil naquilo que será servido para elas. Seu **papel colaborativo** é fundamental para a formação espaços e liberdade para todos (UN-HABITAT, 2002). As oportunidades geradas podem estar relacionadas à **capacitação** educacional, à **proteção ambiental**, aos direitos e legalidades para as diferentes etnias presentes e **pessoas portadoras de necessidades especiais**.

A busca por um modelo cidadão é complexo pelas múltiplas temáticas que envolvem as cidades. Cada tipologia ilumina características marcantes de um momento. Ao certo, o modelo adequado seria aquele tenha abrangência desde as especificidades criativas locais até o rigor competitivo das organizações, formando um conjunto gerador de inovação para proteger os cidadãos e seu ambiente local e global. A questão é identificar esse tipo de cidade.

5.4 CONSTRUINDO CONCEITOS PARA UMA NOVA TIPOLOGIA DE CIDADE

O momento atual apresenta mudanças rápidas, e por vezes revolucionárias, seja em aspectos positivos ou negativos. Conforme foi demonstrado, as cidades foram e são impactadas por diferentes fatores: crescimento populacional incessante, consumo elevado e indiscriminado, poluição ambiental de diferentes naturezas, uso desordenado do solo, implantação crescente de estruturas para a Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC, multiplicação das habitações verticais, violência social, gestão pública incipiente, fluxo migratório crescente, dentre outros inúmeros elementos. Por estas e outras razões, a *urbes* precisa se reinventar para minimizar ou sanar as causas desses problemas, articulando soluções e alternativas para seu desenvolvimento.

Neste quadro, emerge o desenvolvimento de uma cidade que envolva uma multiplicidade de valores inovadores em governança pública, em tecnologia para evolução dos seus recursos materiais e imateriais, em preservação dos seus recursos naturais, em ativos organizacionais e principalmente na valorização do seu

capital humano (CICI, 2010). Esse cenário competitivo global também colaborou na construção das estratégias urbanas de internacionalização, para fortalecer as localidades em sua capacidade de atender as diferentes demandas de negócios ou de vida nas cidades. Os papéis e funções exercidas pelas localidades possuem um controle global (SASSEN, 1998), cada vez mais importante no cenário econômico, pelo intenso fluxo de produção ou geração de bens materiais e imateriais.

A exploração da literatura demonstrou a correlação de desenvolvimento local com ativos tecnológicos, gerando termos como *cibercidades*, sociedade da informação, economia digital, cultura informacional (CASTELLS, 1989; CAVALEIRO, 2004; DUARTE, 2005; HALL, 1995). Por esse fato, o desenvolvimento se forma verdadeiramente pela troca, pelo intercâmbio, pelo fluxo existente nessas redes. Esses *insights* são provenientes do fluxo de experiência, de *expertises*, de métodos e processos, de idéias e de um conhecimento residente no local e em outros locais. De fato, as cidades oferecem uma rica plataforma de conhecimento: “elas oferecem uma base de massa crítica que interage por meio das equipes empresariais, redes sociais e pelos relacionamentos das pessoas” gerando dessa forma *spill-over* e atividades de inovação das empresas (HUTTON, 2007). Nesse sentido, a importância das redes está vinculada à possibilidade de comunicação, e desta forma alavancar a era da conexão (LEMOS, 2004), com dispositivos, meios e organizações sistematizadas num desenvolvimento baseado em ciência, tecnologia e inovação (OEA, 2005).

Nesse contexto, esse trabalho sugere uma nova tipologia de cidade chamada “Cidade-Fluxo”. Tipologia fundamentada nas abordagens teóricas, o “Alinhamento teórico” e nas constatações prospectivas do “Projeto Curitiba 2030”, exploradas anteriormente. A exploração da literatura possibilitou elaborar um arcabouço interdisciplinar com características marcantes que desenvolveram as cidades ao longo da história e da economia. O Projeto Curitiba 2030 deu caminho à pesquisa com um olhar de futuro em um caso de estudo real. O resultado dessas abordagens é a percepção de uma tipologia de cidade ainda não explorada na literatura, com características e dimensões peculiares nominada nessa pesquisa de “Cidade-Fluxo”.

Uma “Cidade-Fluxo” é uma cidade que preserva e utiliza seus atributos naturais como um meio único e diferenciador nas suas formas de articulações, e ao mesmo tempo acompanha as evoluções do mundo, criando oportunidades, negócios e desenvolvimento por meio do seu capital humano com práticas criativas e inovadoras. A “Cidade-Fluxo” é a localidade governada por agentes públicos que aproximam os conceitos de urbanismo aos seus cidadãos, valorizando suas características particulares, para impulsionar o desenvolvimento local e global. A dinâmica de interatividade local seria dinamizada pela presença de espaços livres e abertos para a geração e a divulgação de processos integrados entre os diferentes agentes citadinos. Além das questões de infraestrutura, a potencialização local é dinamizada cada vez mais por ações de internacionalização das suas práticas econômicas e sociais.

Esse ambiente favorece o conceito interativo de geração de inovação, “*Chain link*” de Kline e Rosenberg, a aproximação entre os elementos locais, a esfera pública, as instituições de ensino e finalmente as organizações empresariais, formariam uma estrutura adequada para geração de inovação e transformação local, ou seja, o ambiente de uma “Cidade-Fluxo”. Nesse espaço, as trocas estimulam e dinamizam a aprendizagem, e à medida que cada vez mais se dissemina a era do conhecimento, o território desempenha um papel ainda mais relevante (FLORIDA, 2005), salientando ainda mais a “Cidade-Fluxo”.

Atualmente, muitas tipologias urbanas transitam pelos meios de comunicação ou materiais acadêmicos, e algumas delas possuem um olhar muito mais apreciativo ou adjetivo para uma zona urbana do que um conceito para cidade, então o que se entenderia por “Cidade-Fluxo” ?

- Cidade que desagrega modelos polarizados e imperativos, para um modelo aberto, participativo, que se utiliza de redes (sociais ou digitais), para gerar empreendimentos criativos, criados por seus e para os seus cidadãos;
- Cidade que oferece um espaço favorável à inovação;
- Cidade que combina um nível empresarial equilibrado de atração, implementação e acesso aos mercados;

- Cidade que inspira e apóia idéias dos cidadãos para empreendimentos locais com projeção global;
- Cidade que dinamiza os recursos endógenos do território;
- Cidade que estimula o capital cultural e social para o desenvolvimento de uma sociedade criativa;
- Cidade que combina a utilização dos seus diferentes recursos para utilização, multiplicação e transformação em algum produto para um desenvolvimento contínuo e inovador;
- Cidade que articula seus negócios, fortalecendo seu crescimento econômico, a partir do seu capital humano com uma preocupação constante pela sustentabilidade ambiental.

