

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA – PPGTE

LUCIANA BORGES BAZAN

**ANÁLISE DAS CONFIGURAÇÕES DA REGIONAL CIC: UM ESTUDO
DE CASO DO COMPORTAMENTO EMERGENTE**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2012

LUCIANA BORGES BAZAN

**ANÁLISE DAS CONFIGURAÇÕES DA REGIONAL CIC: UM ESTUDO
DE CASO DO COMPORTAMENTO EMERGENTE**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Área de Concentração: Tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Dario Eduardo Amaral Dergint

CURITIBA

2012

FICHA CATALOGRÁFICA

TERMO DE APROVAÇÃO



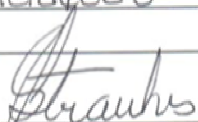
Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria do *Campus* Curitiba
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia




ATA DO EXAME DE DISSERTAÇÃO Nº 370 DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE Luciana Borges Bazan

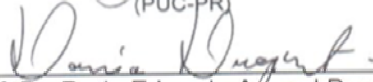
As 9h 30 min do dia **24 de agosto de 2012**, reuniu-se na sala **C-301** da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, a Banca Examinadora composta pelos professores Dr. Dario Eduardo Amaral Dergint (UTFPR), orientador e presidente da banca; Dr^a. Faimara do Rocio Strauhs (UTFPR); Dr. Clovis Ultramarí (PUC-PR); Dr^a. Zulma Schussel (PUC-PR). Para examinar a dissertação da candidata **Luciana Borges Bazan**, ano de ingresso de 2009, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Área de Concentração – Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa – Tecnologia e Desenvolvimento, nível de mestrado, intitulada: "**Análise das configurações da regional CIC: Um estudo de caso do comportamento emergente**". Após a apresentação, a candidata foi arguida pelos membros da referida Banca, tendo tido a oportunidade de responder a todas as perguntas. Em seguida, esta Banca Examinadora reuniu-se reservadamente para deliberar, considerando o trabalho Aprovado (aprovado, aprovado com restrições, ou reprovado). A sessão foi encerrada às 11h 30 min, sendo a presente abaixo assinada pelos participantes desta banca examinadora.


Observações: A mestranda deve observar as recomendações da banca.


Prof^a. Dr^a. Faimara do Rocio Strauhs
(UTFPR)

Parecer em anexo. 
Prof. Dr. Clovis Ultramarí
(PUC-PR)


Prof^a. Dr^a. Zulma Schussel
(PUC-PR)


Prof. Dr. Dario Eduardo Amaral Dergint
(UTFPR)
Orientador


Prof^a. Dr^a. Faimara do Rocio Strauhs
Coordenadora do PPGTE
Prof^a. Dr^a. Faimara do Rocio Strauhs
Coordenadora do PPGTE
UTFPR - Campus Curitiba



Aos familiares, amigos e em especial ao
meu namorado, noivo e hoje marido Jayme.

AGRADECIMENTOS

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Dario Eduardo Amaral Dergint, pela paciência e conversas que nem sempre foram ligadas ao meu estudo, mas que fazem parte da minha trajetória na universidade.

À banca, com os professores Clóvis Ultramari e Faimara do Rocio Strauhs, pela luz que me deram na qualificação para o bom prosseguimento da minha pesquisa. A professora Zulma Schussel que aceitou participar da defesa final deste estudo.

Aos meus colegas de sala, em especial à Márcia Beatriz Cavalcante que sempre esteve ao meu lado desde o dia em que nos conhecemos na universidade. Com sua amizade obtive experiências, inovações, dedicação e companheirismo para seguir em frente, mesmo às vezes em dúvida, sempre reforçou e confiou na minha capacidade.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento aos meus colegas de trabalho, Taco, Cristina, Fábio, Maria Fernanda, Thiago e Igor, pela compreensão, ausência e falta de paciência neste período de trabalho, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

No interior da grande cidade de todos
está a cidade pequena em que realmente
vivemos. (SARAMAGO, 2006).

RESUMO

BAZAN, Luciana Borges. **Análise das configurações da regional CIC**: um estudo de caso do comportamento emergente. 2012. 128 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

Compreender o comportamento emergente nos territórios urbanos é fundamental para estudar e direcionar com maior eficiência as políticas públicas. Considerando que as emergências urbanas são elementos presentes no cotidiano das cidades não é possível ao Estado não levá-las em conta ao formular suas ações públicas. Tomando como premissa que a sociedade é um corpo vivo, onde cada órgão cumpre uma função, busca-se o caminho para instrumentalizar ações políticas adequadas às emergências urbanas. Assim, o objetivo do estudo é refletir sobre o comportamento emergente a partir do estudo de caso da Regional CIC, levando em conta os aspectos do planejamento político e aqueles relativos à auto-organização dos espaços e territórios. O estudo, em seus métodos de pesquisa, é exploratório-descritivo, com delineamento analítico e configurando-se como estudo de caso. A análise realizada é qualitativa, buscando a relação do caso concreto descrito com a literatura estudada e o universo de pesquisa corresponde à cidade de Curitiba, tendo como amostragem direta a Regional CIC. Por meio do estudo literário levantou-se que o comportamento emergente nos espaços urbanos é uma constante, especialmente em cidades ou territórios em constante desenvolvimento como é o caso da cidade de Curitiba – PR. Os sistemas emergentes são resultado de processos que envolvem ordem e desordem e auto-organização, tendo os sistemas de redes como elemento para sua constituição. As emergências urbanas, seguindo os conceitos emergentistas, não podem ser previstas ou planejadas, surgem a partir de um processo auto-organizado, de baixo para cima, onde níveis inferiores produzem novas propriedades com características complexas. Ao analisar a criação da Regional CIC percebe-se que diversos elementos emergentes estão presentes, tendo destaque os seguintes: Criação da Cidade industrial de Curitiba, regionalização e territorialização, desterritorialização (desmembramento do bairro), redes setoriais planejadas ou não e interorganizacionais e ênfase aos aspectos humanos e éticos. Percebe-se que as políticas públicas analisadas têm elementos emergentes, pois são descentralizadas, trabalham em sistema de redes, trocam informações constantes com a comunidade e procuram influenciar, sem controlar, os territórios em desenvolvimento. Pode-se concluir que as políticas públicas não devem buscar o controle dos movimentos urbanos e dos processos emergentes, mas incentivar a criatividade e a capacidade de auto-organização dos grupos sociais, sendo ela mesma, um dos componentes dos sistemas urbanos emergentes.

Palavras-chave: Comportamento Emergente. Emergências Urbanas. Ordem Desordem. Auto-Organização. Políticas Públicas.

ABSTRACT

BAZAN, Luciana Borges. **Analysis of CIC regional settings: a case study of emergent behavior.** 2012. 128 p. Dissertation (Master of Technology)– Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

Understanding the emergent behavior in urban areas is essential to study more efficiently and drive public policy. Whereas the urban emergencies are elements present in the daily life of cities is not possible for the state not take them into account when formulating their actions public area. Taking as its premise that society is a living body, where each agency fulfills a function, we seek to equip the way for appropriate policy actions to urban emergencies. The objective of this study is to reflect on the emergent behavior from the case study of the Regional CIC, taking into account aspects of planning policy and those related to self-organization of spaces and territories. The study, in its methods of research is exploratory and descriptive, analytical and design configured as a case study. The analysis is qualitative, seeking the relationship of the case described in the literature studied and the universe of research is the city of Curitiba, with the direct sampling the Regional CIC. Through the literary study arose that the emergent behavior in urban areas is a constant, especially in cities or territories in constant development as is the case of Curitiba - PR. The emerging systems are the result of processes that involve order and disorder and self-organization, and network systems as an element in its constitution. The urban emergencies, following the emergentist concepts, can not be predicted or planned, arise from a self-organizing process, from the bottom up, which produce lower levels of new properties with complex traits. By analyzing the creation of the Regional CIC realizes that many emerging elements are present, and highlighted the following: Creation of the Industrial City of Curitiba, regionalization and territorialization, deterritorialization (dismemberment of the neighborhood), sectoral networks planned or unplanned, and interorganizational and emphasis to human and ethical aspects. It is felt that public policies have analyzed emerging elements because they are descentralizas, working in the system of networks, exchange information in the community and seek to influence, not control, the territories in development. It can be concluded that public policy should not seek control of urban movements and emerging processes, but encourage creativity and self-organization of social groups, being herself, one of the components of urban systems emerging.

Palavras-chave: Emergent Behavior. Urban Emergencies. Order and Disorder. Self-Organization. Public Policy

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Divisão das Regionais de Curitiba em 1989	77
Figura 2 - Divisão das Regionais de Curitiba em 1997	78
Figura 3 - Procedimentos da Pesquisa	82
Figura 4 - Divisão das Regionais de Curitiba em 2005	88
Figura 5 - Regional CIC.....	91
Quadro 1 - Necessidades Identificadas na Área da Regional CIC.....	93
Quadro 2 - Potencialidades Identificadas na Área da Regional CIC	94
Quadro 3 - Prioridades Eleitas pela Regional CIC	94

LISTA DE ABREVIATURAS

CIC	Cidade Industrial de Curitiba
TDR	Territorialização-desterritorialização-reterritorialização
ONU	Organização das Nações Unidas
PR	Paraná
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
BR	Brasil
APA	Área de Proteção Ambiental
JK	Juscelino Kubitschek
COHAB	Companhia de Habitação Popular
IMAP	Instituto Municipal de Administração Pública
CURA	Comunidade Urbana de Recuperação Acelerada
PMDU	Plano Municipal de Desenvolvimento Urbano

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 TEMA	13
1.1.1 Delimitação do Tema	14
1.2 PROBLEMA E PREMISSAS	15
1.2.1 Problema de Pesquisa	15
1.2.2 Premissas	16
1.3 OBJETIVOS	17
1.4 JUSTIFICATIVA	17
1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
1.6 EMBASAMENTO TEÓRICO	19
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1 TEORIA DA EMERGÊNCIA	22
2.1.1 Bases Conceituais do Termo Emergência e sua Aplicabilidade.....	25
2.1.2 Comportamento Emergente	28
2.2 EMERGENCIAS URBANAS.....	31
2.2.1 Aspectos Históricos e Conceituais de Cidade	31
2.2.2 Compreendendo as emergências urbanas.....	36
2.2.3 Contraste do velho com o novo	40
2.2.4 Ordem e Desordem no Contexto Urbano Emergente	48
2.2.5 Processos de Territorialização, Desterritorialização e Reterritorialização ...	52
2.2.6 Sistemas de Redes Como Processo de Construção das Emergências Urbanas.....	55
2.3 AUTO-ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS	58
2.3.1 Auto-organização no contexto emergente.....	59
2.3.2 Instrumentalização das Ações Políticas das Cidades Emergentes	61
2.3.2.1 Função das políticas públicas	62
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CAPÍTULO	71
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	74
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	74
3.2 UNIVERSO DA PESQUISA	76
3.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA	79
3.4 PROTOCOLO DE PESQUISA	81
3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE.....	83
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CAPÍTULO	83
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO.....	85
4.1 PLANEJAMENTO URBANO E A REGIONALIZAÇÃO DE CURITIBA	85
4.2 CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS	89

4.3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DO CASO	99
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	109
5 CONCLUSÕES	111
REFERÊNCIAS.....	116
ANEXOS	123
ANEXO A - Localização e divisão das Regionais	124
ANEXO B - Necessidades apontadas pela Regional CIC.....	125
ANEXO C - Potencialidades identificadas na Regional CIC	126
ANEXO D - Prioridades eleitas pela Regional CIC.....	127

1 INTRODUÇÃO

As comunidades, independente de suas características qualitativas ou quantitativas, movem-se econômica, política, educacional e até culturalmente de acordo com os aspectos sociais que a permeiam e formam uma grande rede que, de acordo com a posição de Capra (1996), move-se ciclicamente. E esse movimento precisa ser avaliado e acompanhado de forma a se produzir análises que permitam compreender os processos, os resultados; verificar pontos fracos, ameaças, forças e oportunidades, sempre com o objetivo de melhorar o desenvolvimento e expandir os modelos para outras localidades e até mesmo mesclando elementos de diferentes modelos para agregar valores. Nesse sentido, o estudo que segue pretende levantar as características de um caso específico visando compreender esse movimento e delinear-lo como base para outros estudos e projetos de ação.

1.1 TEMA

Este novo paradigma (uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhados por uma comunidade e que estabelece uma visão particular da realidade) pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Essa percepção profunda reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza e, em última análise, somos dependentes desses processos (CAPRA, 1996, p. 20).

Não há como compreender esse fenômeno sem estudar o processo em espaços determinados, observando suas particularidades e suas relações com o todo. Nesse sentido, as cidades se apresentam como uma possibilidade para buscar essa compreensão, pois, como explica Johnson (2003, p. 08) “A cidade parece ter vida própria. Se não conseguimos compreender como isso funciona, provavelmente não iremos muito longe à compreensão da sociedade humana em geral – Lewis Thomas, 1973” (THOMAS, 1973 apud JOHNSON, 2003). Não é diferente com

comunidades, vilas e bairros que cada vez mais têm processos autônomos de estruturação e desenvolvimento.

A forma de compreender esse processo dinâmico e complexo do movimento das cidades requer um direcionamento no campo social, dado que essa área dá visibilidade às diferenças, particularidades e territorializações dentro de um espaço urbano. Entretanto, considerando a complexidade e a diversidade de aspectos que compõem os processos urbanos, faz-se necessário delimitar a análise a um ou alguns focos específicos, pois a dimensão de tudo o que ocorre, mesmo no espaço de uma cidade, é de uma amplitude, talvez, imensurável. Assim, quando se pretende avaliar o movimento complexo de um espaço, delimitar o território e os aspectos em análise, deve ser parte do plano, sendo que, são os diversos aspectos, com diferentes focos, que poderão dar a dimensão total daquele espaço ou território.

Definir um tema, portanto, é considerar a variabilidade de estudos que, em conjunto, poderão dar uma noção do todo e das partes e, por outro lado, que cada estudo com seu tema específico possa contextualizar um aspecto do todo e particularidades daquele aspecto.

1.1.1 Delimitação do Tema

O tema proposto mantém a percepção do olhar social e das demais áreas e campos que formam e são formados pelas cidades. Delimita-se, entretanto, a buscar/levantar indícios sobre o comportamento emergente em um território específico, parte de uma cidade, mas que possui singularidades que podem ser relevantes, tanto para a continuidade do desenvolvimento daquele território ou globalmente, assim como ser elemento referência para outras comunidades.

Dessa forma, o tema do estudo define-se como o comportamento emergente para a criação da Regional CIC – Cidade Industrial de Curitiba, sendo que o foco do estudo será embasado pelo direcionamento e concepções produzidas pela Teoria da Emergência, buscando, através do estudo do caso, associar modelo real de comunidade com o estudo bibliográfico, dando assim, concretude à literatura analisada.

1.2 PROBLEMA E PREMISSAS

Quando se pretende compreender o comportamento emergente urbano, concebendo-o como uma mistura de ordem e anarquia (JOHNSON, 2003), se adentra em um campo bastante complexo em que questões sociais, econômicas, geográficas, políticas, culturais permeiam as decisões individuais e coletivas fomentando um processo de auto-organização que, por sua vez, produz novos elementos naquele território.

De acordo com Braga (2009) e Johnson (2003), duas características fundamentais constituem o comportamento emergente:

- 1) o comportamento global que surge a partir das interações das partes locais (gestão municipal e comunidade em acordo de ideias e propostas);
- 2) o comportamento global que não pode ser traçado, previsto ou antecipado, que surge a partir das partes individuais (ações espontâneas da comunidade e ações municipais acima do interesse da comunidade local).

Essa construção estrutural dos espaços envolve aspectos sociais é permeada pelas diversas áreas e campos, como o movimento econômico, que por sua vez sustenta a área social que dá concretude visual a esse movimento. Ao visualizarmos uma cidade estruturalmente, o que primeiro aparece são divisões ou territorializações de acordo com os aspectos sociais (bairros nobres, comunidades pobres), que por sua vez apresentam particularidades infraestruturais desses territórios dentro do espaço das cidades. Como entende Durkheim (2004), o conjunto de fatos sociais resulta na sociedade. É nesse momento que se percebe a dimensão política desse processo.

1.2.1 Problema de Pesquisa

Considerando todo o processo estrutural dos espaços que envolve tanto ações de políticas públicas e outros projetos organizados, bem como os elementos

de auto-organização, delineia-se o comportamento emergente, o que instiga buscar respostas ao seguinte problema de pesquisa que embasará o estudo em questão:

Quais os aspectos auto-organizacionais e elementos das políticas públicas que promoveram o comportamento emergente para criação da Regional CIC?

1.2.2 Premissas

De acordo com Durkheim (2004), em uma sociedade as partes (os fatos sociais) existem em função do todo (a sociedade), sendo que a evolução da sociedade promove uma diferenciação social, no qual predomina a divisão do trabalho.

Na produção social da própria existência os homens entram em relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade; estas relações de produção correspondem a um grau determinado de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política a qual correspondem formas sociais determinadas de consciência. O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina a realidade; ao contrário, é a realidade social que determina a sua consciência. (MARX, 2004, p. 82-83).

Compreende-se, dessa forma, que os processos de construção e desenvolvimento dos espaços e territórios estão envoltos por aspectos econômicos, sociais, políticos, culturais, de produção, entre outros, que podem ser tanto planejadamente organizados, como auto-organizados, ou seja, vão sendo delineados e construídos a partir da percepção dos atores sociais que compõe a comunidade ou mesmo sem a plena consciência desses, produzindo assim o chamado comportamento emergente.

Portanto, as premissas básicas para a construção deste estudo estão delineadas a partir da ideia da relação entre a auto-organização e as políticas públicas permeando as emergências urbanas que compõem a estrutura do comportamento emergente, através da percepção teórica e concreta de um caso estudado.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo é refletir sobre o comportamento emergente a partir do estudo de caso da Regional CIC, levando em conta os aspectos do planejamento político e aqueles relativos à auto-organização dos espaços e territórios, sendo definidos os seguintes objetivos específicos:

- delinear os aspectos e características determinantes da Teoria da Emergência e sua correlação com as emergências urbanas;
- levantar os planos setoriais elaborados nos últimos anos na cidade de Curitiba, considerando especificamente os aspectos relacionados às emergências urbanas;
- descrever o caso da Regional CIC identificando o comportamento emergente ocorrido e sua auto-organização e a função das políticas públicas nesse processo;
- analisar as potencialidades e ameaças, as forças e fraquezas dos aspectos descritos no caso da Regional CIC, fazendo correlação com a teoria estudada quanto ao comportamento emergente e auto-organização.

1.4 JUSTIFICATIVA

Considerando a complexidade do comportamento emergente e das emergências urbanas; analisando a capacidade de auto-organização dos espaços e territórios emergentes que são produzidos mesmo em espaços urbanos bastante organizados política e estruturalmente e; considerando a importância das ações políticas na construção estrutural (infraestrutura e supraestrutura) dos espaços emergentes, entende-se como fundamental desvendar aspectos desses movimentos para melhor compreendê-los.

Segundo Capra (2002), os sistemas emergentes se caracterizam especialmente pela sua dinamicidade e flexibilidade. Os movimentos ocorrem tanto influenciados por modelos planejados, como de forma voluntária e autônoma, e que se sobrepõem às estruturas projetadas dando vida e inovação àquele sistema.

Assim, se pretende, a partir da descrição e análise de um caso específico, abordar o comportamento emergente, as emergências urbanas e a auto-organização dos espaços urbanos, buscando delinear aspectos positivos e negativos, possibilidades e falhas, mas especialmente debater todo esse complexo sistema que se inter-relaciona voluntária, consciente ou automaticamente e que forma as comunidades, os espaços e territórios.

A relevância desses estudos se justifica pela necessidade de se compreender esses fenômenos que, individual ou coletivamente, vão formando as comunidades, quebrando paradigmas, modificando culturas e influenciando a economia, o desenvolvimento social, as escolhas políticas e enfim, formando cidades.

Realizar um trabalho dessa natureza implica adentrar nos campos da sociologia e da filosofia, avaliando as teorias que se aprofundaram no estudo dos espaços e territórios e de suas construções, buscando compreender os processos e ações humanas que modificam os espaços, as relações e os organismos que compõem a sociedade. É a partir desses elementos que se poderá investir com maior qualidade em Tecnologia e Desenvolvimento contribuindo para a evolução das cidades e o bem-estar das populações, compreendendo-se assim, as cidades em seus aspectos multifatoriais (características econômicas, regionais, locais, culturais, geração de renda e ambientais, etc.) que exigem o estudo e as ações sob a percepção multidisciplinar.

É com esse olhar que o estudo a seguir é produzido, buscando, a partir do entendimento literário e da realidade concreta, colaborar para o desenvolvimento das políticas públicas com base no comportamento emergente, foco desse trabalho.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quando se pretende pesquisar um tema, uma situação ou um contexto é necessário, inicialmente, compreender que o caminho a ser trilhado depende da escolha de um método científico. Segundo Gil (1999, p. 26) por método científico define-se um conjunto de processos intelectuais ou técnicos e operações mentais que precisam ser empregadas na investigação. É a linha de raciocínio adotada para dar ordem e estrutura à pesquisa e que fornece as bases lógicas da investigação.

O trabalho de pesquisa envolve a percepção de uma problemática e a construção de um planejamento para se encontrar respostas, resoluções ou posições sobre o problema. Como coloca Vergara (2003, p.21) a pesquisa é como: “uma questão não resolvida, é algo para o qual se vai buscar resposta, via pesquisa”.

Os aspectos metodológicos escolhidos para a pesquisa e que serão detalhados em seção específica, definem a pesquisa realizada quanto aos objetivos como do tipo exploratório-descritivo, com delineamento analítico. Esse processo de pesquisa que explora e descreve e funde-se na análise será formatado quanto aos procedimentos em estudo de caso. A análise realizada é qualitativa, buscando a relação do caso concreto descrito com a literatura estudada e o universo de pesquisa corresponde à cidade de Curitiba, tendo como amostragem direta a Regional CIC.

1.6 EMBASAMENTO TEÓRICO

O estudo pretende uma reflexão acerca do desenvolvimento do comportamento emergente, no que se refere às questões de emergências urbanas e auto-organização, sempre levando em conta os aspectos sociais que permeiam todos os movimentos desse processo de desenvolvimento e a função das políticas públicas nesse processo.

A primeira seção do capítulo, que trata das teorias da emergência, incluindo o conceito e características do termo emergência e a contextualização do comportamento emergente foi embasada, entre outros, pelos seguintes autores: Torres (2005), Braga (2009), El-Hani e Queiroz (2005), Madruga (2009), Grillo (2008), Johnson (2003), Capra (2002), Cariani (2009), Pfeifer e Gomes (2005).

Já a seção que trata das emergências urbanas – desenvolvimento das cidades, territorialização, desterritorialização e reterritorialização, sistemas de redes e as teorias clássicas e contemporâneas acerca das cidades e das emergências urbanas – tem como embasamento os seguintes autores principais: Capra (1982, 1996 e 2002), Deleuze e Guattari (1995-1997), Johnson (2003), Martinho (2003), Peres e Polidori (2010), Durkheim (2002 e 2004), Marx (1997 e 2004), Weber

(1987), Sposito (2002), Oliveira (2004), Santos (2002), Saquet (2007) e Castells (2000).

Finalizando o capítulo, autores como: Uhlmann (2002), Grillo (2008), Palazzo (1999), Peres e Polidori (2010), Marx (1977), Durkheim (2002), Giddens (1998), Haesbaert e Limonad (2007), Lamounier (1986), Bresser-Perreira (2010), Silva e Mello (2000), Diniz (1995), Rover (2009), Musso (2004) e Souza (2010) são utilizados para embasar a contextualização da auto-organização nas emergências urbanas e as políticas públicas.

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

A descrição do estudo vem dividida em cinco capítulos que, sequencialmente, complementam-se para dar forma e compreensão ao tema.

O primeiro capítulo introduz o estudo definindo o tema, o problema, as premissas, os objetivos e os métodos utilizados. Também justifica o tema e direcionamento escolhidos e define a estrutura do trabalho propriamente dito.

O segundo capítulo traz o embasamento teórico, contextualizando a Teoria da Emergência e suas características, o comportamento emergente focando especialmente nas emergências urbanas e na auto-organização. Também faz uma analogia com o termo emergente, explicando termos e conceitos que compõem o tema, como territorialização, espaço, sistema de redes e políticas públicas e a função do Estado no comportamento emergente.

Os aspectos metodológicos do estudo vêm descritos no terceiro capítulo sendo composto pelo tipo de pesquisa, delineamento do estudo, procedimentos e tipo de análise. Também descreve o universo da pesquisa e a amostragem, sendo cada aspecto definido e caracterizado de forma a dar corpo ao método utilizado.

O capítulo quatro traz a descrição do caso em estudo, descrevendo brevemente o planejamento urbano e a regionalização de Curitiba, focando na descrição da Regional CIC - Cidade Industrial de Curitiba e as políticas públicas, tendo como base o documento "A Regional Desejada", onde foram traçadas as diretrizes para a elaboração do plano, assim como os aspectos de auto-organização dessa comunidade. Finaliza-se com uma análise das ações políticas planejadas e

implementadas na Regional CIC especificamente, e na cidade de Curitiba em geral, com base em documento elaborado pelo município.

Para fechar o estudo, o capítulo cinco traz as considerações e conclusões do estudo, buscando responder aos objetivos propostos pelo estudo e levantar possibilidades e sugestões de mudanças ou continuidade das ações e dos estudos sobre o tema e outros elementos correlatos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As últimas décadas do século XX e o início do século XXI são marcadas por mudança importante na percepção sobre as relações nos diversos setores da sociedade. Fragiliza-se o conceito fragmentado do paradigma mecanicista cartesiano e reforça-se o conceito sistêmico em que as ligações e relações recíprocas são valorizadas. As teorias com bases na sustentabilidade, na percepção sistêmica e interacionista tomam corpo e se concretizam (BRAGA, 2009).

Essa transformação permitiu o melhor entendimento nos diversos setores e áreas humanas, sociais, econômicas, culturais e hoje servem de base para delinear não somente o entendimento das sociedades atuais, mas para transformá-las. As teorias e conceitos emergentes estão entre os modelos teóricos que objetivam delinear ações, como também explicar os processos concretos aplicados e levantar resultados alcançados pelos movimentos sociais.

Essa seção trará todo o embasamento teórico, abordando conceitos, correntes, debates, reflexões e contextualizando os diversos elementos que compõem o tema base do estudo: o comportamento emergente.

A abordagem teórica do estudo inicia com as definições e contextualização da Teoria da Emergência e suas correntes, que não são unificadas, mas que possuem diversas características similares que podem formar uma base central possível ao entendimento do termo e tudo que ele envolve. Nesta etapa, aspectos como comportamento emergente, emergências urbanas, cidades emergentes, territorialização e espaço serão abordadas por serem subtemas de interesse do estudo.

Em outra etapa as políticas públicas e a auto-organização, elementos chaves dos processos emergentes urbanos, serão descritas em seus conceitos, enfoques e características, formando assim, a base teórica em estudo.

2.1 TEORIA DA EMERGÊNCIA

O século XX foi marcado pelo avanço nas teorias denominadas emergentes, destacando-se, entre elas, a Teoria do Caos (LORENZ, 1963), a Autopoiese

(Maturana; Uribe; Varela, 1972) e a Teoria dos Fractais (MANDELBROT, 1975), tendo elas ampla aplicabilidade nos campos social, tecnológico, filosófico, econômico, ambiental e construindo as bases da sustentabilidade (TORRES, 2005).

Foi na década de 1920, segundo Braga (2009), que a Teoria da Emergência tomou corpo em função do debate em torno da questão da redução entre as diversas ciências, que buscava hipóteses para explicar que as ciências seriam organizadas em camadas a partir de sua complexidade e reduzidas no movimento das camadas superiores às camadas inferiores.

Assim, a psicologia poderia ser reduzida à biologia, a biologia à química e, finalmente, a química à física, considerada a mais fundamental de todas as ciências. Nesse debate os emergentistas se posicionaram como anti-reducionistas. O importante é a visão do complexo da ciência dividida em estratos ou camadas que vão da mais baixa ou fundamental, ocupada pela física, até as mais superiores ocupadas pela psicologia e sociologia. Para cada estrato, ou nível, corresponde uma determinada ciência. Os estratos são organizados segundo sua crescente complexidade, correspondendo cada estrato a uma ciência especializada. Quanto mais alto for o estrato, mais complexa é a ciência. A tarefa da física é investigar as propriedades fundamentais dos elementos constituintes da natureza e suas leis, enquanto a tarefa das ciências especializadas é elucidar as propriedades dos complexos materiais superiores e as leis que governam seus comportamentos e interações. (BRAGA, 2009, p. 50).

Hoje é possível afirmar que são duas as correntes emergentistas. A corrente clássica que embora tenha percepções variadas possui núcleo comum, pois, apresenta termos gerais semelhantes em termos de filosofia da emergência, é conhecida como visão fisicalista. Já a corrente moderna é formada por estudiosos que têm concepções diversas e até divergentes a esse núcleo comum fisicalista (EL-HANI; QUEIROZ, 2005).

Seguindo essa divisão El-Hani Queiroz (2005) explicam a definição de emergência, proposta por Morgan, psicólogo britânico, como a criação de novas propriedades, abrindo espaço para os mais diversos componentes, até mesmo de natureza transcendental. Foi essa amplitude conceitual que permitiu a estrutura de diversas correntes sendo as principais a clássica, essencialmente fisicalista e naturalista, e a moderna que busca uma síntese de ciências, filosofia e religião.

Madrugá (2009) explica que não há uma definição sobre o campo de conhecimento a que fica submetida a Teoria da Emergência. Porém, há clara tendência à filosofia ter maior influência em sua construção e manutenção, ainda

que as mais diversas disciplinas e teorias utilizem e apliquem seus conceitos ou mesmo participem da produção do conhecimento emergente.

Segundo Grillo (2008) são inúmeros os sistemas, seja físico ou social, que possuem muitos elementos, indivíduos ou subsistemas interativos, denominados complexos, por isso o crescente interesse na área das ciências sociais.

As controvérsias e posições diferentes são, portanto, uso comum quando o debate é a Teoria da Emergência, tanto em termos de campos do conhecimento, nos conceitos, como no *status* atribuído à emergência. Assim, se as disciplinas da filosofia e as científicas tendem a tratar a Teoria da Emergência enquanto pseudociência, outro grupo quer caracterizá-la prioritariamente enquanto comportamento coletivo em sistemas complexos (MADRUGA, 2009).

Ainda que a direção desse estudo seja fundamentalmente o comportamento coletivo emergente, não se pode ser indiferente à possibilidade de encontrar conceitos ou elementos na corrente clássica da Teoria da Emergência, que auxilie na busca de resposta, na amplificação do campo de possibilidades para o estudo. Assim, no decorrer do trabalho não serão desconsiderados aspectos que interessam ao estudo, mesmo advindos da corrente clássica da Teoria da Emergência.

Em termos gerais e considerando as diversas teorias e conceitos de emergência, pode-se afirmar que, em qualquer contexto de estudo, a emergência tem como base a imprevisibilidade, ou seja, mesmo se conhecendo as características de um fenômeno ele não pode ser previsto; e a irreduzibilidade, pois não há como compreender individualmente, nas partes ou pelos estratos inferiores, um fenômeno surgido coletivamente, no todo ou nos estratos superiores (BRAGA, 2009).

Procurando contextualizar a Teoria da Emergência, Johnson (2003) explica que ela deve ser estudada levando em conta alguns princípios básicos:

- a) interação entre vizinhos: refere-se a noção de que as ideias e ações locais podem influenciar um comportamento coletivo global. É a chamada retroalimentação local impulsionando padrões organizacionais;
- b) formas e padrões: tratam da inspiração dos indivíduos que vivem em um mesmo espaço temporal e delimitam momentos no tempo, ou seja, diversos padrões podem ser marcantes em um dado momento, sendo compartilhados pelos sujeitos naquele momento;

- c) controle interno: produz certa organização, para evitar o caos total, ainda que não haja autoridade e centralização do controle. Pode existir autoridade com funções de orientar e postular certas regras aos indivíduos, produzindo certo controle indireto sobre a dimensão macro;
- d) *feedback*: a necessidade de retroalimentação de um sistema descentralizado, como é o caso dos movimentos emergentes, utilizam de diversos tipos de *feedback*, tanto positivos, estimulando o comportamento semelhante coletivo, como negativo, buscando o equilíbrio do sistema.

Definir o termo emergência e sua contextualização em seus campos de aplicação é uma forma de compreender as tendências teóricas e melhor delinear as ações e estudos que têm como base a Teoria da Emergência.

2.1.1 Bases Conceituais do Termo Emergência e sua Aplicabilidade

O termo emergência foi cunhado em 1862 pelo filósofo britânico John Stuart Mill, em seu estudo *A System of Logic*, e desenvolvido em publicações de Samuel Alexander, Lloyd Morgan e C.D. Broad nas primeiras três décadas do século XX, que construíram o chamado Emergentismo Britânico (PIHSTRÖM, 2002, apud VIEIRA, 2009).

Fora deste grupo, outros filósofos como o Americano Roy Wood Sellars, os pragmatistas William James e John Dewey, desenvolveram suas Teorias da Emergência e discutiram o conceito de emergência, cada qual com seus pontos de vista particulares (PIHSTRÖM, 2002, apud VIEIRA, 2009). A partir da metade do século XX, correntes como o positivismo lógico e escolas de análise linguística, dominaram a filosofia ignorando completamente o emergentismo. Nas últimas três décadas as Teorias da Emergência retornam com solidez e gradualmente têm tomado corpo enquanto corrente filosófica (STEPHAN, 1999; EL-HANI; PIHSTRÖM, 2002, apud VIEIRA, 2009).

Importante frisar que o termo emergência utilizado nesse contexto em estudo não se refere a sua utilização no sentido de urgência (pronto-socorro), mas sim ao efeito daquilo que emerge. Fazendo uma analogia com o significado filosófico

do termo emergência, podemos utilizar o afloramento, ou seja, o processo de transformação de um botão em uma flor (MOREIRA, 2001). Cariani (2009) cita diversos exemplos de sistemas emergentes como a formação de partículas, átomos e moléculas na microescala e a formação de estrelas e galáxias na macroescala.

Johnson (2003) dá diversos exemplos de processos emergentes utilizando o princípio do *feedback*. Segundo o estudioso, o elemento que os sistemas emergentes adaptáveis utilizam para se ajustar às necessidades do meio é um velho conhecido dos estudiosos de comunicação, o *feedback*. Ele está presente em todo lugar. As formigas o utilizam para definir se precisam buscar alimentos ou trabalhar na limpeza da colônia. As células do corpo humano o utilizam para decidir se serão células da pele ou neurônios. Os comerciantes para ordenar a logística de entrada e saída de produtos. Os profissionais de comunicação, para ajustar o tipo de mensagem para seu público. Os autores de novela o utilizam para decidir o rumo de personagens e histórias. O *feedback* é uma ferramenta que permite ajustar o sistema para que ele se torne adaptável.

Cariani (2009), seguindo os preceitos filosóficos, define emergência como o surgimento de macro-padrões, decorrentes de micro-processos, resultados de ações não previstas, com base naquilo que as precedeu.

Seguindo a ideia primária de que emergência significa criação de novas propriedades, dando espaço a novos componentes, Vieira (2009), baseado no estudo clássico de Morgan, define alguns critérios básicos para definir propriedades e processos como emergentes. Os primeiros aspectos que aparecem são a novidade e a imprevisibilidade; em seguida elas devem estar intimamente relacionadas com o aparecimento de um novo tipo de estado de relação, ou um novo tipo de princípio organizador entre as entidades e processos preexistentes, implicando em modificações na maneira como os eventos de nível inferior seguirão seu curso e, conseqüentemente produz algum tipo de influência do sistema como um todo sobre os seus componentes.