Estes conceitos poderiam ainda ser complementados pelas políticas urbanas sustentáveis, segundo os princípios adotados pela Un-Habitat (2002): equidade e eficiência dos serviços públicos para qualquer nível da população, propiciados por uma governança acessível e transparente aos cidadãos, buscando sustentabilidade em todas as dimensões do desenvolvimento cidadão. Outra contribuição poderia ser captada nos preceitos da Carta de Aalborg (1994), que propõe, basicamente, diferentes ações orientadas para a sustentabilidade da cidade, seja na economia, na gestão pública ou na ação dos seus próprios indivíduos para o bem da coletividade. A Agenda 21 (1992) reforça também esses princípios salientando a importância da localidade desenvolver auto-suficiência para atendimento das suas necessidades básicas. Ou seja, diferentes vértices são encontrados ao tentar desenhar essa tipologia de cidade.

Uma forma de visualizar essa tipologia urbana em relação às demais tipologias abordadas é por meio do quadro 6 e nas discussões seguintes sobre os desafios futuros que impactam as centros urbanos, que representariam suas principais características:

Dimensões	Características	Tipologias									
		Cidade Difusa	Cidade Funcional	Cidade como espaço dos fluxos	Cidades Regiões	Cidades Globais	Cidade Ciborgue	Cidades Sustentáveis	Cidades Inteligentes	Cidades Inovadoras	Cidade Fluxo
Dispersão geográfica	Espaços fragmentados e dispersos	x									
	Reduzida especialização funcional	x									
	Gestão pública afetada pela dispersão territorial	x									x
	Baixa densificação do território	x									
Organização funcional	Organização padronizada dos empreendimentos imobiliários		x								
	Arranjo espacial dirigido para as funcionalidades urbanas		x								
	Geografia urbana condicionada pelas relações econômicas e produtivas		x							x	
	Gestão urbana dedicada às especificidades do arranjos produtivos		x								
Interação social	Rede de comunicação eficiente para integrar os agentes urbanos			x			x				
	Desenvolvimento baseado no compartilhamento dos valores sociais			x					x		x
	Integração das culturas do passado com o presente			x							
	Práticas sociais simultâneas que operam por fluxos			x							x
	Descentralização territorial pelas redes telemáticas			x							
Urbanismo de classe mundial	Urbanização orientada pela emergente diversidade racial				x						
	Reagrupamento de núcleos urbanos no entorno metropolitano				x						
	Mobilidade das organizações (produtos, pessoas e serviços)		x		x						x
	Potencialização do território pela recuperação de áreas industriais degradadas				x						
	Relações colaborativas entre o poder público e os setores empresariais				x					x	
Internacionalização	Economia concentrada em prestação de serviços globais					x					x
	Planejamento urbano voltado para competitividade em nível mundial					x				x	x
	Integração global com a cidade em rede					x				x	x
	Gestão voltada para o marketing urbano					x					
	Integração da cidade às tendências internacionais					x					
Conectividade	Urbanização digital						x				
	Conectividade como principal meio de expansão do conhecimento local		x				x				x
	Sinergia entre o espaço virtual e o espaço local					x	x				
	Inclusão e exclusão social digital						x				
	Economia baseada em serviços intensivos em tecnologia						x		x		
	Cibercultura						x				
Sustentabilidade	Responsabilidade ambiental dividida entre o estado, instituições e empresas							x			
	Cidadãos são elementos chave dos processos sustentáveis							x			x
	Sustentabilidade urbana baseada no equilíbrio do todo (recursos, sociedade, economia)							x			x
	Gestão pública voltada para as funções sociais da cidade							x			
	Sustentabilidade urbana desenvolvida por dinâmicas políticas, sociais e tecnológicas							x			x
Capital Humano	Capital humano com elevado nível de conhecimento								x	x	x
	Atração e retenção de talentos								x		x
	Cluster de indústrias criativas								x		
	Pólo de instituições de pesquisa e ensino								x		
	Estrutura empresarial apoiada nas indústrias do conhecimento								x		
Inovação	Qualidade de vida: espaço de excelência para viver, trabalhar e visitar									x	x
	Forças endógenas são as alavancas do crescimento e desenvolvimento									x	x
	Ambiente cosmopolita					x				x	
	Local de produção e troca de conhecimento							x		x	x
	Sistemas de inovação local integrados									x	x
	Revitalização urbana destacando aspectos naturais e históricos									x	
	Governança democrática colaborativa									x	x

Quadro 6: Características da “Cidade-Fluxo”

Fonte: Elaborado pelo autor.

A matriz de relações destaca características distintas. Algumas caracterizações envolvem aspectos diretores da cidade. Urbanismo, governança colaborativa, transporte ou sistemas de inovação local são exemplos disso. Ao mesmo tempo a tipologia “Cidade-Fluxo” destaca a capacidade de aprendizado, a criatividade e a economia baseada em ativos intangíveis e inovação, que são elementos da era do conhecimento. Complementando o quadro de características, foram identificados aspectos que visam assegurar integridade do ambiente nas questões sociais, ambientais e econômicas da sustentabilidade urbana, com o uso de fontes renováveis de energia, tratamento da água e controle de ocupação do solo. Por isso nota-se que a “Cidade-Fluxo” possui uma dimensão que vai além do seu perímetro espacial, aproximando sua economia, seu imobiliário, seu ambiente e suas pessoas. Essa cidade que se preocupa com sua gestão e crescimento sustentável também possui pilares que estão alicerçados fora do seu ambiente. A estratégia de internacionalização (caracterizada na tipologia) é uma das importantes práticas contemporâneas voltadas para o desenvolvimento urbano.

Um aspecto diferencial e marcante da tipologia, é o seu viés com o fator humano. A tipologia “Cidade-Fluxo” releva a importância do capital humano que é a essência para a existência das cidades. Possivelmente o conjunto de características identificadas e nominada por “Cidade-Fluxo”, poderá facilitar a visualização da sustentação do microcosmos local nessa nova era onde os territórios urbanos se apóiam num espaço cada vez mais marcado pela conexão e fluxo do conhecimento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação das considerações obtidas por esta pesquisa está dividida da seguinte forma: (i) cumprimento dos objetivos propostos; (ii) limitações da pesquisa e (iii) oportunidades de trabalhos futuros.

6.1 CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

A questão central investigada no estudo, **Quais são as principais características de cidades que orientam seu desenvolvimento por estratégias de inovação e internacionalização ?** determinou o objetivo geral de **Propor uma tipologia urbana com as principais características de cidade com desenvolvimento baseado em estratégias de inovação e internacionalização**. Esse objetivo foi cumprido e apresentado no quadro 6 do capítulo 5, construído à partir da **revisão da literatura sobre cidades** em todo capítulo 3, que se constituía no primeiro objetivo específico do estudo. O quadro 6 reúne o conjunto de características que representa a tipologia proposta para conviver perante o cenário competitivo e desafiador que estão vivenciando. Pelas questões sociais ou pela multiplicidade econômica gerada pela dispersão geográfica, a internacionalização das cidades passou a ser elemento das pautas cidadinas para acompanhar a velocidade e o fluxo imposto pelo tempo. O segundo objetivo específico discutiu a **influência dos Sistemas de Inovação Local sobre as cidades**, e foi representado pelo quadro 3 abordado no sub-capítulo 5.1, essa abordagem explícita e corrobora a idéia de cidade como espaço de inovação.

O terceiro objetivo específico, buscou **identificar as principais características de cidades sob o ponto de vista prospectivo**. Esse objetivo foi cumprido e representado no quadro 2, que mostra os resultados do Projeto Curitiba 2030. Tal resultado foi posteriormente utilizado como pilar de avaliação para o último objetivo específico de **integrar as principais características evolutivas com um estudo**

prospectivo urbano atualizado e focado na era do conhecimento. No sub-capítulo 5.2 foi cumprido esse objetivo ao se verificar o cruzamento entre o “Alinhamento Teórico” e o Projeto Curitiba 2030. O quadro 5 retrata essa comparação entre as tipologias abordadas e o Projeto da FIEP. No sub-capítulo 5.3 foi abordado e explicado o contexto que se observou similar entre o “Alinhamento Teórico” e o Projeto Curitiba 2030.

O resultado final proposto pela pesquisa foi identificar uma **Tipologia urbana protagonista em internacionalização e inovação para desenvolvimento sustentável**, foi cumprido no sub-capítulo capítulo 5.2, onde foi revelada a tipologia “Cidade-Fluxo” (quadro 6). A partir dessas considerações e das abordagens do sub-capítulo 5.3, a “Cidade-Fluxo” poderia ser entendida como:

“Cidade que otimiza e dinamiza fluxos materiais, imateriais e humanos, potencializando pessoas, organizações e instituições das mais diferentes naturezas, desenvolvendo e capitalizando meios criativos, inovadores e sustentáveis voltados à renovação do bem estar dos seus habitantes”.

O conceito compreende e reconhece que este tema não tem limites, inspirando trabalhos de diferentes de diferentes olhares, que permitirá a manutenção e prospecção de novos valores para as cidades. Afinal, para construir o futuro é necessário inovar desde o presente o território das cidades. Posto isso, entende-se que toda localidade deve estar integrada e aberta para diferentes fluxos informacionais para criar meios para desenvolver seu capital humano, que é a razão da sua existência.

A pesquisa apresenta uma caracterização urbana que enquadra na complexa era do conhecimento, num crescimento e desenvolvimento que exige um esforço estruturado e proveniente das raízes locais, formado por um fluxo generalizado de ativos culturais, econômicos, sociais, ambientais e tecnológicos, que constituem a “Cidade-Fluxo”.

6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Basicamente, a pesquisa possui limitações relacionadas a exploração da literatura sobre as tipologias urbanas, pois a extensão do “estado da arte” sobre o tema é vasta e complexa, representando a focalização em determinados assuntos e não abrangência de outros.

Outra limitação do trabalho é a avaliação da tipologia num único trabalho urbano. Se a avaliação da tipologia fosse aplicada em trabalhos com perfis diferenciados, possivelmente alguns resultados seriam comuns ou distintos, e poderiam enriquecer as dimensões desenhadas para a “Cidade-Fluxo” de forma distinta.

6.3 OPORTUNIDADES PARA TRABALHOS FUTUROS

Conforme explicitado na revisão da literatura, num futuro muito próximo as cidades serão ainda mais o habitat de vida da humanidade, por isso tem sido um tema tão discutido por especialistas para se tentar entender e desenhar caminhos para o futuro urbano.

Com base nessas constatações, acredita-se que novos trabalhos sobre a localidade urbana podem ser explorados com focos específicos sobre determinadas dimensões cidadinas, pois o estudo sobre a literatura revelou que as cidades se transformam continuamente. Esse fato advém das idéias de Florida (2005), pois à medida que se adentra à era do conhecimento, os territórios ganham novos valores e importância devido ao conhecimento e a contínua aprendizagem existente pelo fluxo material e imaterial presente nas cidades. No sub-capítulo 3.6 se discutiu as **Necessidades e desafios contemporâneos**, que poderiam inspirar novos trabalhos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABIKO, A.; MORAES, O. B. Desenvolvimento urbano sustentável. Texto técnico: TT/PCC/26, EPUSP, 2009.

AGENDA 21. **Manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com os esgotos**. Capítulo 21, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/capítulos.html>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

AMARAL FILHO, J. **A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local**. Planejamento e Políticas Públicas, Brasília: IPEA, n. 23, jun. 2001.. Disponível em: < <http://www.ipea.gov.br/pub/ppp/ppp23/Parte7.pdf> > . Acesso em: 10 jun. 2009.

ARAUJO, M. L. M. **A cidade e as regiões urbanizadas**: aspectos da legislação brasileira e gestão regional. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 109, p. 229-138, jul./dez. 2005.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES – ANPROTEC. **Parques Tecnológicos Brasileiros** – Estudo, Análise e Proposições. Brasília: Consenso Editora Gráfica, 2008.

AZAIS, C. **Território e trabalho**: uma inscrição em temporalidades diferentes. Novos Cadernos, v. 7, n. 1, p. 31-56, jun. 2004.

BANCO MUNDIAL. **Low Carbon, High Growth**: Latin American Responses to Climate Change. Washington: World Bank, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BIDERMAN C. **Forças de Atração e Expulsão na Grande São Paulo**. Tese de Doutorado em Economia de Empresas. Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo: EASP/FGV, 2001.

BUARQUE, S. C. Metodologia e Técnicas de construção de cenários globais e regionais. Textos para discussão nº 939. In: Cenários para o Planejamento Econômico e Social. Brasília: IPEA, 2003.

BARROS, A. B. G.; DA SILVA N. L. O.; SPINOLA, N. D. Desenvolvimento Local e Desenvolvimento Endógeno: questões conceituais. RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico. Ano VIII, n.14, jul., Salvador, BA, 2006.