Em um terceiro momento, surge a emergência de propriedade ou processos em uma nova classe de sistema, que parece mudar o modo de evolução do sistema, que alcança, então, o resultado de modificações do comportamento das entidades preexistentes e processos, sob a influência deste novo tipo de relação.

Após a necessária construção conceitual, ao longo da história, passando por debates, conflitos, desconstruções, ressignificações e aplicações diversas, o termo

emergência passou, nas últimas décadas, a ter papel determinante nas definições e concretamente aplicável em diversas áreas. O que interessa ao estudo tem duas características fundamentais: o comportamento global que surge a partir das interações das partes locais e aquele comportamento global que não pode ser traçado, previsto ou antecipado, a partir das partes individuais.

Numa perspectiva mais generalista, poder-se-ia definir o fenômeno da emergência como sendo as propriedades ou processos de um sistema que não podem ser reduzidas às propriedades de suas partes constituintes. Assim, em um sistema composto por elementos discretos, os quais estão submetidos a interações e processos comunicativos em alta velocidade e intensidade, tem-se a capacidade de produzir propriedades, engendradas pelas interações, que os elementos tomados em sua individualidade e discrição não possuem. (BRAGA, 2009, p. 49).

Gatti e Pessoa Jr.(2010) citam o filósofo norte-americano Jaegwon Kim, que classificou a percepção do termo emergência no sentido de emergir em cinco doutrinas principais:

- 1) Emergência de entidades complexas de nível superior: a partir da junção de entidades de nível inferior, são criadas novas propriedades, configurados em sistemas complexos.
- 2) Emergência de propriedades de nível superior: todas as propriedades de nível superior são resultantes de relações e propriedades das partes constituintes, sendo algumas delas emergentes outras apenas resultantes.
- 3) Propriedades imprevisíveis da emergência: as novas propriedades resultantes de um processo emergente são imprevisíveis, mesmo que as entidades de nível inferior que participam de sua criação sejam exaustivamente avaliadas, ao contrário das propriedades resultantes sempre passíveis de previsibilidade a partir dos níveis inferiores.
- 4) Irredutibilidade explicativa das propriedades emergentes: Não é possível explicar as propriedades emergentes analisando as condições bases de sua criação. Também não é possível reduzi-las para torná-las semelhantes às características bases. Essa é outra diferença das propriedades resultantes passíveis de redução e explicação.

- 5) A eficácia causal da emergência: as propriedades emergentes possuem características causais singulares e não é possível reduzi-las às propriedades de base.

Johnson (2003) explica que a emergência é um fenômeno incontrolável, que começa em uma dimensão pequena e simples, e resulta em uma aglomeração ou aglutinação, constituindo um sistema maior e mais complexo que o inicial. Assim, define-se a Teoria da Emergência, que defende que o todo é maior do que a soma das partes, e o todo exibe padrões e estruturas que surgem espontaneamente do comportamento das partes.

Jackelén (2006, apud MADRUGA, 2009) explica a emergência como um fenômeno espontâneo, com ares de novidade, de surpresa e excitação, contrapondo-se ao determinismo austero. Ao manter um equilíbrio entre a novidade e a previsibilidade, entre a surpresa e a acomodação e entre a ordem e o caos, produz apelo agradável. Há também o respeito pelas partes menos e as mais importantes do sistema, já que reconhece que elementos, comportamentos e resultados significativos podem emergir de começos insignificantes, além de perceber o todo sempre como maior que a soma dos componentes iniciais.

Em síntese, utiliza-se o termo emergência, nas mais diversas áreas, para definir a criação de novas propriedades complexas, resultado da imprevisibilidade de um comportamento emergente.

A emergência, portanto, parece depender de um comportamento emergente que, sem um controle absoluto, porém, também não exclusivamente anárquico, conduz a novas construções.

2.1.2 Comportamento Emergente

De acordo com Braga (2009) o comportamento emergente em uma definição ampla é aquele comportamento global que surge por intermédio das interações locais e que não pode ser traçado, previsto ou antecipado a partir das partes individuais. Portanto, é a capacidade de produzir propriedades, alinhadas pelas interações e que não são encontradas nos elementos participantes quando tomados

individualmente. Segundo Johnson (2003) é a mistura de ordem e anarquia que se denomina comportamento emergente.

O comportamento emergente é tipicamente entendido como um processo ou ações, que surge ao nível macro do sistema, mas que se mostra irreduzível aos comportamentos e propriedades de suas partes (WOLF; HOLVOET, 2004 apud MUÑOZ; CASTRO, 2006).

Segundo Capra (2002) entre as principais características dos comportamentos emergentes, está a dinamicidade com que os movimentos acontecem e que se sobrepõem às estruturas projetadas dando vida e inovação àquele sistema.

As estruturas projetadas ou planejadas são as estruturas formais da organização, que constam dos documentos oficiais. As estruturas emergentes são criadas pelas redes informais da organização e pelas comunidades de prática. (...) Em toda organização humana existe uma tensão entre suas estruturas projetadas, que incorporam e manifestam relações de poder, e suas estruturas emergentes, que representam a vida e a criatividade da organização. (CAPRA, 2002, p. 131-132).

Martinho (2003) corrobora com esse entendimento confirmando que os sistemas emergentes são vivos e se movimentam mesmo em oposição às forças de poder organizadas por projetos predefinidos e que, aparentemente, teriam capacidade controladora.

Capra (2002, p. 256) é enfático ao afirmar que o planeta Terra é um sistema vivo, auto-organizador, “composto por uma teia de micro-sistemas interligados e que se influenciam mutuamente, atuando de forma estrutural aberta e organizacional fechada”. Não há como haver um controle absoluto sobre uma situação ou diversas.

A vida se movimenta independente de certas regras ou imposições e se transforma constantemente, criando novos espaços, conceitos e derrubando ou fortalecendo outros tantos. A vida, o espaço, o planeta, o homem, vivem em constante movimento, se fazem e se refazem, buscam relações e as abandonam ou as substituem por outras a cada momento, sendo esse movimento a vida em evolução (CAPRA, 2002).

[...], a criatividade - a geração de formas novas - é uma propriedade fundamental de todos os seres vivos. E, uma vez que o surgimento dessas novas formas é também um aspecto essencial da dinâmica dos sistemas abertos, chegamos à importante conclusão de que os sistemas abertos desenvolvem-se e evoluem. A vida dilata-se constantemente na direção da novidade. (CAPRA, 2002, p. 31).

Johnson (2003, p. 12), em suas metáforas, segue essa mesma linha e aprofunda o conceito de comportamento emergente como algo independente em que agentes simples, “seguindo regras simples são capazes de gerar estruturas surpreendentemente complexas”. Distancia-se assim do entendimento corrente, durante muito tempo, de *top-down*, ou seja, que líderes organizavam formas de estruturas e disseminavam entre células subordinadas com o objetivo de agregá-las às suas pretensões e objetivos.

Nessa nova percepção de construção – que permite a compreensão do processo de desenvolvimento emergente – segundo Johnson (2003), os organismos ou células se organizam de baixo para cima, comportamento denominado de *bottom-up* e que surpreendentemente passou a orientar e explicar o fenômeno do comportamento emergente. Define-se nesse contexto, a emergência como o “movimento das regras de nível baixo para a sofisticação do nível mais alto” (JOHNSON, 2003, p. 14).

Pfeifer e Gomes (2005) explicam que comportamento e emergência têm uma relação que ultrapassa as interações entre agente e ambiente e caracterizam o comportamento emergente pelo nível de influência externa ao comportamento do agente, ou seja, quanto menor a influência externa maior será o nível de emergência do mesmo.

O comportamento emergente é também uma das ideias chaves da Teoria do Caos (Edward Lorenz, 1963), segundo a qual o comportamento agregado, resultante da interação apenas das partes constituintes descritas, produz níveis inesperados de complexidade e novidade. Até mesmo comportamentos individuais simples resultam em uma complexa rede de comportamentos nem sempre passíveis de serem explicados com facilidade (TORRES, 2005).

Esse comportamento pode ser percebido em inúmeros movimentos e espaços como é o caso das cidades, onde as emergências urbanas estão sendo levantadas e são elementos fundamentais para compreender o seu desenvolvimento (JOHNSON, 2003).

2.2 EMERGENCIAS URBANAS

Os estudos sobre o espaço urbano podem ser realizados sobre um ou mais contextos, como: fatores físicos, arquitetônicos, estruturais, econômicos ou sociais, mas devem sempre envolver, em qualquer tempo, os aspectos relacionais entre os elementos urbanos, sob pena de não atingir objetivos interessantes para a compreensão das cidades ou para auxiliar no seu desenvolvimento. Compreender as cidades emergentes requer acima de tudo a reflexão dos diversos movimentos que a produzem e a transformam.

Foi ainda no século XIX que as primeiras teorias acerca das construções e desenvolvimento urbano foram elaboradas. Nesse período, Von Thünen elaborou estudos sobre o princípio econômico da maximização dos lucros, sendo tais estudos resgatados em 1964 por Alonso, ao tratar da cidade econômica e relacionando o melhor desenvolvimento dos espaços quando associados ao bom uso do solo (PERES; POLIDORI, 2010).

Outros tantos estudos foram elaborados na primeira metade do século XX incluindo as relações ecológicas com os espaços urbanos da Escola de Chicago (1925), as adaptações setoriais de Christaller (1933) e Hoyt (1959) (PERES; POLIDORI, 2010). Foi somente a partir da segunda metade do século XX que os estudos sobre emergência urbana proliferaram.

A ideia nesta etapa do estudo é descrever sobre as cidades, sua constituição histórica, os aspectos emergentes do seu desenvolvimento, a relação do velho com o novo no espaço emergente, além de alguns aspectos que estão envolvidos no comportamento emergente que caracteriza as emergências urbanas, como a ordem e desordem, territórios e espaços e sistemas de redes.

2.2.1 Aspectos Históricos e Conceituais de Cidade

As cidades, em um primeiro olhar, constituem-se por um emaranhado de ritmos, de imagens, de sons, de cores, sotaques, cheiros e, enfim, os mais diversos aspectos que fomentam construções, desconstruções e reconstruções constantes. A cidade pode ser concebida, dessa forma, como a materialidade da ação humana.

Como bem define Lefebvre (1969) é a “projeção da sociedade sobre um dado território”, ou seja, a cidade, nessa definição, não está limitada a conceito geográfico ou de espaço, mas sim da interferência social sobre o meio. Nessa direção, e complementarmente, Weber (1987) explica que a existência e configuração da cidade implicam a existência de uma comunidade com grau elevado de autonomia, tanto nos aspectos objetivos – mercado, fortificação, exército - como nos aspectos subjetivos, como um conjunto de lealdades. Enfatiza, no entanto, que à medida que as cidades se organizam em um território mais amplo – o país – perdem rapidamente a autonomia e característica de território autônomo para tornarem-se alicerces do Estado-nação.

Marx e Engels (1998, p.62) definem a cidade como um mercado onde os seus constituintes são:

(...) população exigida pelo aparelho produtivo e o exército de reserva que a burguesia requer a fim de comprimir os salários e dispor de um volante de mão de obra. Mercado de bens e de dinheiro (dos capitais), a cidade também se torna o mercado de trabalho (da mão de obra).

Lefebvre (1972) e Castells (1982) defendem e inspiram-se na teoria marxista para definir a cidade considerando-a resultado da combinação de determinados modos de produção e reprodução - sendo que um deles predomina - das classes presentes em cada cidade. Assim, as características de cidade que predominam entre os neomarxistas são a estrutura social e a econômica, sendo destaques a produção, o consumo, o intercâmbio e a gestão dos processos dessa estrutura.

As concepções de Marx e Engels (1998) se mostram, em muitos aspectos, divergentes do entendimento de Weber (1987), porém, coadunam da ideia de que a cidade é o ponto de convergência de processos diversos e é um modo de habitar e uma forma de participar. Weber (1987) analisa e conceitua a cidade segundo o olhar político-organizacional, enquanto Marx e Engels (1998) a definem sob o aspecto econômico. A cidade é o emaranhado desses e outros tantos aspectos.

É na cidade que se perspectivam as melhores oportunidades de desenvolvimento seja para pessoas, seja para organizações de qualquer ordem, mas também é na cidade que surgem os mais diversos e complexos problemas nos aspectos estruturais e infraestruturais; em termos de desigualdade social, econômica e territorial, além dos mais diversos fenômenos como da violência, da

droga, do trânsito, ambientais entre tantos outros, o que justifica a denominação de territórios complexos.

Há objetivos explícitos para uma cidade – razões de ser que normalmente seus cidadãos conhecem, decorrentes da proteção proporcionada pela cidade murada ou do comércio livre nos mercados. No entanto, as cidades também têm um objetivo latente: funcionar como mecanismos de armazenamento e recuperação de informações. As cidades criaram interfaces amigáveis milhares de anos antes que alguém sonhasse com computadores digitais. As cidades juntam mentes semelhantes e as colocam em escaninhos conexos. Sapateiros junto de outros sapateiros e fabricantes de botões perto de outros fabricantes de botões. Ideias e mercadorias fluem rapidamente nesses conjuntos, levando à produtiva polinização cruzada, garantindo que boas ideias não morram em áreas rurais isoladas. (JOHNSON, 2003, p.79).

Inez (2006, p. 7), ao definir a cidade, aborda os seus valores que se constituem em objetos dinâmicos, por natureza. Historicamente as cidades possuem a capacidade de “constituir os espaços motores de transformações expressivas no comportamento das pessoas e de grupo de pessoas”.

Esse processo ocorre desde a cidade antiga, quando o homem se sedentarizou, passando pelas cidades imperiais, medievais, do Renascimento e industriais, até contemporânea. “Os modos de vida, os comportamentos e os hábitos modificaram-se enormemente, trazendo, no bojo destas modificações, mudanças nos valores constitutivos da vida nas cidades” (INEZ, 2006, p. 7), indicando a dinamicidade do ser humano que cria, modela e transforma os espaços que habita.

Ascher (1998, p. 141) explica que toda e qualquer estrutura social tem como traço comum o constante movimento que ocasiona processos de recomposição incessantes, sendo esse processo visível nas estruturas urbanas que, por isso, são consideradas não somente complicadas, mas complexas, na medida em que ela funcione tendo “na base, lógicas e funcionalidades múltiplas eventualmente contraditórias; que forme um sistema aberto; que os seus equilíbrios são instáveis; que variações ligeiras podem engendrar mudanças consideráveis; que as evoluções são geralmente irreversíveis”.

O nascimento das cidades se dá a partir da evolução humana e de uma necessidade corrente e permanente de desenvolvimento. As bases iniciais foram econômicas e sociais. Segundo Torrecilha (2009) a chamada idade do bronze foi fundamental nesse processo em função das importantes descobertas tecnológicas

como o uso do cobre e do bronze; a prática da fundição de metais; o emprego de veículos de roda; a invenção das embarcações a vela e o desenvolvimento da cerâmica da fabricação de tijolos, bem como a organização e generalização da agricultura. Esses processos que denotaram um importante avanço, favoreceram a criação das cidades a partir da aglomeração de pessoas em torno do artesanato industrial, especialmente em cerâmicas e técnicas básicas de metalurgia.

Segundo Oliveira (2000, p. 65) a urbanização é iniciada quando o homem abandona a caverna e inicia a construção de seus abrigos, sendo que, para Arruda e Pilletti (2002, p. 11) essa mudança ocorreu em função das novas formas de produção: como a agricultura, criação de gado e artesanato tendo se direcionado para a ampliação da posse e da propriedade individual dos bens e para a transformação das relações familiares.

Sposito (2002) entende que o período neolítico, quando se criaram as primeiras aldeias fixas, tornou possível a manutenção da alimentação de todos dentro de um espaço limitado o que favoreceu a fecundidade, a nutrição e a proteção. Essas características ainda não contextualizam a cidade em si, mas são o primeiro passo para a formação delas. A fixação do homem na terra estava então definida, faltando, para a criação das cidades, uma organização social complexa.

É nesse ponto que se encontra a segunda e importante característica para a formação da cidade. Sposito (2002) explica que o desenvolvimento da seleção de sementes e do cultivo agrícola gerou o excedente de alimento que precisou ser estocado e inspirou a criação de novas atividades além da agrícola, como a troca de produtos e a estocagem. Inicia-se então a chamada divisão social do trabalho. A necessidade de proteção da aldeia criou outra atividade: o antigo caçador que já não tinha função retorna como protetor da aldeia e mais tarde acaba, pela sua força, tornando-se um líder, um dominador e por fim o rei.

A relação de dominação criada entre aldeões e caçador-chefe político-rei, criou condições para uma relação de exploração. Os tributos tão característicos da vida urbana provavelmente originaram-se no respeito ao "caçador" traduzidos nas oferendas ao rei. As oferendas, e depois o pagamento sistematizado de tributos, nada mais eram do que a realização concreta da transferência do excedente agrícola, do mais-produto, revelando a referida participação diferenciada dos homens no processo de produção, distribuição e apropriação da riqueza. Aí se originou a sociedade de classes, e se concretizou a última condição necessária e indispensável à própria origem da cidade. (SPOSITO, 2002, p. 12).

A diferenciação por classe se efetivou quando artesões especializados e outros trabalhadores agrícolas se concentraram em um mesmo território e dentro de uma organização emergente se dedicaram ao trabalho em larga escala, comandados pela elite governamental, antigo caçador e protetor da aldeia (SPOSITO, 2002).

Uns dos mais importantes exemplos de como as cidades se formaram historicamente em torno do trabalho e das necessidades humanas de alimentação, produção e inovação é a Mesopotâmia, que se originou próxima à confluência dos rios Tigre e Eufrates em função da fertilidade da terra gerada pelas inundações (TORRECILHA, 2009).

Ainda que fosse necessária a drenagem para tornar viável o trabalho e a moradia, isso não se constituiu em problema e sim em possibilidades de avanço e inovações tecnológicas. A Mesopotâmia é um exemplo de cidade emergente que demandava grandes obras imobiliárias como celeiros, oficinas e templos, bem como muralhas de defesa e tropas organizadas e treinadas (TORRECILHA, 2009).

Analisada sob a ótica histórica e da sua origem, pode-se inferir que a criação das cidades tem como base o aspecto econômico e das relações sociais, como preconizam Marx e seus seguidores, porém, em uma análise mais subjetiva os contextos político e cultural também estão influenciando esse movimento.