BARTOLI, H. **Repenser le Développement, En Finir avec la Pauvreté**. Paris, UNESCO/MOST/Economica, 1999.

BENKO, G. Mundialização da Economia, Metropolização do mundo. Revista departamento de Geografia, 2002.

BENKO, G.; LIPIETZ, A. (orgs). **As Regiões Ganadoras. Distritos e redes**: os novos paradigmas da geografia econômica. Ed. Celta, Oeiras, 1994.

BERNARDI, J. L. **Funções Sociais da Cidade**: Conceitos e Instrumentos. Dissertação de Mestrado em Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. Curitiba, 2005.

BLAKELY, E.; BRADSHAW, T. **Planning Local Economic Development**. Theory and Practice. Thousand Oaks: Sage, 2002.

BORJA, J.; CASTELLS, M. **As cidades como atores políticos** – Novos Estudos. São Paulo: CEBRAP, n.45. p. 152-166, jul. 1996.

BRAGA, R.; DE CARVALHO, P. F. **Cidade**: espaço da cidadania. In: Pedagogia Cidadã: Cadernos de Formação: Ensino de Geografia. São Paulo: UNESP-PROPP, 2004.

BRASSEUL, J. **Introduction à l'économie de développement**. Paris: Armand Colin, 1989.

BOULLIER, D. **L'urbanité numérique**. Paris: L'Harmattan, 1999.

CANGUSSU, R. C.; SALVATO, M. A.; NAKABASHI, L. **Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer**. Boletim de Economia & Tecnologia da UFPR. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/textos_discussao/texto_para_discussao_an_o_2008_texto_03.pdf> .Acesso em: 09 out. 2009.

CARVALHO, Monica. **Cidade Global**: anotações críticas de um conceito. Revista São Paulo em Perspectiva. Artigo PUC-SP, 2000.

CASAGRANDE JR., Eloy Fassi. **Inovação Tecnológica e Sustentabilidade**: Integrando as partes, para proteger o todo. Programa de Pós Graduação em Tecnologia – PPGTE. Curitiba: CEFET-PR, 2001.

CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e inovativos no Brasil**. Nota técnica do projeto promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Rio de Janeiro. IE/UFRJ, 2002. Disponível em:< <http://redesist.ie.ufrj.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2009.

CASTELLS, M. **The informational City**. Oxford:Blackwell, 1989.

CASTELLS, M. **The rise of the network society**. Oxford: Blackwell, 1996.

CASTELLS, M. **A sociedade em Rede**: A era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. 1. São Paulo: Paz e terra, 1999.

CAVALEIRO, Célia. **A sociedade da informação e o território**: das cidades digitais ao Portugal Digital – o caso de Trás-os-montes Digital. Tese de Mestrado em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local. Departamento de Geografia. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, 2004.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5ª. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CIDRAIS, A. **O marketing territorial aplicado às cidades médias portuguesas**: os casos de Évora e Portalegre. Revista Bibliográfica de Geografia y Ciências Sociales. Universidad de Barcelona, n. 206, jul. de 2001.

COMAS, C. E. **Arquitetura urbana. Cidade funcional, cidade figurativa**. Óculum. Revista universitária de arquitetura, urbanismo e cultura, Campinas, n.4 (Olhar estrangeiro), 1993.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE CIDADES INOVADORAS – CICI 2010. **Cidades Inovadoras – Curitiba 2030**. SENAI. Departamento Regional do Paraná. Curitiba: SENAI/PR, 2010.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. 4ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo: Editora Ática, 2000.

CREVOSIER, O., CAMAGNI, R. **Lês milieux urbains**: innovation, systèmes de production et ancrage. Neuchâtel: EDES, 2000.

DA MATA, D. ; DE OLIVEIRA, C. W.; PIN, C.; RESENDE, G.. **Quais características das cidades determinam a atração de migrantes qualificados ?**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 38, n. 3, jul./set. 2007.

DIAS, Solange Irene Smolarek. **Planejamento urbano e regional I**. Apostila. Cascavel, 2005.

DINIZ, C. C.; GONÇALVES, E. **Economia do conhecimento e desenvolvimento regional no Brasil**. In: DINIZ C.C.; LEMOS, M.B. (Org). Economia e Território. 1 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

DA SILVA, Luis Otavio. **Cidade e historia**: um olhar epistemológico. Revista Integração, n. 37, p. 111 - 126,abr./mai./jun., 2004.

DOLOREUX, D., PARTO, S. **Regional Innovation Systems: A Critical Synthesis**. United Nations University, Institute for New Technologies. Discussion Paper Series. UNU-INTECH, 2004. Acesso em: 22 jul. 2009. Disponível em: <<http://www.intech.unu.edu/publications/discussion-papers/2004-17.pdf>> .

DO NASCIMENTO, D. E. **Desenvolvimento Regional e Redes de Difusão de Tecnologia**. Anais do II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional. Santa Cruz do Sul, RS. 28 set. a 01 out., 2004.

DOSI, G. **Sources, procedures and microeconomic effects of innovation**. Journal of Economic Literature, v. 27, 1988.

DUARTE, Fabio. **Cidades Inteligentes**: inovação tecnológica no meio urbano. São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 1, p. 122 – 131, jan./mar. 2005.

DUARTE, F.; CZAJKOWSKI JR., S. **Cidade à venda**: reflexões éticas sobre o marketing urbano. RAP. Rio de Janeiro, Mar./Abr., 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v41n2/06.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

DUARTE, F. **Do átomo ao bit**: cultura em transformação. São Paulo: Annablume, 2003.

DUINKER, P. N.; GREIG, L. A. **Scenario analysis in environmental impact assessment**: Improving explorations of the future. Environment Impact Assessment Review, Elsevier, 2006.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. **Desafio das Megacidades**. Brasil: Siemens AG, 2007. Disponível em:<
http://w1.siemens.com/pool/en/about_us/megacities/megacity_studie_port_1464489.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2009.

ENRIQUEZ, G. E. V. **Sistemas Locais de Inovação Tecnológica, Incubadoras de Empresas e Desenvolvimento da Indústria do Pará**. Saber, Ciências Exatas e Tecnologia, Belém, Pará, v.3, p. 103-120, 2001.

EDQUIST, C. **Systems of innovation, technologies, institutions and organizations**. London and Washington: Pinter, 1997.

FELDMAN, M. P.; AUDRETSCH D. B. 1999, “**Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition.**” European Economic Review, n. 43, 1999.

FIRKOWSKI, O. L. C. F.. **Internacionalização e novos conteúdos de Curitiba**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 107, p. 93-107, jul./dez. 2004.