Sposito (2002) explica que à revolução agrícola precedeu uma mudança cultural, qual seja, a domesticação do próprio homem que percebeu ser necessário, para sua sobrevivência e para atender a necessidade inata de evolução, aprender a acomodar-se a um espaço para acompanhar o ciclo de desenvolvimento natural dos animais e produtos agrícolas. Essa mudança inicial foi também sexual, quando o homem macho, caçador, ágil, veloz, dá lugar a fêmea, mais passiva, apegada aos filhos, sedentária e que cuidava de animais pequenos ou órfãos, plantava sementes e mudas e que limitou o lugar da família e da provisão alimentar a casa e a aldeia.

Também o aspecto político pode ter sido força potencializadora da efetiva criação das cidades, pois, como coloca Sposito (2002, p. 13):

Ao contrário do que se poderia supor numa primeira análise, que pressupõe que a cidade surgiu em volta do mercado, é que sua origem não está explicada essencialmente pelo econômico, mas sim pelo social e pelo político. Ou seja, a cidade na sua origem não é por excelência o lugar de produção, mas o da dominação.

A cidade poderia então ser definida como um espaço, transformado em território a partir das mudanças culturais, de produção, econômica e política e que em um primeiro momento são chamadas de emergentes.

2.2.2 Compreendendo as emergências urbanas

Ao se analisar a história da criação e evolução das cidades é possível perceber que as emergências urbanas já existiam desde a antiguidade. Essa construção emergente antiga é explicada por Marx (1991) como uma revolução nas relações com a terra e entre os indivíduos:

A base aqui, não é a terra mas a cidade, núcleo já estabelecido (centro) da população rural (proprietários de terras). A área cultivada é território da cidade, enquanto, [...]. Por maiores que sejam os obstáculos que a terra possa opor aos que a trabalham e dela realmente se apropriam, não é difícil estabelecer uma relação com ela, enquanto natureza inorgânica do indivíduo vivo, como sua oficina, meio de trabalho, objeto de trabalho e meio de subsistência do sujeito. As dificuldades encontradas pela comunidade organizada poderão originar-se, apenas, de outras comunidades que já tenham ocupado anteriormente a terra ou que perturbem a comunidade em sua ocupação do solo. A guerra é, portanto, a grande tarefa que a todos compete, o grande trabalho comunal, e se faz necessária, seja para a ocupação das condições objetivas da existência, seja para a proteção e perpetuação de tal ocupação. A comunidade integrada por grupos de parentesco, é, pois, em primeira instância, organizada militarmente como força guerreira militar, e esta é uma das condições de sua existência como proprietária. A concentração de moradias na cidade é a base desta organização bélica. A natureza da estrutura tribal conduz à diferenciação de grupos de parentesco superiores e inferiores e esta diferenciação social se desenvolve ainda mais pela mistura das tribos conquistadoras e conquistadas etc. A terra comum como propriedade estatal, *agerpublicus* se separa, aqui, da propriedade privada. A propriedade do indivíduo, [...] não é mais a propriedade comunal direta, em que o indivíduo não é um proprietário, quando isolado da comunidade, mas apenas seu ocupante. (MARX, 1991, p. 66-67).

As cidades emergentes antigas se formavam tendo como base a terra e o que era possível produzir ou extrair dela e, aos poucos, nesse coletivo organizado em um território delimitado, as descobertas, hábitos, costumes e culturas se processavam, se fundiam, se transformavam e tornavam-se parte da cidade.

É o mundo das interconexões locais “conduzindo à ordem global; componentes especializados criando uma inteligência não especializada; comunidades de indivíduos solucionando problemas sem que nenhum deles saiba

disto” (JOHNSON, 2003, p. 69). É nesse processo complexo, de baixo para cima, que cria, inova, desterritorializa, territorializa e reterritorializa constantemente e sem que haja um plano predefinido que se constituem as emergências urbanas. Processo complexo que Johnson (2003, p. 103) explica pela comparação com outros sistemas vivos como é o caso das formigas.

Na definição de emergência urbana proposta por Johnson (2003) o indivíduo é reconhecidamente participativo, seja ele de qual classe for, individual ou coletivamente. Todos são partes da construção urbana emergente e não são ceifados desse processo para valorizar projetos ou classe dominante.

Estudiosos como Ianni (2000) e Canclini (2003) fazem importante distinção entre as cidades propriamente globais e aquelas emergentes, pois, entendem que nos centros regionais emergentes, serviços globalizados coexistem com outros setores tradicionais, com atividades econômicas informais ou marginais, com serviços urbanos despreparados e deficientes, com violência e desemprego, com crescimento ora organizado e coeso, ora separatista e desorientado.

Segundo a concepção de Johnson (2003) um dos princípios dos processos emergentes e que também explica seu dinamismo é a capacidade de tornarem-se mais inteligentes com o tempo e o potencial de reagirem às mudanças e às necessidades específicas. São caracteristicamente auto-organizáveis, tem alta capacidade de interação e de *feedback* e por isso são espaços que se autoconstroem como uma cidade que cresce ao acaso, com um formato urbano não planejado, com vida própria e sem imposições de cima. Os processos emergentes vão, por si só, se renovando a partir de uma avaliação muito natural e espontânea, sempre num processo evolutivo.

Esse processo parece, à primeira vista, sem regras ou direcionamentos, mas não é assim que se dá o processo de desenvolvimento dos sistemas emergentes.

Ao contrário, como explica Johnson (2003), emergências urbanas têm sua dinâmica estabelecida localmente pela interação cotidiana entre seus habitantes e têm, em um conjunto de mecanismos, a possibilidade concreta de permitir a troca entre estranhos: os espaços são compartilhados com base em acordos implícitos que permeiam suas relações no dia-a-dia e, parte desses acordos, decorre de memórias coletivas comuns.

A dinâmica de qualquer sistema no presente pode ser explicada mostrando as relações entre suas partes e as regularidades de suas interações, de modo a fazer com que sua organização se torne evidente. Porém, para que possamos compreender isso de modo cabal, o que queremos não é apenas vê-lo como unidade funcionando em sua dinâmica interna, mas também em sua circunstância, no entorno ou contexto com o qual seu funcionamento se conecta. (MATURANA; VARELA, 2004, p. 68).

As cidades emergentes são muito peculiares e que se parecem, mesmo a mercê do tempo. Os aspectos das necessidades humanas, a tendência ao agrupamento, a mente criativa, as inúmeras possibilidades que a natureza oferece para as descobertas, para as inovações, as culturas comuns entre grupos específicos de indivíduos e outras tantas variáveis são situações comuns encontradas em qualquer tempo quando se analisa essas cidades (JOHNSON, 2003; MATURANA; VARELA, 2004).

A dificuldade em compreender o comportamento emergente das cidades, por muito tempo esteve direcionada a teorias que não aceitavam que níveis inferiores poderiam modificar ou criar novas propriedades mesmo sem a influência externa. Dagnino (2008) explica que foi a partir da percepção do socioconstrutivismo, que novos olhares foram sendo desenvolvidos. A compreensão das emergências urbanas se dá efetivamente quando se leva em conta que as construções humanas, sejam elas edifícios, cidades ou outros elementos urbanos, são influenciados por uma complexidade de fatores e de origens diversos, que não podem ser explicados por funcionalidades técnicas simplesmente. Elementos sociais, políticos, econômicos, estéticos, culturais e espaciais sempre influenciam e devem ser considerados na construção de projetos urbanos, assim como em estudos da realidade urbana. É sob esta perspectiva que se pode compreender as emergências urbanas, o comportamento emergente que as originou e, quando necessário, atuar sobre elas.

A ideia debatida por Dagnino e teorias precedentes é a de que qualquer movimento, seja de produção, econômico, de criação, tecnológico ou científico; de sucesso ou insucesso de um artefato, é influenciado por atores ou aspectos sociais e, portanto, dão contexto emergente às diversas produções que se realizam no mundo urbano.

Em estudo sobre crescimento e ecologia urbana, Peres e Polidori (2010) tratam das emergências urbanas sob o contexto *bottom-up*, que Johnson (2003)

tratou como elemento base para definir o comportamento emergente. Os autores explicam que as cidades, como as demais estruturas complexas, foram tratadas, pelo menos até a metade do século XX, como se funcionassem como máquinas, programadas e controladas por especialistas. Aspectos como a aleatoriedade e autonomia nos subsistemas e mesmo nas decisões individuais dos atores foram completamente ignoradas e somente nas últimas décadas passou a reconhecer-se o alto grau de determinação e capacidade dos espaços urbanos e seus componentes em se transformar e se desenvolver independentes de ações projetadas e controladas.

O que se sustenta é que as cidades crescem como um fenômeno emergente, a partir da ação de milhares de indivíduos, um comportamento capaz de gerar estruturas complexas, virtualmente impossíveis de serem geridas, controladas e planejadas de cima para baixo. O paradigma da complexidade dirige o foco de *top-down*, para *bottom-up*, concentrando-se em ações e decisões mais locais, ao invés de medidas globais. (BATTY apud PERES; POLIDORI, 2010, p. 02).

Aspecto enfatizado por Peres e Polidori (2010) quando tratam das emergências urbanas é quanto à paisagem natural e ao meio ambiente em geral que influenciam diretamente no processo de desenvolvimento das cidades. Ao se estudar as emergências urbanas é imprescindível considerar que o meio ambiente funciona como um campo de irregularidades que impõem diferentes intensidades de resistência a urbanização, tanto na micro, como em macroescala. Assim, o comportamento emergente recebe influência também dos aspectos naturais do ambiente e quando se observa fragmentos ou vazios urbanos é, em muitos casos, possível associar aos atributos ambientais. É preciso então reconhecer os vazios urbanos como componentes estruturais da cidade, onde dinâmicas morfológicas urbanas são associadas a ocorrência de urbanização remota e a manutenção de locais de resistência natural.

É possível observar essa influência da paisagem natural ao longo da história do desenvolvimento das cidades, quando espaços urbanos foram criados próximos a rios, ou bacias hidrográficas e outros espaços e, mesmo no meio urbano, foram preservados em função das dificuldades que o ambiente natural oferecia à urbanização.

Os diversos teóricos (JOHNSON, 2003; MATURANA; VARELA, 2004; PERES e POLIDORI, 2010) que estudam as construções humanas, as relações sociais e o desenvolvimento das cidades apontam para diversas variáveis e permitem formar um arcabouço teórico riquíssimo para a continuidade dos estudos e a compreensão das modernas cidades emergentes. Para compreender as emergências urbanas e sua dinamicidade alguns aspectos precisam ser compreendidos, como a relação entre o velho e o novo em termos de teorias e estudos acerca dos espaços urbanos, a ordem e a desordem, os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização e os sistemas de redes.

2.2.3 Contraste do Velho com o Novo

Quando se estudam os novos conceitos e formatos das cidades, é *sine qua non* considerar, nesse processo, a cidade já formada, histórica, e que não se extingue com a emergência, ao contrário, em muitos casos, é a base e o sustento para a implantação do novo.

O espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares. (SANTOS, 2002, p.153).

No espaço de uma cidade, seja ela qual for, velho e novo coexistem e interagem de forma muito dinâmica. Não há diferença na análise desse contexto quando se avalia a teoria sobre o tema, elas coexistem, interagem e colaboram na construção de conceitos mais aprimorados. As concepções acerca das cidades e dos espaços urbanos, emergentes ou não, são diversas e tem características singulares e importantes, que podem ser justificadas, em sua linha de pensamento, pela época em que foram formuladas, assim como pela tendência intelectual dos estudiosos que a elaboraram.

Dessa maneira, é importante observar as contribuições de especialistas clássicos como Marx, Capra e Durkheim, assim como os novos estudiosos como Johnson, pois é a partir dessa compreensão teórica que melhor entendimento se fará acerca da evolução das teorias e do próprio espaço urbano, bem como pelo fato de que cada teoria contribui em um ou vários aspectos para delinear novos entendimentos sobre o comportamento emergente.

Há diversas divergências nas percepções de Capra (1982) e Marx (2004), assim como há pensamentos semelhantes ou que se coadunam, se complementam ou influenciam.

Capra (1982) contesta Marx (2004) quando esse defende que as raízes da evolução social se situam nos fatos econômicos e tecnológicos e não nos sistemas de valores como defende Capra, que vai mais longe ao entender que nem economia, nem tecnologia são passíveis de neutralidade e, portanto, são influenciadas e construídas pelos sistemas de valores. Capra (1982) também critica Marx (2004) quando esse defende o conflito e a luta como bases para o desenvolvimento social e entende que há na luta (natural) um contexto de cooperação que se sobrepõe à ideia do conflito.

Na teoria de Capra (1982), no entanto, a influência e a defesa da teoria de Marx são claramente citadas e absorvidas, até mesmo no aspecto ambiental, quando cita trechos que falam sobre as interconexões entre o homem e a natureza, a vida física e espiritual. Defende um Marx não-materialista, que se aproxima da cultura emergente em muitos aspectos. Em sua obra “O Ponto de Mutação”, Capra (1982, p.199) o considera um importante referencial para toda análise crítica das sociedades industriais e entende que suas teorias e ideias não são exclusivamente deterministas e materialistas e sim, que possuem uma concepção orgânica e sistêmica da realidade.

O que se pode perceber é que as obras de Marx (2004) e Durkheim (2004) são conteúdo intelectual que sustentam o pensamento das principais correntes da teoria social moderna, ainda que, em muitos pontos, divergentes ou contrastantes, elas são a base para o novo. Tanto Capra (1982) como Johnson (2003) observam nas obras de Marx (2004) e Durkheim (2004) elementos essenciais para a formação de suas concepções e, por outro lado, apresentam divergências que produzem a quebra de paradigmas e a construção do novo.

Marx (2004) influenciou diretamente, com suas teorias e concepções, no movimento político do pós-guerra na Europa, especialmente na França e esse processo, inspirado em Marx tornou-se, em última instância, um processo de transformação das cidades que, naquele espaço e período, poderia ser denominado de emergência urbana.

Segundo Borges (2007), em estudo do pensamento de Marx, o pessimismo e os dilemas por ele enfrentados subsidiaram com reflexos diretos e indiretos o pensamento social moderno. Ele contribuiu de forma significativa para a sociologia nos aspectos sobre emancipação, cidadania e direitos humanos, temas que são fundamentos para as teorias de Capra (1982) e Jonhson (2003). Foi a partir das teorias de Marx (2004) que tais aspectos puderam ser repensados não mais somente em termos do debate religioso ou de classes, mas em uma nova institucionalidade marcada, dentro de uma nova configuração dos Estados nacionais. Os escritos de Marx sobre emancipação humana e política servem para a sociologia contemporânea repensar a dinâmica da sociedade a partir do interesse das classes sociais e de outros elementos que constituem a base da vida democrática do ocidente, a qual a sociologia sempre esteve ligada e sobre os quais se fundamentam as teorias modernas.

Marx (2004) definia as cidades como produto do capital e subordinada à lógica da reprodução do capital, enquanto seu cenário e suporte. Analisava as cidades enquanto fruto do Capitalismo Monopolista de Estado, como superestrutura/infraestrutura, no contexto da lutas de classe e outros aspectos que a definiam como objeto de interesse de grupos que dela usavam sem nada cuidá-la.

Marx e Engels (1998, p. 50) na obra “A ideologia Alemã” tratavam a cidade como fruto da submissão do indivíduo à divisão social do trabalho, sendo que ela emergia em função da atividade industrial que produzia a concentração da população, dos instrumentos de produção, do capital, do prazer e das necessidades.

A percepção pessimista dos autores justificava-se pela exploração do trabalho humano sem regras ou limites que gerava uma densidade populacional em territórios, com maioria de pobres e explorados.

Marx (2004) entendia que a sociedade e suas relações eram construídas de acordo com as condições materiais, produtora das lutas de classe, que por sua vez determinava os conflitos e desentendimentos sociais.

Na produção social da própria existência os homens entram em relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade; estas relações de produção correspondem a um grau determinado de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política a qual correspondem formas sociais determinadas de consciência. O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina a realidade; ao contrário, é a realidade social que determina a sua consciência. (MARX, 2004, p. 82-83).

Santos (2004) em alguns textos define as cidades ou as ocupações urbanas contemporâneas com uma visão, ainda que menos pessimista, de forma bastante semelhante ao que Marx já descrevera.

Anterior ao processo técnico-científico havia um processo que levava em conta apenas o meio natural, já que o homem escolhia da natureza aquelas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando diferentemente, segundo os lugares e as culturas, tais condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo. Cada cultura procurava e organizava seus espaços de acordo com o que definia ou conhecia como necessários à sobrevivência. (SANTOS, 2004, p. 235).

Modernamente com o construto técnico-científico em que há uma “guerra de lugares”, esses se distinguem pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos. A rentabilidade é possibilitada pelas condições locais de ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradição laboral). Ainda se busca atender as necessidades, porém, essas modificaram-se, assim como, as formas de escolhê-las. “Essa eficácia mercantil não é um dado absoluto do lugar, mas se refere a um determinado produto e não a um produto qualquer. Seria uma forma de considerar a valorização do espaço [...]” (SANTOS, 2004, p. 248). A esses aspectos o autor dá o nome de valor.

Ao abordar historicamente o processo de evolução do homem e sua fixação na terra, formando as comunidades e finalmente as cidades e demais divisões necessárias a cidade moderna com sua densidade e complexidade, Marx (1991, p. 68-69) define com clareza essa relação de valor com a terra e com as necessidades materiais do homem.

O primeiro pressuposto desta forma inicial de propriedade da terra é uma comunidade humana, tal como surge a partir da evolução espontânea (*naturwüchsig*): a família, a tribo formada pela ampliação da família ou pelos casamentos entre famílias, e combinações de tribos. Pode-se considerar como certo que o pastoreio, ou, dito de forma mais geral, a vida nômade é a primeira forma de sobrevivência, na qual a tribo não se estabelece em lugar fixo, aproveitando, antes, o que encontra no local e logo indo adiante. Os homens não foram fixados pela natureza (salvo, talvez, em certos ambientes tão férteis que pudessem subsistir com base em uma simples árvore, como os macacos; fora disto, eles teriam de mover-se, como os animais selvagens). Portanto, a comunidade tribal, o grupo natural, não surge como consequência, mas como condição prévia da apropriação e uso conjuntos, temporários, do solo. Quando os homens, finalmente, se fixam, a maneira como esta comunidade original se modifica vai depender de várias condições externas: climáticas, geográficas, físicas etc., bem como de sua constituição específica, isto é, de seu caráter tribal. A comunidade tribal espontânea ou, se preferirmos dizer, a horda (laços comuns de sangue, língua, costumes etc.) constitui o primeiro passo para a apropriação das condições objetivas de vida, bem como da atividade que a reproduz e lhe dá expressão material, tornando-a objetiva (*vergegenständlichenden*) (atividade de pastores, caçadores, agricultores etc.). A terra é o grande laboratório, o arsenal que proporciona tanto os meios e objetos do trabalho como a localização, a base da comunidade. As relações do homem com a terra são ingênuas: eles se consideram como seus proprietários comunais, ou seja, membros de uma comunidade que se produz e reproduz pelo trabalho vivo. (...) Na realidade, a apropriação pelo processo de trabalho dá-se sob estas pré-condições que não são produto do trabalho, mas parecem ser seus pressupostos naturais ou divinos. (MARX, 1991, p. 68-69).

As ciências econômicas, em geral, avaliam os aspectos valorativos nas cidades pela perspectiva marxista, enfatizando os valores de uso e troca das mercadorias, tendo a terra urbana como foco principal dos estudos, compreendida esta como uma mercadoria especial. Esse foco de estudo é fundamental para a compreensão das cidades emergentes e, ainda que Marx não se limitasse a avaliar a realidade social somente no aspecto econômico, a base dos seus estudos era esse campo que, da forma como foi explorado por ele, sua validade é justa na realidade atual.

Desta maneira, podemos inferir que os lugares das cidades têm diferentes valores (sobretudo de troca) por causa da presença, nesses lugares, dos atributos que conferem seja maior ou menor velocidade na reprodução e ampliação do capital (para as empresas), seja mais ou menos confortos para quem neles mora, ou trabalha, ou estuda, ou passa. Em síntese, para quem neles vive, por algum período de tempo. (INEZ, 2006, p. 11).

Durkheim (2004), o precursor da sociologia enquanto ciência, entendia a cidade como um fenômeno *sui generis*, como uma unidade ou sistema organizado

de relações permanentes e de alguma forma definida, com leis naturais fundamentadas nas articulações de suas partes. Ainda que suas ideias e teorias fossem muito menos mecanicistas que as de Marx e fundamentadas profundamente na sociologia, nas relações naturais e em processos de desenvolvimento necessários, também criticava as forças capitalistas e de poder e as acusava de adoecerem as cidades.

É a esse estado de anomia que devem ser atribuídos, como mostraremos os conflitos incessantemente renascentes e as desordens de todo tipo de que o mundo econômico nos dá o triste espetáculo. Porque, como nada contém as forças em presença e não lhes atribui limites que sejam obrigados a respeitar elas tendem a se desenvolver sem termos e acabem se entrecrocando, para se reprimirem e se reduzirem mutuamente. [...] As paixões humanas só se detêm diante de uma força moral que elas respeitam. Se qualquer autoridade desse gênero inexistente, é a lei do mais forte que reina e latente ou agudo, o estado de guerra é necessariamente crônico. (DURKHEIM, p. 2004, p. 112).

Para Durkheim (2004) não somente a distribuição injusta da riqueza, mas a falta de regulação econômica eram os fatores que adoeciam a sociedade. Entendia ainda que as atividades ligadas às organizações econômicas tomassem grande parte da vida dos indivíduos e por isso deveriam ter papel moralizador e integrador, ao contrário, tornava os sujeitos individualistas e egoístas. Se a Igreja, o Estado e a família não cumpriam seu papel moralizador, cabia as organizações produtivas promover a ordem social.

Mas, se a divisão do trabalho produz a solidariedade, não é apenas porque ela faz de cada indivíduo um 'trocador', como dizem os economistas; é porque ela cria entre os homens todo um sistema de direitos e deveres que os ligam uns aos outros de maneira duradoura. Do mesmo modo que as similitudes sociais dão origem a um direito e a uma moral que as protegem, a divisão do trabalho dá origem a regras que asseguram o concurso pacífico e regular das funções divididas. (DURKHEIM, 2004, p. 429).

O principal diferencial entre os dois estudiosos não está nos campos de estudo: para ambos, trabalho, capital ou material, moral e relações, fundamentam o desenvolvimento da sociedade, porém, Durkheim (2004) entende que a sociedade modela o comportamento do homem no processo de evolução, já Marx (2004) defende que a sociedade é construída a partir da ação do indivíduo sobre a

natureza, a partir do momento em que este busca construir as bases materiais de sua existência. De um lado Durkheim (2004) entende que a divisão social do trabalho, quando produzida coerentemente, gera a integração e a solidariedade e Marx (2004) a vê como desintegradora.

Durkheim (2004) tratou da emergência de fenômenos por meio da propriedade *suigeneris* do sistema social, prestando especial atenção às redes de pessoas e suas interações. Tais interações dependem da constituição interna dos indivíduos e sua densidade dinâmica ou grau de concentração, o “substrato social”. Portanto, segundo esta percepção, para que os processos emergentes ocorram é necessária uma vontade interna conjunta em um número suficiente de indivíduo para formar uma rede dinâmica e que possibilite interconexões.

Já Johnson (2003), o mais jovem estudioso aqui citado, trata o processo de construção da sociedade, no contexto da emergência como algo que acontece quando várias entidades independentes, de baixo nível, conseguem criar uma organização de alto nível sem ter estratégia ou autoridade centralizada. É possível perceber esse comportamento em várias escalas: na forma como colônias de formigas lidam com o complexo gerenciamento de tarefas sem que haja uma única formiga no comando, ou na forma como bairros se formam sem um planejador urbano. Ele mesmo reconhece que esse processo nem sempre é positivo, assim como, a emergência se dá sem que haja uma força superior. Fugindo bastante das teorias de Marx, Durkheim e Capra, Johnson (2003) simplifica o processo de desenvolvimento da sociedade urbanizada, dando uma ideia muito ampla de que o desenvolvimento emergente se dá de uma forma autônoma e involuntária.

Para Johnson (2003) o ideal são construções mistas. As democracias são grandes exemplos disso: elegemos os líderes em um sistema *bottom-up*, mas permitimos que eles operem em uma estrutura bem mais *top-down*.

Johnson (2003) é extremamente positivo, mas pode-se encontrar na sua teoria aspectos já analisados por Marx (2004), Durkheim (2004) e Capra (1982): Todos concordam que as cidades emergentes são uma realidade necessária e, a interação ética, seja entre classes, ou na eliminação delas, seja entre meio ambiente e homem, seja na fuga do individualismo ou na auto-organização dos menos favorecidos, é que pode iniciar de forma mais qualificada um processo emergente e que este se amplia e se desenvolve na interação e com a participação dos vários elementos que constituem uma cidade.

A maioria desses conceitos se inter-relaciona de maneira muito direta, configurando explicações de distintos aspectos ou etapas dos fenômenos relacionados à dinâmica dos sistemas complexos (GRILLO, 2007).

Nesse complexo contexto teórico, algumas abordagens mostram que a cada tempo alguns processos evolutivos se consagram, se materializam e, efetivamente, produzem a emergência dos territórios urbanos. Um desses processos como explica Inez (2006) pode ser observado na comunicação e no domínio de conhecimentos específicos. Contemporaneamente a expansão da comunicação e a aquisição de produto intelectual produziram inter-relações muito próximas e contribuíram para a emergência das cidades. Hoje, no entanto, já é corrente que as atividades profissionais ligadas ao domínio do conhecimento podem ser eficientemente realizadas, sem que haja uma relação com territórios, ou infra-estrutura física própria da cidade industrial, mas de forma independente, o que remete a uma ideia de individualização extrema da existência humana, de distanciamento das relações sociais e de desenvolvimento embasadas na proximidade e na coletividade.

Esse processo pode produzir uma nova divisão do trabalho, aumento da distância entre ricos e pobres e entre possuidores ou não de conhecimento. Parece assim, que novos valores de apropriação de territórios, na construção e desenvolvimento das cidades e da sociedade possam surgir.

Castells (2000) entende que apesar do avanço tecnológico e comunicacional influenciarem a transformação espacial das cidades, elas não deixarão de existir, mas o processo de urbanização continuará, as populações continuarão evoluindo e se organizando em territórios urbanos, formando grandes nós metropolitanos.

De fato, é através do meio tecnológico que a concentração metropolitana e a interconexão global prosseguem simultaneamente, onde a economia integrada em rede é uma economia constituída de regiões muito grandes, interconectadas. [...] enquanto nossa economia e sociedade são construídas em torno de redes descentralizadas de interação, o padrão espacial dos assentamentos humanos caracteriza-se por uma concentração territorial sem precedentes da população e das atividades. Por que isso? Por que áreas urbanas e metropolitanas continuam a crescer em tamanho e complexidade, apesar de termos crescente capacidade tecnológica para trabalhar e interagir à distância? A razão fundamental é a concentração dos empregos, das atividades geradoras de renda, dos serviços e das oportunidades de desenvolvimento humano nas cidades, em particular nas maiores áreas metropolitanas. (CASTELLS, 2000, p. 185).

As cidades permanecerão nesse complexo infindo de sistemas, atividades e relações e, acompanhando o desenvolvimento humano, serão transformadas e terão adquirido ou mantido o caráter emergente, característica que parece ser própria do homem e exigirão a continuidade dos movimentos de análise para a compreensão da evolução no meio do caos com que se formam e se transformam. Assim, a compreensão do processo emergente instiga a investigação da ordem e a desordem, princípio do comportamento emergente urbano.

2.2.4 Ordem e Desordem no Contexto Urbano Emergente

O comportamento emergente é visivelmente dotado das características ordem e desordem que coexistem e interagem compondo assim os processos emergentistas (JOHNSON, 2003). Como em toda a teoria emergente, as definições são variadas e controversas, mas é similar o entendimento de que nos espaços urbanos não há ordem sem caos e vice versa.

O conceito de caos definido por Morin (2002, p. 65) pode dar um entendimento bastante coerente sobre ordem e desordem. Caos seria então a interação entre ordem e desordem, entre desintegração e organização, ou seja, uma verdadeira “Desintegração Organizadora” que segue permanentemente em uma espiral evolutiva, mas sob a vigilância implacável da Entropia¹.

Para entender esse processo é necessário esclarecer que a ordem não é necessariamente o aspecto positivo, e desordem o negativo, e sim situações que coexistem em um processo evolutivo. Segundo Oliveira (2004, p. 5)

O conceito de ordem transcende a antiga ideia determinista de estabilidade, permanência, imutabilidade e constância; a ideia de desordem, por sua vez, vai além da ideia de acaso e significa desvios que aparecem em qualquer processo, modificando-o de alguma forma.

Morin (2000) explica que a diversidade não acontece fora da desordem, ou seja, da desigualdade das condições e dos processos. É pela desordem que os substratos da diversidade se transmutam em processos construtivos e é pela

¹ A entropia é uma lei universal da natureza que estabelece que todas as formas de organização tendem à desordem ou à morte.

diversidade que se alcança a organização e o desenvolvimento. São várias desordens que acontecem em um processo de diversidade, sempre como componente de busca pela mudança e pela evolução. A desordem indica desigualdade, agitação, turbulência, imprevisibilidade, dispersão, retroação positiva. É, enfim, pela desordem que se apreende, se constroem experiências para superar limites, resolver problemas e se encontram os caminhos da ordem positiva.

A organização cria ordem (criando o seu próprio determinismo sistêmico) mas também desordem: por um lado, o determinismo sistêmico pode ser flexível, comportar suas zonas de aleatoriedade, do jogo, de liberdades; por outro, o trabalho organizador, como já dissemos, produz desordem (aumento de entropia). (MORIM, 2000, p. 267).

Para Morin e Le Moigne (2000) a ordem e a desordem, no contexto positivo com que é compreendida por uma corrente emergentista, é parte das teorias complexas e tem como característica a não-linearidade e o papel criativo da desordem. São esses elementos que relacionam o caos ao comportamento emergente, pois, a criatividade e a não-linearidade promovem as trajetórias irreversíveis e os resultados imprevisíveis que caracterizam as emergências. Dessa forma, quando as partes de um sistema se reorganizam pelas ações de ordem e desordem provocadas por um fator externo, ocorre o comportamento emergente.

A corrente clássica da teoria do Caos evita falar em ordem e desordem, referem-se sim, ao um sistema caótico onde a não-linearidade se caracteriza por desproporcionalidade entre causa e efeito, pela possível presença de descontinuidades e, o mais importante, por uma grande imprevisibilidade, especialmente a longo prazo. Nos processos não-lineares, ao contrário dos lineares e deterministas, as mudanças são qualitativas, e não apenas quantitativas (GRILLO, 2008). Embora mudem os termos utilizados o conceito de ordem e desordem ou de sistema caótico é similar, considerando os mesmos aspectos como princípios fundamentais e os mesmos resultados emergentes.

Segundo Mariotti (2007), é impossível haver ordem total em um sistema emergente ou complexo, pois a ordem total implicaria a impossibilidade do aparecimento de algo diferente dela. Da mesma forma, ocorre com a desordem que se existisse exclusiva e absoluta, nada criaria. Para que aconteça algo diferente e novo em um sistema a partir da desordem é necessário que ela contenha um

mínimo de ordem, assim como, para que surja algo diferente através da ordem é preciso que ela contenha um mínimo de desordem. Assim, ordem e desordem formam, apesar de opostos, um par de elementos que se complementam e, por dependerem um do outro, são interdependentes. Por terem características muito diferentes não podem substituir ou tomar o lugar uma da outra, mas é exatamente esse antagonismo que proporciona a capacidade individual de movimento e ainda a associação, quando necessário, para as ações resolutivas. É nesse complexo construto de associações entre a ordem e a desordem que, em alguns momentos é também disputa, que o comportamento emergente nasce e se refaz constantemente dando vida aos sistemas e a própria existência humana que sobrevive e evolui graças a movimentos dessa natureza.

As cidades emergentes, longe de apresentarem um perfil organizado, estão formadas em um contexto onde coexistem ordem e desordem, no mesmo espaço e ao mesmo tempo. Giddens (1998, p. 5) descreve esse contexto como o “lado sombrio da modernidade” onde de um lado “o desenvolvimento das instituições sociais modernas e a sua expansão pelo mundo criaram oportunidades muito maiores para os seres humanos usufruírem de uma existência segura e compensadora” (GIDDENS, 1998, p. 5). Por outro lado, observa-se o quanto o desenvolvimento industrial promove efeitos perversos “que coloca no centro dos debates a preocupação com os desequilíbrios econômicos, a contaminação ambiental, a deterioração das condições de vida e as assimetrias de crescimento entre os povos” (PINTO, 2004, p. 99).

Ainda nesse processo há, por um lado, a ênfase no planejamento, nos programas organizados, avaliados, reestruturados e, por outro lado, uma construção e desconstrução urbana, social, econômica e cultural automática, anárquica e que ocorre sem considerar as exigências de organização e planejamento tão insistentemente divulgadas.

Considerando, de acordo com Oliveira (2004), que as cidades são sistemas abertos e diversificados, comportam interações, ordem, desordem e organização, conferindo a característica multidimensional e complexa da urbanização.

Não há como excluir do movimento urbano a ordem e a desordem que, como explica Prigogine (1996), são complementares nos fenômenos desordenados e nos organizados. A organização decorre da dialógica entre ordem e desordem.

No estudo das cidades, como destaca Oliveira (2004), é fundamental considerá-la na sua complexidade, ou seja, considerar ordem, desordem e organização, de forma a nenhum se sobrepor aos demais. Se insistir-se em considerar apenas a ordem para alcançar a organização, ignorando a desordem, acaba-se por reforçar a própria desordem negativa que se quer combater, assim como, insistir na organização, buscando colocar “tudo em ordem”, inclusive a desordem, significa um encontro surpreendente com as desordens intrínsecas. A tendência, neste caso, é alimentá-las, e o crescimento e expansão das desordens serão inevitáveis.

Morin (2000) propõem em seu estudo, além da organização, da ordem e da desordem, também a interação, formando o que chama de tetragrama, e explica a relação entre eles: “cada um deles chamando o outro, cada um precisando do outro para se constituir, cada um inseparável do outro, cada um complementar do outro, sendo antagônico ao outro” (MORIN, 2000, p. 204).

A ideia de organização nasce exatamente das desordens. Para que exista organização em um sistema, este deve apresentar desigualdade de condições e de processos, isto é, a diversidade que é absolutamente necessária para o nascimento da organização e para o desenvolvimento da ordem. Sendo assim, a desordem é parceira e compõe todos os processos observáveis, ideia que deve ser aplicada, com urgência, nas cidades (OLIVEIRA, 2004).

Já Durkheim (2004) não corrobora com esta posição e entende a desordem como a doença que afeta a sociedade e que é reflexo da ausência de regras, devendo ser combatida. O sociólogo problematiza a manutenção da ordem social e entende que a resolução da desordem deve advir de um conjunto de normas para regular a ação dos indivíduos. Para tanto, infere que está no Direito repressivo a primeira etapa desse controle, até se estabelecer uma ordem social a partir do aumento na divisão social do trabalho, para então se criar o direito restitutivo. Durkheim, em uma análise geral, entendia que a sociedade para desenvolver-se positivamente, precisava de uma ordem de integração.

Marx (2004), por sua vez, não acreditava em leis gerais para reger a sociedade. Entendia que a sociedade tem uma natureza contraditória e que as forças de trabalho se organizam para entrar em conflito com os que controlam a produção sendo, a luta de classes, a base da sociedade. A desordem é então entendida como um processo de conflito natural à sociedade.