FLORIDA, R. **Cities and the creative class**. London: Routledge, 2005.

FORAY, D.; LUNDVALL, B.A. **The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy**. In: D. Foray e B.A. Lundvall (eds), 1996.

FRANCO, A. **Capital Social**. Leituras de Tocqueville, Jacobs, Putnam, Maturana, Castells e Levy. Instituto de Política. Millennium. Brasília, 2001.

FREITAS, H.; JANISSEK, R.. **Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, seqüências e recorrentes para exploração de dados qualitativos**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

GERTLER, M. S. **Best practice ? Geography, learning and the institutional limits to strong convergente**. Journal of Economic Geography, pp. 5-26, 2001. Disponível em: <<http://intl-joeg.oxfordjournals.org/cgi/reprint/1/1/5>>. Acesso em: 28 out. 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIOMETTI, A.B.R., BRAGA, R (orgs.). **Pedagogia Cidadã**: Cadernos de formação: Ensino de Geografia. São Paulo: UNESP-PROPP, 2004.

GOHN, M. G. **O futuro das cidades**. Revista Eletrônica nas Redes da Educação; 2003.. Disponível em:< www.lite.fae.unicamp.br/revista/art03.htm>. Acesso em: 9 jul. 2009.

GOMES, R. C. S. P. P. **Cidades Sustentáveis**: o contexto Europeu. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Departamento de Ordenamento do Território e Planejamento Ambiental, Universidade de Lisboa, 2009.

GRANOVETER, M. **Economic action and social structure**: the problem of embeddedness. American Journal of Sociology, Chicago, v. 91, n.3, nov. 1985.

GRAHAN, Stephan, MARVIN, Simon. **Approaching City** – Telecommunications relations. H – Net Reviews. In the humanities and & Social Sciences. Pennsylvania, 1997.

GRISI, C.C.H.; BRITO, R. P. **Técnicas de Cenários e o Método Delphi**: uma aplicação para o ambiente brasileiro. Anais do VI SEMEAD da FEA/USP, 2003.

HADDAD, P. R. **Cluster e desenvolvimento regional no Brasil**. Cluster - Revista Brasileira de Competitividade. Belo Horizonte. Ano 1, n.2, ago./Nov. 2001

HALL, P.."**Cidades do amanhã**", São Paulo: Perspectiva, 1995.

HALL, P.. “**Hard’ Policy Instruments and Urban Development**”, OECD International Conference: What policies for globalising cities? Rethinking the urban policy agenda, Madrid, 29-30 March, 2007.

HASAN, L. **On Measuring the Complexity of Urban Living**. Pakistan Institute of Development Economics, PIDE. PIDE Working Paper n^o 46, february. 2008.

HORAN, Thomas A. **Digital places**. Building our city of bits. ULI – Urban Land Institute, Washington DC, 2000.

HUET, Bernard. **A cidade como espaço habitável**: alternativas à Carta de Atenas. Revista Arquitetura e Urbanismo, dezembro/janeiro, 1986/1987.

HUTTON, W. **Building successful cities in the knowledge economy**: the role of “soft policy” instruments, in Proceeding of the OECD Conference on “What policies for globalising cities ? Rethinking the urban agenda”, Madrid, 29-30 March, 2007.

INDOVINA, F. **La città diffusa**. Venezia: Daest Ed., 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2000**: resultados do universo. Brasília: IBGE, 2000. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/tabelagrandes_regioes211.s>. Acesso em: 13 out. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM); INSTITUTO SOCIAL DE ESTUDOS DA RELIGIÃO (ISER); REDE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (REDEH). **Cidades sustentáveis**: subsídios da Agenda 21 brasileira. Brasília: CNIA, 2000.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO E INFORMAÇÃO EM TRANSPORTE – ITRANS. **Mobilidade e Pobreza**: relatório final. Brasília: Itrans, 2004.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Sobre o Paraná**. Curitiba: IparDES, 2008. Disponível em:

<<http://www.ipardes.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=86>>. Acesso em: 09 dez. 2009.

INTELLIGENT CITIES. **Cidades Inovadoras e Competitivas para o Desenvolvimento Sustentável**. Lisboa: Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais, 2007.

KAUFMANN, A.; TODTLING, F. **Systems of Innovation in Tradition Industrial Regions**: the case of Styria in a comparative perspective. *Regional Studies*, 34.1, 29-40, 2000. Disponível em: <<http://www.druid.dk/conferences/summer2004/papers/ds2004-166.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2009.

KISSLER, L.; HEIDEMANN, F. G. **Governança pública**: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade?. *Rev. Adm. Pública* [online]. 2006, vol.40, n.3, pp. 479-499. ISSN 0034-7612.

KLINE, J.; ROSENBERG, N. **An Overview of Innovation**. In: R. Landau, N. Rosenberg (eds.), pp. 275-305, 1986.

KOMNINOS, N. **The Architecture of Intelligent Cities**. *Intelligent Environments 06*, Institution of Engineering and Technology, pp. 53-61, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LASTRES, H. M. M. **Informação e conhecimento na nova ordem mundial**. In: *Ciência da Informação*, 28(1) pág. 72-78, IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999.

LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LE CORBUSIER. **L'urbanisme des Trois Établissement Humains**. Paris : Minuit, 1959.

LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

LEMOS, A. **Cibercidades** : um modelo de inteligência coletiva. Anais do XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação. Belo Horizonte, 2003.

LEMOS, A. **Cibercidade e Mobilidade**: a Era da Conexão. Razón y Palabra. Revista eletrônica en América Latina especializada en comunicación. México, 2004. Disponível em: <http://www.cesnors.ufsm.br/professores/chmoraes/comunicacao-digital/07Cibercultura%20e%20Mobilidade%20a%20Era%20da%20Conexao.pdf> >. Acesso em: 01. jul. 2010.

LEVITT, T. **The globalisation of markets**. Harvard Business Review, 1983.

LOPES, A.; NUMATA JR; DO NASCIMENTO, D. E. **Crescimento e Transformações regionais segundo a intensidade tecnológica produtiva do Paraná**. Anais do 3^o Seminário sobre Sustentabilidade. Curitiba, 2008.

LUNDEVALL, B. A. **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992a.

LUNDEVALL, B.A. **User-Producer Relationships**, National Systems of Innovation and Internalisation. In: LUNDEVALL, B.A. (ed.) National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992b.

LUNDEVALL, B. A.; JOHNSON, B. **The learning economy**. Journal of Industrial Studies, vol. 1, n. 2, 1994.