Nas cidades se observa com clareza a interação gerando situações de ordem e de desordem que culminam em organização, ou vice-versa. Os elementos se manifestando de acordo com o movimento da coletividade, do indivíduo, dos processos e organismos diversos, divergentes e concordantes que existem na cidade. Nesse contexto, a territorialização e seus elementos derivados aparecem como resultados ou movimentos do caos e, em muito corroboram para o entendimento das emergências urbanas.

2.2.5 Processos de Territorialização, Desterritorialização e Reterritorialização

Ao se pensar em território de forma ampla, não se pode limitar a concebê-lo como um espaço geográfico ocupado por grupos que compõem o contexto social, mas, como explica Santos (2004), é no território que se constituem todos os elementos que influenciam nas configurações e reconfigurações locais ou globais. Por outro lado, se configura pelas técnicas, pelos meios de produção, pelos objetos e coisas, pelo conjunto territorial e pela dialética do próprio espaço. Compreender o território, segundo Santos (2004), exige que se penetre na intencionalidade humana.

Há que se fazer a distinção entre espaço e território. Por espaço, segundo Santos (2004), compreende-se o conjunto de formas representativas de relações ou mesmo uma estrutura representada por relações sociais que se manifestam por meio de processos e funções que gera o conjunto de ações, comportamentos de indivíduos ou grupos que tendem a afetar, influenciar ou controlar pessoas, fenômenos ou relações, combinando representações sociais e práticas espaciais que são chamados de territórios.

A territorialidade seria, portanto, fenômenos de ordem social e política que promovem movimentos em um espaço, pelo meio da influência nas percepções dos indivíduos sobre o seu papel e que gera acordos e ações naquele espaço geográfico, através ou além dele.

Durkheim (2004) define o território como o espaço social, pois preenche o espaço com conteúdos particulares relacionados a construções históricas entre pessoas, organizações e Estado. São aquelas características particulares construídas em um espaço geográfico que formam o território. De forma bastante coerente Haesbaert e Limonad (2007, p. 47) definem o território:

É possível partir de uma constatação aparentemente banal: sem dúvida o homem nasce com o território, e vice-versa, o território nasce com a civilização. Os homens, ao tomarem consciência do espaço em que se inserem (visão mais subjetiva) e ao se apropriarem ou, em outras palavras, cercarem este espaço (visão mais objetiva), constroem e, de alguma forma, passam a ser construídos pelo território.

Souza (2003) afirma que o território, modernamente, é entendido também como espaço efetivamente usado pela sociedade e pelas empresas. Por isso, a ação da sociedade é fundamental para o eventual desenvolvimento e crescimento econômico, social, cultural e a própria formação daquele território.

É o território, no entendimento de Santos (2004), o mediador da globalização e conforme seu movimento se processa, também se constrói sua importância ou insignificância no tempo e no espaço:

[...] o território termina por ser a grande mediação entre o Mundo e a sociedade nacional e local, já que, em sua funcionalização, o 'Mundo' necessita da mediação dos lugares, segundo as virtualidades destes para usos específicos. Num dado momento, o 'Mundo' escolhe alguns lugares e rejeita outros e, nesse movimento, modifica o conjunto dos lugares, o espaço como um todo. (SANTOS, 2004, p. 338).

Nesse movimento contínuo ocorre a territorialização, a desterritorialização e a reterritorialização, seguindo os conceitos já definidos de ordem, desordem e organização. Autores como Haesbaert (1997) estudam o território que se produz por meio de um processo contínuo de desterritorialização e reterritorialização, sendo o primeiro mecanismo que separa o território das suas raízes sociais e culturais, e o segundo refere-se à criação de novos vínculos nos espaços vagos.

Os elementos principais da territorialização também estão presentes na desterritorialização: há perda, mas há reconstrução da identidade; mudanças nas relações de poder, de vizinhança, de amigos, de novas formas de relações sociais, de elementos culturais, que são reterritorializados; há redes de circulação e comunicação, que substantivam a desterritorialização, o movimento, a mobilidade. (...) os processos de territorialização, desterritorialização, reterritorialização estão ligados, completam-se incessantemente e, por isso, também estão em unidade. (SAQUET, 2007, p.163).

Saquet (2007, p. 161-64) explica que a desterritorialização é um movimento de múltiplas materialidades e imaterialidades do território, sendo resultado das

territorialidades humanas das relações econômicas, políticas e culturais e que determinam a vida social. Esses movimentos geram transformações: “o velho dá lugar ao novo; o velho é recriado no novo em constantes processos de descontinuidades, continuidades e de superações”, ou seja, “o velho não é eliminado, suprimido, mas sim superado permanecendo parcialmente no novo”.

Saquet (2009) ao diferenciar espaço de território coloca o movimento de territorialização-desterritorialização-reterritorialização (TDR) uma das importantes distinções:

[...] finalmente, diferenciar minimamente o **território** do **espaço**. Para nós, sucintamente, há pelo menos três processos que, ontologicamente, estão na base desta diferenciação: a) as relações de poder numa compreensão multidimensional, constituindo campos de força econômicos, políticos e culturais ([i-] materiais) com uma miríade de combinações; b) a construção histórica e relacional de identidades; c) o movimento de territorialização, desterritorialização e reterritorialização (TDR), trabalhado, cada qual a seu modo, por Raffestin (1980/1993, 1984 e 2005) e Sack (1983 e 1986). (SAQUET, 2009, p.82).

Assim, em um território estabelecido pela dinâmica do grupo social, a desterritorialização (o velho) é a primeira condição que possui caráter destruidor e a reterritorialização é a segunda condição com caráter construtor e reconstrutor do novo. Esses processos ocorrem simultaneamente, logo que o território se desterritorializa ele começa a se reterritorializar (SAQUET, 2007, p. 164). É o processo do caos que gera o novo e dá vida emergente ao espaço urbano.

Castells (2000) explica que até há pouco tempo os territórios eram construídos em espaços geográficos limitados de acordo com divisões criadas pela natureza ou pela história, como as regiões ou cidades. Com o processo de globalização, gerada pela abertura de mercados e muito especialmente pelo avanço das técnicas e das comunicações, a esse território se superpõe um território das redes, que não podem ser consideradas apenas no âmbito virtual, pois, elas são realidades concretas, formadas por pontos interligados que tendem a se espalhar por todo o planeta.

Haesbaert e Limonad (2007, p. 47) explicam que nas sociedades tradicionais prevalecia a construção de territórios baseada em áreas ou zonas. Já modernamente predomina o elemento redes, que dá uma dimensão mais objetiva e funcional de dominação do espaço.

2.2.6 Sistemas de Redes como Processo de Construção das Emergências Urbanas

Conceituar ou contextualizar redes envolve compreender inúmeros sistemas que se interligam e se conectam em diversos espaços. Segundo Martinho (2003, p.08) as redes estão em todos os lugares. Há redes de celulares, redes neurais artificiais, redes sociais, redes organizacionais, sociedade-redes, redes de organizações, redes ferroviárias, rodoviárias, sistemas de distribuição de energia elétrica, redes de redes. É a figura da rede que designa ou qualifica a maioria dos sistemas, das estruturas ou desenhos organizacionais “caracterizados por uma grande quantidade de elementos (pessoas, ponto-de-venda, entidades, equipamentos, organizações etc.) dispersos espacialmente e que mantém alguma ligação entre si”.

Se antes, na sociedade industrial, “os processos de trabalho eram representados pela metáfora da máquina ou do mecanismo, agora o desenho da rede passa a ocupar lugar preponderante no imaginário da sociedade pós-industrial”. Redes são, portanto, uma metáfora comum à nossa época e um organismo vivo e presente no cotidiano de todos, de forma tão presente que nem sempre consciente (MARTINHO, 2003, p. 08).

Sob um olhar empírico e geral, os diversos tipos de fluxo (das mercadorias às informações) pressupõem a existência de redes, que tem como princípio primeiro a capacidade de conexão, de ligação. Esse conceito tradicional parece explicar todo esse sistema moderno que forma comunidades, sociedades, organismos diversos e caracteriza as relações da sociedade que se organiza modernamente em formato de estratégias de circulação e comunicação.

Para Martinho (2003), entretanto, a conceituação e compreensão de rede estão muito além dessa contextualização clássica.

Esta é uma concepção formalista de rede, isto é, baseada apenas em sua forma aparente, mas que desconsidera como componente importante a dinâmica de relacionamento horizontal que a rede proporciona. Se nos ativéssemos apenas ao aspecto da ligação entre elementos distantes poderíamos, no limite, afirmar que qualquer grupo opera como rede. Uma burocracia, por exemplo, é uma estrutura que conta com elementos, próximos ou distantes, interligados. Nessa acepção, poderia ser considerada rede. Mas não é. (MARTINHO, 2003, p. 08).

Ao se definir qualquer forma de relação ou interligação como rede estará se vulgarizando o conceito, e como bem coloca Martinho (2003, p. 09) “essa vigorosa ideia-força perde brilho e poder explicativo e, o que é pior, deixa de ostentar algumas de suas características mais preciosas: seu poder criador de ordens novas e seu caráter libertador”. Nem tudo que parece rede pode ser conceituado como tal, pois, se assim fosse, sendo chamadas redes “estruturas velhas e novas, modos convencionais e modos inovadores de fazer, estratégias de opressão e estratégias de libertação confundir-se-iam sob uma pretensa mesma aparência” (MARTINHO 2003, p.09).

A definição moderna e fundamentada de rede não é tarefa fácil e ainda pode ser permeada por especificidades de acordo com o campo que fundamenta o conceito, seja econômico, social, antropológico, político ou outros tantos. Considerando a emergência das cidades, contexto de interesse do estudo, alguns autores auxiliam significativamente no entendimento do conceito de rede.

Castells (2000) é uma referência imprescindível no estudo de redes no campo das ciências sociais. Explica o autor que em uma sociedade de redes, as tecnologias são hoje a base material que estrutura socialmente uma lógica de redes, o que é determinante para a emergência.

Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e a adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e a invalidação do tempo. (CASTELLS, 2000, p. 498-499).

Capra (2002) é outro estudioso importante dos sistemas de rede e que reflete de forma muito interessante a conexão entre os sistemas de rede e a dinâmica das estruturas emergentes. Segundo Capra (2002) a velocidade da informação e a qualidade de sua fluência são características marcantes tanto das estruturas emergentes quanto da arquitetura de rede. O sistema de redes é conduzido por um processo de auto-regulação, produzido por laços de realimentação e que se propaga em ondas não controladas. Portanto, o conceito de

redes envolve um processo vivo e que se movimenta sem procedimentos de organização planejada.

Quando trabalhamos com os processos intrínsecos dos sistemas vivos, não temos de despendar um excesso de energia para pôr a organização em movimento. Não há necessidade de empurrá-la, puxá-la ou forçá-la a mudar. O ponto central não é nem a força nem a energia: é o significado. (CAPRA, 2002, p. 123).

Castells (2000) esclarece que a sociedade em redes não é um processo que se desenvolve de forma idêntica em todas as sociedades. Ao contrário, ela ocorre de maneira combinada e ao mesmo tempo desigual, de acordo com especificidades históricas e materiais do espaço ou território em que está se produzindo. Entretanto, essas particularidades que influenciam as redes, de forma alguma invalidam uma característica fundamental dessa nova revolução: o fato de ocorrer simultaneamente em todas as partes do planeta em uma fração de tempo muito curto.

Essa compreensão, portanto, permite evidenciar claramente a relação íntima entre redes e cidades emergentes. Ambas são construídas sob a ótica da criatividade, do desenvolvimento vivo, da energia potencial que faz prosperar o elemento da inovação e produz novos territórios também a partir da desterritorialização. As redes são elementos do comportamento emergente, assim como, o comportamento emergente pode ser um elemento para a construção de redes.

As redes, segundo Castells (2000, p. 497) “são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede”. Para tanto, precisam compartilhar os mesmos códigos de comunicação, possuir os mesmos objetivos ou valores. “Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaçar ao seu equilíbrio”.

São as redes, segundo Santana (2007), que impedem a descontinuidade e as fragmentações dentro de um território, já que elas se constituíram para ser o elo e criar as conexões entre os vários elementos de um espaço. Assim o território é um conjunto de possibilidades colocadas em razão das inúmeras combinações possíveis de elementos, incluindo as redes com suas dimensões temporais e espaciais abstratas.

Os sistemas de redes não são estanques ou inflexíveis. É parte, por exemplo, dos modos de produção, que garantem a elas a mobilidade dos fluxos. São os agentes geradores de informações, de produção ou de sistemas que em certa medida controlam os locais-nós de um determinado território, sendo assim, responsáveis pelo desenho e traçado de diversas redes (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001).

Ainda que de forma muito mais ampla e flexível, a concepção de rede aqui delineada pode ser subjetivamente exposta na obra de Marx (2004). Ao referir-se em suas várias obras aos processos de produção, à industrialização, ao capital como construtores de todo o aparato urbano, estava Marx delineando um formato de rede, embrionário e ainda muito fundamentado em uma central controladora: a industrialização com seu objetivo de controle e posse do capital.

O conjunto de princípios de ordem e desordem; de territorialização, desterritorialização e reterritorialização e sistemas de redes leva a um princípio primário das Teorias Emergentes e que é fundamental no entendimento do comportamento urbano emergente. Trata-se da auto-organização, próximo elemento de estudo, juntamente com as políticas públicas, já que estas se comportam no estudo das cidades como um aspecto de controle externo, assim como elementos promotores da auto-organização.

2.3 AUTO-ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Novos modelos de gestão e políticas públicas têm evidenciado o respeito ao princípio da auto-organização, próprio do comportamento emergente. Nesse sentido, perceber a relação entre os elementos das políticas públicas no contexto das emergências urbanas é imprescindível para avaliar o resultado dessas sistemáticas. Nessa seção, os elementos tratados são a auto-organização enquanto princípio emergente e os conceitos e características dos instrumentos de políticas públicas, considerando desde o papel do Estado, até os instrumentos das políticas públicas e sua função para influenciar os processos emergentes.

2.3.1 Auto-organização no contexto emergente

A auto-organização é um dos elementos bases da emergência, é pelo meio dela que surge o comportamento emergente que resulta em novas propriedades, sem que haja um controle externo extremo.

De acordo com Uhlmann (2002) a auto-organização é um princípio descoberto recentemente pela Teoria dos Sistemas e as pesquisas do Caos. Segundo essas descobertas, sistemas como o clima, a bolsa de valores e a economia mundial não seriam essencialmente caóticos, mas possuem um processo de auto-organização que em organismos complexos produzem maior eficiência dos sistemas. A teoria dos Sistemas passou a aplicar a teoria da auto-organização nas empresas entendendo que a linear e convencional organização do trabalho não é tão eficiente quanto se acreditava, pois, sem o princípio sinérgico da auto-organização a criatividade, a produtividade e a flexibilidade necessária para o desenvolvimento não são possíveis. Compreende-se então, que a auto-organização é o elemento chave da ordem e da desordem e que produz o comportamento emergente.

De acordo com Grillo (2008) o conceito de auto-organização é fundamental para a compreensão das teorias complexas, incluindo as emergentes. Ela tende a ocorrer em situações em que um sistema complexo é submetido a um incremento de energia, alimento ou informação, fomentado pela interação entre as partes que constituem ou estão próximas e se relacionam àquele sistema. A auto-organização é, então, um fenômeno que acontece quando há um desequilíbrio (nem sempre negativo) e chega a um ponto crítico, transformando-se subitamente e rearticulando-se em um novo nível de organização, em geral, mais complexo.

Seria então, a capacidade do sistema em gerar uma nova ordem ou novas propriedades como consequência de uma situação caótica. A singularidade da auto-organização é a percepção autônoma que todas as partes do sistema têm de perceber a situação caótica e caminhar para um novo processo, como se todas tivessem sido informadas da situação e das resolutividades a serem deliberadas.

Segundo Pfeifer e Bongard (2007) são diversas as interpretações acerca da auto-organização. Entre eles destacam-se: a) a determinação local-para-global, nos casos em que o processo emergente tem sua identidade global constituída e

restringida como um resultado das interações locais, e b) determinação global-para-local quando a identidade global e sua interação contextual em curso restringem as interações locais.

Os estudos sobre a auto-organização permitiram perceber com maior clareza a capacidade de sistemas complexos se reorganizarem, mesmo não havendo controle externo eficiente. Ao longo do tempo situações inesperadas, desordenadas e nem sempre decifráveis tornam-se constantes e até padronizadas refletindo, dessa forma, os processos de auto-organização (PALAZZO, 1999).

A auto-organização tem potencialidade tamanha no contexto complexo que trabalha com diversos conceitos – não-linearidade, retroalimentação, imprevisibilidade -, assim como cria e delibera sobre outros tantos aspectos fundamentais como é o caso das propriedades emergentes (GRILLO, 2008). O funcionamento da natureza é o mais importante exemplo de sistema auto-organizado e que contempla as mais diversas possibilidades, áreas e situações emergentes.

As redes são um exemplo importante da primazia da auto-organização no contexto emergente. Essa auto-organização percebida na construção das redes pode ser justificada pela percepção já evidenciada de que as sociedades se desenvolvem também a partir de um sistema auto-organizado, mas que admite e precisa de posições e decisões planejadas e estratégicas. É a ordem e a desordem operando antagônica, mas complementarmente.

Peres e Polidori (2010) estudam diversos autores (PORTUGALI, 2000; VALE; CAMPANELLA, 2005; ALBERTI et al., 2003) para explicar que a cidade tem sido considerada o maior artefato produzido pela ação humana pelo meio da auto-organização, ao longo de mais de 3000 anos de história. Sendo que não são arranjos geométricos atraentes visualmente que definem esse processo e sim propriedades estruturais discretas. Nesse sentido, cidades como Jerusalém, observada nos seus aspectos históricos de a.C., e com população de cerca de 1000 habitantes, pode ser comparada a cidades contemporâneas com milhões de habitantes (PERES; POLIDORI, 2010).

Isso indica não que todas as cidades podem ser analisadas em termos de desenvolvimento e transformação pelo mesmo padrão, ao contrário, indica que há uma diversidade de fenômenos que ocorrem em cada espaço urbano que precisa ser levada em conta, e que vão além do que foi planejado previamente para

construir e desenvolver as cidades. Deste modo, pode-se perceber a cidade como um fenômeno complexo que possui uma propriedade que a capacita a se auto-organizar novas estruturas, com potencial para suportar situações adversas e, portanto, a mantém viva ao longo de muito tempo.

Outro aspecto que evidencia a auto-organização emergente dos espaços urbanos é observado quando considerado o ambiente natural e a paisagem das cidades. Segundo Peres e Polidori (2010) muitos espaços preservados ou vazios urbanos são resultado da resistência natural à urbanização, quando as características ambientais dificultam ou não oferecem as condições necessárias naquele momento à urbanização. Assim, a resistência natural é também um mecanismo de auto-organização da cidade e indicador do fator de resiliência urbana.

Quando se trata de cidades, territórios ou espaços urbanos a gestão pública e suas políticas são instrumentos indispensáveis. Portanto, nesse contexto, as ações públicas são mais um elemento a ser introduzido nas partes que compõe o comportamento emergente. É sobre o papel do Estado e as funções das políticas públicas no contexto das emergências urbanas que se trata na sequência.

2.3.2 Instrumentalização das Ações Políticas das Cidades Emergentes

No contexto das cidades, da urbanização, do desenvolvimento em geral, as políticas públicas e suas formas de ação sempre foram motivo de críticas, sendo essas concretamente justificadas. Observam-se em inúmeras situações as políticas públicas e sociais reagindo a situações já concretamente manifestas, assumindo assim uma postura reativa. Pouco se observa a antecipação de tendências, o que acaba por gerar um caráter urgente com o problema já instalado e, conseqüentemente, gerando ações paliativas.

Igualmente observam-se ações setorializadas, intervenções não integradas por conta de diagnósticos ocasionais, bem como dificuldades de trabalhar com áreas problemáticas, fruto do caráter reativo dessas políticas, em uma sociedade cada vez mais complexa que exige soluções integradas e integradoras.

Exemplos de políticas públicas e da própria gestão pública que coexistem eficientemente com o comportamento emergente, no entanto, podem ser verificados

e mostram o quanto a integração das partes pode gerar novos e importantes elementos de integração.

2.3.2.1 Função das políticas públicas

Ao se estudar as cidades diversos aspectos devem ser abordados, pois são elementos que influenciam no processo de construção, desconstrução e reconstruções urbanas. Entre tais aspectos as políticas públicas e a função do Estado nesse processo são tão fundamentais quanto às relações de produção e de trabalho, as divisões de classes sociais, o espaço geográfico, o território, entre outros.

Ao se pensar nas políticas públicas é importante compreender alguns conceitos que permitem dimensionar a importância do Estado. Inicialmente é necessário compreender a função e importância de Estado. Marx (1977) não tratou especificamente do Estado, mas em muitos momentos coloca citações que revelam o seu entendimento do tema. Para Marx (1977) a sociedade civil consistia no conjunto das relações econômicas que explica o surgimento do Estado, seu caráter, a natureza de suas leis etc. Enquanto que os filósofos modernos acreditavam que o Estado se encaminhava para um aperfeiçoamento cada vez maior, Marx, ao contrário, acreditava que o Estado estava fadado a sua extinção na futura sociedade sem classes.

O Estado é definido por Marx (1977) como uma relação entre a infraestrutura e a superestrutura. Por infraestrutura compreende o conjunto das relações de produção que constitui a base econômica da sociedade. A superestrutura corresponde ao Estado e suas instituições, sendo que para se constituir depende do desenvolvimento econômico, bem como das relações entre as classes sociais. Seria, segundo este conceito, o Estado, fruto da luta de classes produzida pelas relações de produção.

Já Durkheim (2002) entendia que o Estado deveria funcionar como agente para garantir a organização moral da sociedade e deveria atuar como centro de organização moral dos grupos secundários, ou seja, aqueles grupos que refletiam os objetivos da coletividade.

Giddens (1998, p. 116) cita Durkheim para explicar o conceito de Estado:

O Estado não se move com suas próprias forças, ele tem de seguir o rastro dos obscuros sentimentos da multidão. Ao mesmo tempo, entretanto os poderosos meios de ação de que dispõe o tornam capaz de exercer uma pesada repressão sobre os mesmos indivíduos de quem, por outro lado, permanece servo.

Ao analisar a obra de Marx, Giddens (1984, p. 32) explica que o Estado na concepção de Marx seria uma forma alienada da atividade política, pois ele se forma com a função de regulador no meio de um processo de disputa entre os grandes proprietários rurais e a burguesia emergente, em que os menos favorecidos acabam ficando a mercê desses três poderes (Estado, proprietários e burguesia), tendo seus direitos usurpados.

Durkheim (2002) defende a ideia de indivíduos como produtos da sociedade, sendo que sua existência somente se torna real mediante a atuação do Estado, desde que haja um equilíbrio entre as forças dos grupos secundários e o Estado. Em casos em que os grupos secundários, que devem agir entre Estado e indivíduo, não estejam adequadamente organizados e desenvolvidos cria-se o Estado absolutista. Seria o Estado moderno, para Durkheim, substituto da igreja.

Outra definição de Estado está também relacionada à ideia de território. Por muitos séculos o poder de um Estado e seu governante era estritamente determinado pela capacidade de conquistar territórios e controlar culturas, resultando em Estados contemporâneos, formados por meio de uma mescla de distintas identidades culturais e territoriais. O que antes conformava variadas formas de apropriação de uma parcela de espaço por distintos grupos sociais, hoje forma Estado-Nação, limitado pelo Estado territorial e que busca formar uma única identidade nacional, tanto nos aspectos culturais, como nos aspectos da organização social (HAESBAERT; LIMONAD, 2007, p. 10).

Assim como todos os aspectos do desenvolvimento humano o Estado em sua prática passou por diversas fases descritas por Bobbio (2000):

- **Sociedade nômade:** caçadores que vivem em grupos e com organização muito primitiva.
- **Estado-cidade ou cidade-estado:** surgiu na Grécia Antiga determinada pela divisão do trabalho – sociedade sofisticada.

- **Império burocrático:** utilizado na China com o controle de um grande território.
- **Estado Feudal:** baseado na agricultura para subsistência. Os excessos de produção acabaram por determinar o início das atividades dos mercados.
- **Estado Moderno:** Inicia-se propriamente o Estado enquanto sociedade política organizada, como definido por Maquiavel, com a existência de autoridade própria, com regras definidas para a convivência dos seus membros.

Importante destacar que a evolução da organização estatal acima descrita é um exemplo clássico do comportamento emergente, fruto da auto-organização e da ordem e desordem.

A criação do Estado Feudal, por exemplo, é fruto de uma desordem provocada pelo excesso de produção que resultou na criação do complexo sistema mercantil de forma auto-organizada e que não pode ser explicado a partir da análise das partes que o constituíram.

As funções do Estado, de acordo com Bobbio (2000), também têm diferenças históricas:

- **Antiguidade:** oligarquia que controlava a força, religião e tradição.
- **Estado Liberal:** aristocracia – transferência para a burguesia.
- **Estado Democrático (atual):** classe profissional e trabalhadora partilhando do poder.

Em todos os períodos uma característica se manteve: expressar a força de um poder dominante.

Hoje se pode afirmar que o Estado é um instrumento que a nação ou a sociedade usam, enquanto ação coletiva, para promover seus objetivos políticos (BOBBIO, 2000).

Bresser-Perreira (2010, p. 2) assim define o Estado contemporâneo:

O Estado é a instituição soberana – é o poder que não reconhece poder acima dele. Conjuntamente com a sociedade e o território ele forma o Estado-nação – o poder político-territorial soberano. O Estado foi sempre a instituição fundamental das sociedades civilizadas, antigas ou modernas, mas enquanto nas primeiras era apenas um instrumento de poder de oligarquias militares e religiosas, nas sociedades modernas ou capitalistas o Estado democrático é o instrumento através do qual a sociedade politicamente organizada busca realizar seus objetivos comuns no plano político. É através dele que sociedades nacionais cada vez maiores e mais complexas regulam e coordenam sua ação econômica e social.

O Estado democrático da forma como é regido atualmente é governado e transformado pela política, tendo esse governo do Estado entre suas diversas funções a das políticas públicas. Portanto, o governo aplica as leis e políticas públicas do Estado por meio do poder executivo e do judiciário, e empreende sua reforma através do poder legislativo (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 7).

Por políticas públicas compreende-se a atuação do Estado implantando projetos de governos por meio de programas e ações e destinadas a setores específicos da sociedade. Considerando a sociedade atual como um sistema de redes, cabe ao Estado realizar ações de políticas públicas de inclusão ou inserção da população em cada um dos subsistemas da sociedade. Isso inclui educação, saúde, aspectos sociais, infraestruturais, entre outros.

Stromquist (1996, p. 62) define as políticas públicas:

Em princípio, ele se refere a declarações oficiais de intenção de agir sobre determinados problemas. Entretanto, na prática, as políticas públicas podem assumir múltiplas formas: legislação, recomendações oficiais em relatórios de organismos e departamentos governamentais e resultados apurados por comissões apontadas pelos governos. Cada vez mais essas políticas públicas estão sendo estabelecidas por organismos internacionais, por meio de conferências também internacionais, e criam para os países um compromisso moral de seguirem recomendações específicas, embora não sejam convenções e portanto não imponham nenhuma obrigação legal. Nos países em desenvolvimento, há uma outra forma de criação de políticas públicas, derivadas de projetos realizados em países que contam com apoio externo.

Em suma, as políticas públicas são a principal função dos governos enquanto representantes políticos dos Estados sejam eles nações, estados, municípios, seja isoladamente ou em grupos locais, regionais e até mesmo entre nações.

Lamounier (1986) explica que é preciso compreender dois aspectos que envolvem as políticas públicas: em um lado está a dimensão técnico-administrativa que objetiva organizar as ações, avaliar os resultados e verificar as necessidades da sociedade de atividades estatais. De outro lado, estão as políticas públicas enquanto elementos que promovem a intervenção na sociedade em muitos casos atendendo a solicitações ou necessidades sociais e, em outros, direcionando comportamentos, hábitos e, enfim, produzindo um controle importante no direcionamento da sociedade.

É objetivo das políticas públicas, segundo Lamounier (1986), avaliar as necessidades e problemas sociais e implementar medidas que os solucionem dentro de uma perspectiva da sociedade, ou seja, não impondo as suas decisões, mas definindo ações a partir da concepção prospectada pelo indivíduo ou grupo social a ser atingido. Há, portanto, no contexto conceitual das políticas públicas uma relação direta entre governo (Estado) e a sociedade.

Segundo Silva e Mello (2000) entre outros tantos aspectos, essa relação governo/sociedade é fundamental para o sucesso da implementação das políticas públicas, pois se for planejada de forma unilateral e em discordância com os atingidos por ela, tenderá a sofrer boicotes ou resistência e assim resultar em fracasso certo.

Para caracterizar uma política como sendo pública há que se observar a natureza do seu objeto, seu campo de atuação, os sujeitos sociais (se há ou não a presença da sociedade civil, de suas empresas privadas, não governamentais) que interagem no processo de formulação e implementação (LAMOUNIER, 1986).

As políticas públicas hoje podem não ser formuladas exclusivamente e soberanamente pelos governos nacionais (Estados), mas por organismos internacionais especializados. Esses mesmos organismos podem auxiliar os Estados na avaliação das políticas e na coleta de dados e informações que podem servir de base para o planejamento das políticas públicas. Ainda podem essas organizações internacionais especializadas determinarem aos Estados que desenvolvam ações públicas, ou mesmo pode atuar diretamente nos locais, implementando atividades de políticas públicas.

A Organização das Nações Unidas (ONU) é dos organismos internacionais de maior relevância no contexto das políticas públicas e tem atuado de forma

concreta nos diversos países com o objetivo de diminuir as diferenças sociais e primar pelo desenvolvimento sustentável.

Esses organismos internacionais surgem (após a segunda guerra mundial) visando diminuir o poder de governos ditatoriais, promover a paz e efetivamente atuar no sentido de construir governos e políticas públicas que venham a condizer com seus conceitos e objetivos democráticos. Dessa forma, a melhor distribuição de renda, as políticas de infraestruturas igualitárias, a educação e saúde com qualidade a todos e outras tantas ações públicas passaram a ser cobradas dos governos de forma a promover a relação Estado/sociedade.

Considerando que a formação de algumas cidades está diretamente relacionada à industrialização e, considerando ainda que segundo a ONU (Organização das Nações Unidas 2008) as cidades crescem rapidamente em função da busca de trabalho pelas pessoas que se deslocam de pequenos centros ou de áreas rurais para as médias e grandes cidades, não há como desvincular as políticas públicas desse processo.

De acordo com o relatório da ONU (2008) é preciso reconhecer que a urbanização é um processo irreversível e atua globalmente, de forma a produzir as melhores condições possíveis para fomentar o desenvolvimento. Essas ações são responsabilidade dos Estados que, através das políticas públicas, podem conduzir ações de infraestrutura que vão além de melhorar o que já está instalado ou resolver problemas. Os líderes precisam ser proativos e adotar uma visão de longo prazo para explorar integralmente as oportunidades que a urbanização oferece.

Ressalta ainda o relatório da ONU (2008) que são funções das políticas públicas atender questões de saneamento básico, habitação, educação e saúde, priorizando as pessoas e locais com menor condição econômica, mas também produzindo ações de incentivo ao desenvolvimento dessas pessoas². No entanto, ações coercitivas, desiguais, burocráticas e paliativas são vistas constantemente, mesmo em Estados democráticos, conduzindo a diferenças extremas de condições de vida em um mesmo território urbano.

² O relatório da ONU sobre o crescimento da população urbana cita o “Direito à Cidade”: As cidades oferecem, em princípio, melhores condições para resolver os problemas sociais e econômicos da população mais pobre. Mas, medidas de vários tipos – coercitivas, burocráticas, ou omissivas - impedem que os pobres desfrutem de tudo aquilo que a cidade tem a oferecer. A principal iniciativa dentro dessas medidas de exclusão é tentar impedir a migração. O relatório afirma que isto é uma medida ineficaz, contraproducente e contrária ao “direito à cidade”. O relatório procura incentivar mudanças de atitudes e políticas, de modo a aproveitar melhor as vantagens inerentes às cidades.

Buscando dar nova dimensão às políticas públicas e a maneira como o Estado, através dos governos, atua no meio social, definiu-se um novo meio de atuação política denominado de governança.

De acordo com Diniz (1995, p. 400) o termo governança foi definido pelo Banco Mundial (organismo ligado a ONU) com o objetivo de tirar o foco da ação estatal para as ações estritamente econômicas, para uma visão mais abrangente que envolve dimensões sociais e políticas da gestão pública “tendo em vista aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente”.

A questão dos procedimentos e práticas governamentais na consecução de suas metas adquire relevância, incluindo aspectos como o formato institucional do processo decisório, a articulação público-privado na formulação de políticas ou ainda a abertura maior ou menor para a participação dos setores interessados ou de distintas esferas de poder. (BANCO MUNDIAL, 1992, apud DINIZ, 1995, p. 400).

Ampliando seu foco de ação para além do econômico, incluindo a gestão social, as políticas públicas abrem espaço para a integração com a sociedade e assim, constituir sua responsabilidade principal: a promoção da cidadania.

Outro aspecto fundamental da governança é sua essencialidade para o desenvolvimento sustentado de uma nação ou de uma cidade, pois incorpora economia, equidade social e direitos humanos. É a ideia da ação do Estado em conjunto com a sociedade civil e com as organizações constituídas.

Diniz (1995) aponta para a necessidade de o Estado constituir-se de governos que busquem associar-se a sociedade civil e a todos os grupos de compõem uma comunidade para atuar de forma integrada, criando assim um sistema de redes com objetivos comuns de promover o desenvolvimento da sociedade e construir um território equânime. Para tanto, elementos como a descentralização, a flexibilidade a compreensão dos elementos emergentes, sempre presentes nos territórios, e a proatividade são elementos fundamentais.

Adentramos aqui na área das redes que possibilitam a interlocução e inter-relação dos vários organismos da sociedade (incluindo o Estado) em prol de um objetivo comum: o desenvolvimento sustentável das cidades. Nesse sentido, a implementação das políticas públicas deve ser visualizada sob duas perspectivas: **top-down** e **bottom-up**.

Na perspectiva **top-down** as ações seriam direcionadas sempre de cima para baixo, ou seja, as políticas públicas seriam definidas pelos organismos públicos, sem necessariamente contar com a colaboração da sociedade e aplicadas da mesma forma (SILVA; MELO, 2000). Seria, portanto, um processo linear.

A abordagem **bottom-up** parte da concepção de que a administração não é perfeita. Nem sempre os recursos externos estão disponíveis no tempo e na qualidade requisitados e são necessárias negociações, acordos e elementos externos ao Estado para implementar as políticas públicas. Esse sistema prima pela descentralização, flexibilidade política, pela participação da sociedade nos processos políticos e pela confiança nos sistemas inferiores, ou seja, admite-se desenvolvimento de ação de baixo para cima. É o sistema que trabalha com o sistema de redes, que envolve a população tanto nos processos de elaboração como de implementação das políticas públicas. Leva em conta também os processos de auto-organização dos territórios e por isso entende que precisa estar atenta e procura antecipar-se, ou pelo menos acompanhar, a criação das novas propriedades para evitar manter-se sempre resolvendo problemas já instalados e causando transtornos (SILVA; MELLO, 2000).

É nesse contexto, que as políticas públicas buscam nas teorias emergentes elementos para se constituírem e atuarem. Elas precisam, inevitavelmente, para gerar eficiência e eficácia, levar em conta e apropriarem-se do entendimento de redes, ordem e desordem e auto-organização dos espaços urbanos. Pois são através desses elementos que podem conhecer a realidade de cada território e atuarem não como controladoras externas absolutas, mas como instrumento de influência e organização dos processos que vão sendo produzidos em cada território. Fomentar ações públicas para atender as necessidades geradas pelos movimentos urbanos emergentes é função das políticas públicas. De forma simplificada é possível dizer que em um território urbano as políticas públicas atuam como a ordem que, flexível, alimenta a desordem, criando um estado caótico que leva à auto-organização, criando propriedades emergentes.