LUNDEVALL, B. A. **National systems of innovation and input-output analysis**. London: DeBresson, 1996.

LUNDVALL, B. A.; BORRAS, S. **The globalising Learning Economy**: implications for innovation policy, Target Socio-Economic Research – TSER Programme. Mimeo, DG XII European Commission European Communities, Luxembourg, 1998.

LUNDVALL, B. A.; JOHNSON, B. **Promoting Innovation Systems as a Response to the Globalising Learning Economy**. In: CASSIOLATO, E.; LASTRES, H. (org.): Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. Rio de Janeiro, IE/UFRJ/BNDES/FINEP/FUJB, 2000.

MAIOLINO, A. L. G.; MANCEBO, D. **Territórios urbanos**: espaço, indivíduo e sociedade. Open journal systems, vol. 1, n.1, 2005. Disponível em: <<http://www.mnemosine.cjb.net/mnemo/index.php/mnemo/article/viewFile/115/359>>. Acesso em: 09 dez. 2009.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. B. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTELETO, R. M., SILVA, A. B. de O. **Redes e capital social**: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 3, p. 41-49, set./dez. 2004.

MARTINS, R. A.; CALDAS, E. L. **Visões do Desenvolvimento Local**: uma análise comparada de experiências brasileiras. Revista Interações, Campo Grande, v. 10, p. 207-218, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v10n2/v10n2a08.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2009.

MCGUIRE, D.; CSEH, M. **The Disciplinary Development of HRD**: A Delphi Study. Present at the 5th UFHRD/AHRD Conference, University of Limerick, May, 2004. Disponível em: <<http://eresearch.qmu.ac.uk/385/1/385.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2009.

MELA, Alfredo. **A Sociologia das Cidades**. Editorial: Estampa. Lisboa, 1999.

MITCHELL, William, J. Software. **E-Topia**: “urban life, jim – but not as we know it”. Mit Press, Cambridge, MA. 2000.

MINEO, M. M. P. **A produção das formas urbanas no mundo contemporâneo**. Anais do 1º Simpósio de Pós Graduação em Geografia do Estado de São Paulo. SEMPGEOS-SP. Universidade Estadual Paulista – UNESP. Rio Claro, 2008.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Cadernos Cidades, nº 6. Brasília, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Cidades Sustentáveis – Agenda 21 Brasileira**. Caderno de debates – Agenda 21 e a sustentabilidade das cidades, Brasília, 2003.

MORGAN, K. **The Learning Region**: Institutions, Innovation and Regional Renewal, in *Regional Studies*, Vol. 31.5, pp; 491-503, 1997., Disponível em: <<http://www1.ci.uc.pt/sfre02/Downloads/PDFs/arts/63%20-%20MORGAN.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2009.

MONTE-MÓR, R. L. **O que é urbano, no mundo contemporâneo**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2006.

MORAES, O. B. **Método de análise de dados para avaliação de áreas urbanas recuperadas – uma abordagem utilizando a lógica fuzzy**. Tese de doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-17112008-120123/>>. Acesso em: 10 set. 2009.

MOURA, R. **Arranjos urbanos-regionais no Brasil**: uma análise com foco em Curitiba. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, 2009.

MOURA, R. **Morfologias de concentração no Brasil**: o que se configura além da metropolização ?. XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR. Salvador, 2005.

MOURA, R.; BRANCO, M. L. G. C.; FIRKOWSKI, O. L. C. F. **Movimento pendular e perspectivas de pesquisa em aglomerados urbanos**. Revista São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v. 19, n.4, p. 121-133. out./dez., 2005.

MUNIZ, S., PLONSKI, G.A. **Competitividade e aprendizagem tecnológica e organizacional**: um elo indissociável. Anais da Associação Brasileira de Engenharia de Produção. ABEPRO, 2000.

NETO, H. B. **Regiões Culturais**: A construção de identidades culturais no Rio Grande do Sul e sua manifestação na paisagem gaúcha. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

NUMATA JR., F.; DO NASCIMENTO, D. E.. **Fatores locais para geração de inovação na economia do conhecimento**. Anais do Simpósio Internacional de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. São Paulo: SIMPOI 2009, 2009.

NUMATA JR., F.; DO NASCIMENTO, D. E.. **Plataforma Eco-Logística como estratégia para redução do impacto urbano**. Anais do Simpósio Internacional de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. São Paulo: SIMPOI 2009, 2009.

NUMATA JR., F.; DO NASCIMENTO, D. E.. **Cultura como fator para desenvolvimento local**. Anais do III Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade. Curitiba: TECSOC, 2009.

OHMAE, K. **D'état-nation au état-région**. Paris: Dunod, 1996.

OLIVEIRA, Cláudio D'Ipólito. **O papel da inovação no processo da estratégia:** uma pesquisa qualitativa em empresas emergentes de base tecnológica no Brasil. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. 2003.

OLIVEIRA, C. A. **Crescimento das Cidades Brasileiras na Década de Noventa.** Revista Economia, Brasília (DF), v.7, n.3, p.431-452, set./dez. 2006.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS – OEA. **Ciência, Tecnologia, Engenharia e Inovação para o Desenvolvimento:** uma visão para as Américas no século XXI. Washington, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **A UNESCO E AS CIDADES:** uma parceria. Setor de Relações Externas e Cooperação. UNESCO, 2008.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO – OCDE. **OECD Environmental Outlook to 2030.** OCDE Rights and Translations unit. Paris, 2008. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/31/8/40204804.pdf> .> Acesso em: 07 ago. 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO – OCDE. **Education at a Glance 2009: OCDE Indicators.** Disponível em: http://www.oecd.org/document/62/0,3343,en_2649_39263238_43586328_1_1_1_37_455.00.html .> Acesso em: 07 dez. 2009.

PEIXOTO, P. **Centros históricos e sustentabilidade cultural das cidades.** Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2003.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS – PNAD. Série de Comunicados da Presidência “**PNAD – 2007: Primeiras Análises**”. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/comunicado_presidencia/08_09_30_Pnad_PrimeirasAnalises_N10MT.pdf>. Acesso em: 02 de dez. 2009.

PINCHER, T., BIJKER, W., **The social construction of facts and artifacts**: or how the Sociology of Science and the Technology might benefit each other. In: Bijker, Wiebe; Hughes Thomas & Pinch, Trevor (eds) *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, Massachussets: MIT Press, 1997.

POLIDORI, M. C.; KRAFTA, R. **Simulando crescimento urbano com integração de fatores naturais, urbanos e institucionais**. *Geofocus – Revista Internacional de Ciência y Tecnologia de la Información Geográfica*, n. 5, p. 156-179, 2005. Disponível em: <http://geofocus.rediris.es/2005/Articulo9_2005.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2010.

PORTER, M. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008**. Combater as alterações climáticas: solidariedade humana num mundo dividido. Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento. New York, 2007.

ROLIM, Cássio, F.C. **Urbanização**: Cidades, Desenvolvimento, Sistemas Urbanos, Curitiba, 2006.

ROSAS, I. A. G.; CÂNDIDO, G. A. **Capital Social como Instrumento para Viabilização do Desenvolvimento Regional**: Estudo de Caso no Cariri Paraibano. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 4, n. 2, p. 58-80, maio-ago. Taubaté, 2008.

ROTTERDAM CLIMATE PROOF – RCP. **Rotterdam programme for water management and climate adaptation**. Rotterdam: Thieme MediaCenter Rotterdam, 2009. Disponível em: <http://www.climate-initiative.eu/documents/Documenten/RCP_adaptatie_eng.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2009.

ROWE, G.; WRIGHT, G. **The Delphi technique as a forecasting tool**: issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15, p. 353-375, 1999.

SACHS, I. **L'Ecodéveloppement, Stratégies de Transition vers le XXIe siècle**. Paris, Syros, 1993.

SASSEN, SASKIA. **Global city**: New York, Londron, Tokio. Princeton, Princeton University Press, 1991.

SASSEN, S. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

SASSEN, S. **As diferentes especializações das cidades globais**. Conferência Sul-Americana – Urban Age. São Paulo, 3-5 dez. 2008.

SANSON, João Rogério, **O estado e a concentração urbana**. Textos de Economia, Revista UFSC, vol. 9, Num. 2, Florianópolis, p. 09-30, jul/dez.2006.

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado**, fundamentos teórico e metodológico da geográfica. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M.. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SANTOS, B. S.; RODRÍGUEZ, C. Introdução: para ampliar o cânone da produção. In: SANTOS, Boaventura S. (org.) **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SESI – Serviço Nacional da Indústria. **Perfis Profissionais do Futuro – Turismo**. Departamento Regional do Paraná – Curitiba: SESI/PR, 2009.

SIMMIE, J. **Innovation and urban regions as national and international nodes for the transfer and sharing of knowledge**. *Regional studies* 37. London: Spon Press, 2003.

SINGER, P. O uso do solo urbano na economia capitalista. In: MARICATO, Ermínia. (Org.) **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Omega, 1979.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVAÇÃO – SPI. **Inovação ao Serviço das Cidades**. Porto, 2004. Disponível em: <http://www2.spi.pt/inovaut/docs/Manual_VI.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2009.

SOUZA, M. L. **ABC do Desenvolvimento Urbano**. São Paulo: Editora Bertrand Brasil, 2003.

SPOLIDORO, R. **A sociedade do conhecimento e seus impactos no meio urbano**. In: PALADINO, G.; MEDEIROS, L. (Org.). Parques tecnológicos e meio urbano. Brasília: Anprotec, 1997.

SCOTT, A. J.; AGENW, J.; SOJA, E. W.; STORPER, M.. “**Global City-Regions**” in SCOTT, Allen J. (ed.) – **Global City-Regions – Trends, Theory, Policy**. Oxford University Press, pp. 11 – 30, 2001.

SWINBURN, G.; GOGA, S.; MURPHY, F. **Desenvolvimento Econômico Local**: um manual para a implementação de estratégias para o desenvolvimento econômico local e planos de ação. World Bank. Washington, 2006. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTLED/552648-1107469268231/20925549/Portuguese_Primer.pdf>. Acesso em: 28 set. 2009.

SKULMOSKI, G; HARTMAN, F.T.; KRAHN, J. **The Delphi Method for Graduate Research**. Journal of Information Technology Education, 1-21, 2007. Disponível em: <<http://informingscience.org/jite/documents/Vol6/JITEv6p001-021Skulmoski212.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2009.

TRUSIANI, E. **Do Centro Histórico à cidade histórica**: a dimensão do projeto de conservação - o caso da cidade de Roma. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, n.9, p. 101 - 106, jan./jun. 2004, Editora UFPR, Curitiba.

UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS – UCLG. **The Agenda 21 for culture**. Barcelona: Institut de Cultura, 2004.

UNITED NATIONALS CHILDREN'S FUND – UNICEF. **Do lixo à Cidadania**: estratégias de ação. Textos de Maria de Fátima Abreu. 1.ed., 2001.

UNITED NATIONAL CENTER FOR HUMAN SETTLEMENT – UNCHS. **The State of theWorld's Cities**. 2001.

UNITED NATIONAL ORGANIZATION. **World Urbanization Prospects – The 2007 Revision**. New York: ONU, 2008.

UNITED NATIONAL POPULATION FOUND – UNFPA. Fundo de População das Nações Unidas, **Situação da população mundial 2007**. Relatório da população mundial, NY, USA, 2007.

UN-HABITAT. **The Global Campaign on Urban Governance**. UN-HABITAT; Kenya, 2002.

UN-HABITAT. **State of the world's cities 2010/2011 – Bridging the urban divide**. London: Sterling, VA, 2010.

VEIGA, J. E. DA. **Desenvolvimento Sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VILLAÇA, Flavio. **Efeitos do espaço sobre o social na metrópole brasileira**. In: Souza M. A. (ed.) **Metrópole e Globalização: conhecendo a cidade de São Paulo**. São Paulo: Cedesp, 1999.

WEINBERGER, D. **Why Open Spectrum Matters**. The End of the Broadcast Nation. Disponível em: <<http://www.evident.com>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

WIBE, M. D. **The importance of geographical space in the globalizing knowledge-base economy**: A brief literature review. Draft for the Druid-Winter Conference. Aalborg, 2003.

WHEELER, J.O, AOYAMA, Y., et alli (org). **Cities in the Telecommunications Age**. The Fracturing of Geographies. London: Routledge, 2000.

WHO 1986. Carta de Ottawa, pp. 11-18. In: Ministério da Saúde/FIOCRUZ. **Promoção da Saúde**: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Ministério da Saúde/IEC, Brasília.

WESTPHAL, Marcia Faria, MENDES, Rosilda. **Cidade Saudável**: uma experiência de interdisciplinariedade e intersetorialidade. Revista Administração pública - RAP. Rio de Janeiro, FGV. P. 47 - 61, nov./dez., 2000.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **Mobilidade 2030**: Vencendo os desafios da sustentabilidade. O projeto mobilidade sustentável. Inglaterra: Seven, 2003. Disponível em: <<http://www.wbcds.org/web/mobilitypubs.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Oxford University Press, Oxford, 1987.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. **Delphi** – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 01, nº 12, 20 trim./2000.

APÊNDICE A – ÍNDICE ONOMÁSTICO

A	
AGENDA 21 (1992).....	60, 82, 105
LASTRE	14
LASTRES	39
LASTRES	40
LASTRES	45
LASTRES	53
LASTRES	92
LASTRES	102
LASTRES	105
AMARAL FILHO	52
AMARAL FILHO (2001).....	51, 93
ARAÚJO (2005).....	34, 35
FELDMAN	41
AZAIS (2004)	32
B	
BARDIN (2002).....	25, 88, 92, 95
BARTOLI (1999).....	45
BENKO (2002).....	36, 42, 43, 44, 75, 103
BENKO, 2002	14
BERNARDI (2006)	38
CERVO	19, 22
BIDERMAN (2001).....	42
PINCHE	97
LUNDVALL	49
BOULLIER (1999)	44, 104
BLAKELY.....	15
BLAKELY.....	55, 93
GIOMETTI.....	31, 34, 37
BRASSEUL (1989).....	41
BUARQUE (2003)	23
C	
CREVOISIER.....	84
ROSAS	47, 102
CARVALHO (2000).....	44, 72
BRAGA	29, 31
CASAGRANDE (2001).....	67, 80
CASSIOLATO (1999)	38, 53
CASTELLS (1989).....	39
BORJA.....	79
CASTELLS (1996).....	33
CASTELLS (1998).....	102
CASTELLS (1999) 14, 37, 45, 54, 68, 72, 73, 74, 93, 97, 102	
CAVALEIRO (2004)	70
CICI (2010).....	85, 86, 94, 104
CIDRAIS (2001).....	32
COMAS (1993).....	66
COOKE (1998)	55
CORRÊA (2000).....	31
DUARTE.....	32
DUARTE.....	33
D	
DA MATA ET AL (2007).....	58
DA SILVA (2004).....	14, 29, 30
DIAS (2005)	13, 29, 69
DINIZ e GONÇALVES (2005).....	48
DO NASCIMENTO (2004).....	39
LOPES, A.; NUMATA JR.....	42
NUMATA JR.	55, 77, 105
DOSI (1988).....	53, 55
DUARTE (2002)	37
DUARTE (2006)	33, 74
E	
ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2007)....	59, 60, 81, 99
EDQUIST (1997).....	45, 54
ENRIQUEZ (2001)	52
F	
FIRKOWSKI (2004)	43
FIRKOWSKI (2005)	58
FLORIDA (2005).....	82, 108
FRANCO (2001).....	47, 84
G	
GERTLER et al (2001)	55
GIL (2002)	19, 22, 25, 27, 91
GOHN (2003).....	72
GOLGHER (2008).....	45
GOMES (2009).....	80
DINIZ.....	14, 39, 40, 45, 49, 55, 76, 102, 105
DINIZ	93
GRAHAM E MARVIN (1996).....	73
GRANOVETER (1985).....	45, 54, 75, 76
H	
HADDAD (2001).....	49, 50, 52, 92, 103
HALL (1995).....	72
HALL (2005).....	99, 107
HALL (2007).....	15, 83, 84
HORAN (2000)	36, 73
HUET (1987).....	37, 66
HUTTON (2007)	83, 84, 93, 107
I	
IBAM ISER REDEH (2000).....	14
IBGE (2000)	13, 29, 71
ICLEI (1995).....	46
INDOVINA (1990)	64
INTELLIGENT CITIES (2007)	84, 99
IPARDES (2008)	57
IPPUC (2004)	57
ITRANS (2004).....	67
J	
FREITAS	25, 26
LUNDVALL	49
LUNDVALL	40

K

KOMNINOS (2006)	76, 79
POLIDORI	43, 63

L

LAKATOS E MARCONI (1991)	24
LASTRES (1999)	56, 74
LEFEBVRE (1999)	14, 34
LEMOS (2003)	45, 73, 104
LEMOS (2004)	36, 107
LEVITT (1983)	41
BENKO	33
LUNDVALL (1992)	45, 54, 105
FORAY	49
LUNDVALL (2000)	43

M

MARCONI e LAKATOS (2004)	19
MELA (1999)	38
MINEO (2008)	37
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2003)	82
MITCHELL (2000)	45, 73
MONTE-MÓR (2006)	14, 35
MORAES (2008)	116
ABIKO	46, 80
MORGAN (1997)	55, 105
MOURA (2005)	64
MOURA (2009)	63

N

CANGUSSU; SALVATO	50, 51
NETO (2007)	82
NUMATA JR. e DO NASCIMENTO (2009)	82

O

OCDE (2008)	56, 61
OEA (2005)	74, 107
OHMAE (1996)	41
OLIVEIRA (2003)	40, 50, 67, 102
ONU (2008)	13

P

DOLOREUX	85
PEIXOTO (2003)	30
MUNIZ	52
PNAD (2007)	75
PORTER (1989)	47, 55
PORTER (1999)	40, 53, 75

R

SANTOS	48
ROLIM (2006)	14, 15
KLINE	54, 55
ROTTERDAM CLIMATE INITIATIVE (2009)	81

S

SACHS (1993)	45
SANSON (2006)	14
SANTOS (2002)	29, 31, 36, 63, 68
SASSEN (1991)	14, 36, 41, 46
SASSEN (1998)	15, 58, 72, 75, 97, 102
SASSEN (2008)	42
SCOTT (2001)	15
SCOTT ET AL (2001)	36, 43, 70, 71, 84
MARTELETO	93, 102
MARTELETO	15
SIMMIE (2003)	84
SINGER (1979)	14
SOUZA (2003)	21, 29, 33
BARROS; DA SILVA	51, 92
SPOLIDORO (1997)	40, 45, 53
SWINBURN ET AL (2006)	53
CASSIOLATO	45, 54, 76
SZAPIRO (2002)	53

T

KAUFMANN	76
TRUSIANI (2004)	29

U

UCLG (2004)	72
UNESCO (2001)	60
UNESCO (2008)	61
UNESCO (2008, p.4)	99
UNFPA (2007)	13, 62, 86
UN-HABITAT (2002)	85, 106, 109
UN-HABITAT (2010)	60

V

VEIGA (2005)	48
VELTZ (1996)	43
VILLAÇA (1999)	63

W

WHEELER; AOYAMA	73
WBCSD (2003)	67
WEINBERGER (2003)	36, 105
WIBE (2003)	15, 54, 55, 93
WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987)	46

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)