Quando se relaciona emergência com gestão pública a auto-organização pode surgir como um elemento democrático que facilita e incentiva a participação popular de forma mais ampla e em um processo mais efetivo. A auto-organização pode levar ao sentimento de pertencimento a um espaço ou território promovendo

assim a criatividade, o estímulo e o interesse em cuidar, recriar e desenvolver aquele ambiente urbano (ROVER, 2009).

Musso (2004) explica que as redes, enquanto estruturas abertas, podem ser utilizadas como eficientes meios comunicacionais, entre vários elementos com objetivos comuns, como é o caso das políticas públicas, podendo envolver interações entre o público e o privado nos campos, social, econômico, político e geográfico, cultural ou educacional e que promove e é promovido pela cooperação e pela aprendizagem.

Da mesma forma que as redes têm como princípio básico a auto-organização, mas não dispensa elementos de controle, planejamento e influência externos ou internos, assim também o comportamento emergente como um todo tem essa característica e são as políticas públicas, no formato democrático, descentralizado, policêntrico e social que podem efetivamente atuar nesse contexto, quando nos processos de emergências urbanas.

As chamadas redes interorganizacionais² têm características muito singulares e adequadas à relação emergência urbana/Estado. É inquestionável a influência que as redes interorganizacionais, em maior ou menor grau, dependendo de sua “natureza, intensidade e qualidade (...) e suas interconexões em um determinado território” provocam para o desenvolvimento local (SOUZA, 2010, p.61). É principalmente nesse sentido que as conexões que podem ser feitas entre empresas privadas, entidades sociais, terceiro setor e Estado, através das redes interorganizacionais, são um diferencial positivo e importante para transformar e inovar territórios. Segundo Souza (2010) as redes parecem instituir novos modelos de ação política e de conexão com a comunidade. Por outro lado, as redes guardam um traço político forte ao constituírem-se exclusivamente a partir das experiências oriundas da sociedade, com independência em relação aos poderes públicos.

Explicando um dos processos possíveis das políticas públicas no comportamento emergente, Morin e Le Moigne (2000) citam a influência do fator externo para provocar uma desordem no sistema vigente que, conseqüentemente, vai gerar novas propriedades. A desordem externa provoca uma nova e emergente ordem interna. Não se pode deduzir o comportamento emergente, nem pelo

³As redes interorganizacionais são formas de parceria econômica que se dá por cooperação e coordenação entre empresas, criando valor a elas. Essas redes podem ser formais ou informais e tem como um dos principais objetivos fazer uma ponte entre as empresas envolvidas e os mercados que atuam ou pretendem atuar. (NAKANO, 2005).

comportamento das partes nem pelo comportamento passado do sistema. O modo como as partes se reorganizam após eventos desordenadores é inesperado e imprevisível, resultando estados improváveis e rotas irreversíveis.

Nesse contexto, assim como uma empresa precisa estar sempre atenta acompanhando o movimento dos mercados (nem sempre previsíveis), as relações de trabalho, a evolução dos colaboradores para manter-se ativa no mercado, e as políticas públicas devem ser atuantes nos territórios, estimulando comportamentos emergentes ou não, percebendo possíveis novas propriedades ou detectando aquelas já instaladas com brevidade para assim planejar ações senão imediatas, ao menos não tardias. Esse comportamento proativo do Estado somente pode acontecer quando seus sistemas estiverem efetivamente inseridos na sociedade ou nos territórios, sendo também parte dos grupos atuantes naqueles espaços.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CAPÍTULO

Este capítulo descreveu todo o estudo bibliográfico que comporta o tema em estudo e que busca alcançar os objetivos definidos. Assim, o capítulo buscou seguir uma sequência que inicia com os aspectos gerais – Teorias da Emergência e comportamento emergente – seguindo para aspectos mais específicos – Emergências urbanas, auto-organização e políticas públicas.

Ao abordar as teorias emergentes o objetivo foi trazer uma compreensão geral da criação desta nova disciplina ou visão do mundo e trazer elementos justificadores dessa criação. Foram citadas algumas teorias específicas, como a Teoria do Caos, que serviu de base em diversos momentos do estudo. Evidenciou-se que as Teorias Emergentistas são partes do pensamento complexo que busca uma visão mais holística dos sistemas sejam eles abertos, fechados ou isolados.

Segundo Mariotti (2007) o que determina a complexidade de um sistema não é o número de partes de que ele é composto, mas a dinâmica das relações entre essas partes. Quanto mais complexo for um sistema, ou seja, quanto mais frequentes e intensas forem as interações de suas partes, maior será a sua complexidade, a qual se manifesta por sua maior capacidade de interagir com o ambiente em quem ele está situado.

Evidenciaram-se no estudo que as Teorias Emergentes podem ser aplicadas às mais diversas áreas de estudo, como podem ser estudo de inúmeras áreas. No entanto, tem servido de base para direcionar, contextualizar e esclarecer muitos aspectos do emergentismo.

Nesta primeira parte do capítulo também são estudados os conceitos sobre o termo emergente com o intuito de situá-lo dentro do tema em estudo, pois são diversas as definições e campos de aplicação. Em seguida, tratou-se do comportamento emergente que é uma das categorias do estudo, já que o estudo quer percebê-lo em um contexto muito específico como é o caso da criação da Regional CIC. Assim, observou-se que o comportamento emergente tem elementos bases para sua construção como o caos e a auto-organização, itens detalhados na sequência do estudo.

A próxima categoria de análise do estudo são as emergências urbanas, objetivando compreender como ocorre o comportamento emergente no espaço urbano. Dessa forma, iniciou-se esta etapa do estudo descrevendo brevemente o histórico de desenvolvimento das cidades, seguido da contextualização sobre as emergências urbanas. Neste item alguns aspectos relevantes para o estudo foram abordados especificamente, iniciando com a descrição da posição de alguns teóricos importantes, clássicos e modernos, convergindo e divergindo sobre os aspectos que influenciam no desenvolvimento das cidades e seus elementos emergentes. Os estudiosos que compuseram essa etapa foram Marx (2004, 1977, 1991, 1998), Capra (1982, 1996, 2002), Durkheim (2002, 2004) e Johnson (2003). Essa abordagem permitiu dar clareza quanto à importância que esses estudos têm para o entendimento da evolução das cidades, das relações sociais, econômicas, políticas e culturais que compõem a sociedade e dão vida ao espaço urbano. Cada autor, em sua época e seguindo sua linha de estudo, contribuiu fortemente para o entendimento do tema em estudo.

Dando continuidade a etapa emergências urbanas definiu-se necessário abordar os subtemas ordem e desordem, os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização e os sistemas de redes, inserindo assim o espaço urbano no contexto emergentista, fazendo essa relação tão necessária para que o comportamento emergente possa ser devidamente analisado na sequência do estudo.

A última parte desse capítulo marca definitivamente a relação sistema urbano e comportamento emergente. Ao tratar da auto-organização se concretiza a ideia da emergência e de como ela se constrói. Já ao tratar das políticas públicas, passando pelo papel do Estado, o contexto democrático e a gestão pública, inicialmente se contextualiza, de forma geral, a problemática pública, para em seguida fazer a relação com o comportamento emergente e suas nuances especialmente a auto-organização, a ordem e a desordem e o sistema de redes, completando a base teórica para compreender o tema e seus subtemas e servir de fundamento para o caso descrito no capítulo 4.

Antes da descrição e análise do estudo de caso, é preciso definir e planejar as ações para efetivar a pesquisa, assim, no capítulo seguinte vem descritas todas as etapas dos procedimentos metodológicos do estudo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção descreve com detalhes todo o método definido para ordenar e planejar o estudo. Estão descritos o tipo de pesquisa quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos, o tipo de análise, o universo e a amostragem do estudo, os instrumentos da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados e informações.

3.1 TIPO DE PESQUISA

São diversos os modelos e classificações da pesquisa. Diferentes correntes buscam constantemente melhorar os aspectos e elementos de classificação da pesquisa de forma a trazer maior efetividade e qualidade aos métodos e planejamento e assim obter os melhores resultados. Assim como as diversas classificações não são estanques, também as pesquisas não precisam, necessariamente, seguir uma única classificação. Entendendo como mais adequada aos objetivos do estudo a pesquisa, em relação ao tipo, esta foi planejada seguindo as classificações quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

A pesquisa realizada quanto aos objetivos é do tipo exploratório-descritivo, com delineamento analítico. A pesquisa exploratória tem entre seus objetivos, coletar informações sobre um tema ou fenômeno sem uma investigação profunda, mas que possibilite explicações ou o alcance de resultados importantes para um processo de mudança ou tomada de decisões. Explora-se um tema, sem o envolvimento direto do investigador, no sentido de interferir nos resultados (ALMEIDA, 1996).

Gil (2009, p. 43) explica que uma pesquisa exploratória tem como finalidade principal “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Envolve pesquisa bibliográfica e documental e entrevistas ou questionários.

Já a pesquisa descritiva observa, analisa, registra e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los, estuda fatos e fenômenos do mundo humano sem a interferência do pesquisador. Tem como objetivo principal a descrição das

características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relação entre variáveis, tendo na coleta padronizada de dados sua principal característica (GIL, 2009, p. 42).

A pesquisa descritiva segundo Barros e Lehfel'd (1986) procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos de forma a levantar os dados dos concorrentes, bem como, o mapeamento de sua localização e porte.

Tem delineamento analítico que, como explicitam Cook e Reichardt (2000), quer a interpretação da realidade e sua descrição detalhada, buscando produzir informações concretas sobre o objeto de estudo, descrever a situação real e avaliar os efeitos de uma possível intervenção no objeto de estudo.

Esse processo de pesquisa que explora e descreve e funde-se na análise é formatado, quanto aos procedimentos técnicos, em bibliográfica e estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica se configura pela explicação de um problema por meio de referências teóricas e literatura publicada sobre o tema (GIL, 1999). A base do estudo é a revisão da literatura buscando um delineamento analítico acerca de estudiosos como Marx (2004, 1977, 1991, 1998), Capra (1982, 1996, 2002), Durkheim (2002, 2004), Johnson (2003) Castells (2000), Grillo (2008), Torres (2005), Braga (2009), Madruga (2009), Delueze e Guattari (1995, 1997), Peres e Polidori (2010), Weber (1987), Sposito (2002), Oliveira (2004), Santos (2002), Saquet (2007), Giddens (1998), Bresser-Perreira (2010), Silva e Mello (2000), Musso (2004), extraindo os fundamentos para responder ao questionamento do estudo.

Não se pretende defender uma ou outra teoria, mas sim extrair, as melhores informações para que se construa um estudo amplo e imparcial que possa auxiliar verdadeiramente no entendimento dos processos de construção e organização do comportamento emergente e assim possibilitar o planejamento de ações ou potenciais caminhos para as políticas públicas acompanharem e auxiliarem em tempo real e na medida adequada das necessidades, a estruturação dos territórios.

O estudo de caso se caracteriza, segundo Gil (2009, p. 54), no estudo de um ou poucos itens que são suficientes para o conhecimento detalhado do tema e permite, ao final, fornecer respostas ligadas a fenômenos científicos e sociais.

Bell (2002, p. 22) explica que o ponto positivo do estudo de caso é que ele permite ao pesquisador se concentrar e se envolver em um caso específico e identificar, de forma mais clara, os diversos processos daquele objeto em particular.

Yin (2001, p. 40-77) explica que uma pesquisa formatada como estudo de caso envolve os seguintes procedimentos: a) a escolha do referencial teórico que aborde o tema definido; b) a seleção dos casos e o desenvolvimento de protocolos e instrumentos para a coleta de dados; c) a aplicação e condução do estudo de caso, com a coleta e análise de dados, culminando com o relatório do caso; d) a análise dos dados obtidos à luz da teoria selecionada, interpretando os resultados.

Portanto, a pesquisa em foco quer experienciar as construções sociais e coletivas que produzem a emergência das cidades e as teorias que as investigam e instigam o debate e os diversos olhares, buscando efetivamente o bem-estar das pessoas e das populações.

3.2 UNIVERSO DA PESQUISA

Quando se pretende realizar um estudo de caso é necessário definir o universo da pesquisa e sua amostragem. O universo da pesquisa se define como o total de indivíduos com as mesmas características definidas para um determinado estudo. Segundo Crespo (2004, p.19) ao “conjunto de entes portadores de, pelo menos, uma característica comum denominamos população estatística ou universo estatístico” e que permitem a definição da amostragem, que no entender do mesmo autor é “(...) um subconjunto finito de uma população”. Portanto, a amostragem refere-se à parte do universo que efetivamente fará parte do estudo.

A definição da amostragem depende do objeto da pesquisa e do tipo e procedimentos técnicos que são utilizados. Segundo Rey (1999, p. 37-42) quando se trata de pesquisa qualitativa, o conhecimento científico não exige quantidade de sujeitos investigados e sim qualidade da produção de suas ideias e pensamentos, e familiaridade com as especificidades do tema.

No estudo de caso em questão o universo da pesquisa envolve a cidade emergente de Curitiba/PR, observando como se deu a sua divisão espacial e administrativa ao longo dos últimos 30 anos. Já a amostragem delimita-se à descrição e análise do caso da Regional CIC (Cidade Industrial de Curitiba).

A cidade de Curitiba iniciou um processo de planejamento urbano contínuo em 1996. O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) é o responsável pela sua atualização. No ano de 2004 iniciou o processo de atualização

mais recente, quando promulgou-se a Lei do Plano Diretor que tem como base seis planos setoriais que envolvem: Mobilidade urbana e transporte integrado, habitação, desenvolvimento econômico, desenvolvimento social, segurança pública e controle ambiental, e desenvolvimento sustentável. Desde o início do processo de planejamento urbano a gestão da cidade integra diversos movimentos que se realizam em torno da gestão urbana, tendo o IPPUC como protagonista e outros movimentos realizados em torno da gestão municipal, que têm como protagonista o Instituto Municipal de Administração Pública (IMAP), que objetiva integrar comunidade, Prefeitura e Regionais Administrativas (CURITIBA; IPPUC, 2005).

Um dos aspectos desse processo de planejamento urbano está na criação de territórios urbanos, denominados regiões. Esse processo iniciou com a criação de nove regionais, na década de 1980: a Matriz, o Boqueirão, o Cajuru, o Bacacheri, Santa Felicidade, Campo Comprido, Portão, Pinheirinho, e Umbará. Visando realizar ajustes estruturais necessários, em 1989 as regionais foram reduzidas a seis: Matriz, do Boqueirão, do Pinheirinho, do Portão, de Santa Felicidade e da Boa Vista (antiga Bacacheri), conforme figura 1. Em 1991, nova reconfiguração, pois foi reativada a Regional de Cajuru e em 1997 é criada a oitava Regional, o Bairro Novo, conforme figura 2. No ano de 2005 foi criada a Regional CIC, compondo a atual divisão regional de Curitiba. Este objeto desse estudo é descrito em detalhes no capítulo 4.



Figura 1 - Divisão das Regionais de Curitiba em 1989
Fonte: Peyerl (2005, p. 28)



Figura 2 - Divisão das Regionais de Curitiba em 1997
 Fonte: Peyerl (2005, p. 29)

Para a criação dessas regionais territoriais e administrativas foram levados em conta alguns aspectos essenciais, visando a autonomia e o pleno desenvolvimento de cada região: possuir pelo menos um eixo de desenvolvimento consolidado pelo Plano Diretor, perfil demográfico com tendência à homogeneização, consolidar certo grau de autonomia econômica em relação ao centro da cidade, particularmente na oferta de empregos e de geração de renda e características socioeconômicas semelhantes (CURITIBA; IPPUC; ISAE/FGV, 2005).

O território onde hoje está configurada a Regional CIC até a década de 1960 era uma região de colônias de imigrantes, com primazia das atividades agrícolas. Já no final da década de 1960, inicia-se o processo de urbanização com a criação do primeiro conjunto habitacional COAHB-Curitiba, a Vila Nossa Senhora da Luz, com 2.100 casas, fruto do planejamento e intervenção estatal visando o desfavelamento da cidade (CURITIBA; IPPUC, 2005).

Já neste período estava planejado pelo Plano Diretor que o setor industrial da cidade seria transferido para aquele território a ser denominado Bairro CIC e, portanto, juntamente com a criação das vilas iniciou-se um processo de infraestrutura envolvendo governos, municipal e estadual. Em 1975 se concretiza o projeto e inaugura-se a Cidade Industrial de Curitiba, com a característica principal de ser o motor de desenvolvimento industrial do município. Em seu entorno foram

sendo criadas as vilas ou bairros, sempre fruto da intervenção estatal na construção de moradias, infraestrutura e transferência de moradores. Essa forte intervenção estatal ocorreu até o início da década de 2000, diminuindo significativamente após esse período. Também, o incentivo à transferência e criação de empresas no Bairro CIC configurou-se em clara intervenção estatal, via planejamento urbano, seguindo o Plano Diretor iniciado na década de 1960 (CURITIBA; IPPUC, 2005).

Trata-se, portanto, de um estudo de caso único, sendo enquadrado o objeto de estudo como representativo ou típico que, conforme explica Yin (2001) refere-se aqueles casos em que há situações típicas naquele ambiente ou grupo e que são representativas de tal forma, que podem ser capturados com ele uma situação lugar comum. No caso da Regional CIC os elementos representativos e típicos estão muito bem configurados pela singularidade do espaço, do território e de suas características de desenvolvimento e por isso justificam o estudo de caso único.

3.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

O instrumento de pesquisa foi basicamente a investigação documental, valendo-se dos principais e oficiais documentos que registram as informações sobre o tema em estudo.

Na pesquisa documental podem ser utilizados documentos de primeira mão como aqueles que não receberam nenhum tipo de tratamento analítico e os documentos de segunda mão que já passaram por análises. Ambos constituem-se em fontes ricas e confiáveis de dados e permitem que o investigador realize profunda análise qualitativa tanto para complementar os estudos já realizados, como para revelar novos aspectos de um problema (GIL, 2009).

Para descrever o universo da pesquisa, ou seja, a cidade de Curitiba, utilizou-se da análise do histórico do seu planejamento geral. O documento base para descrição da amostragem é o Plano Regional, elaborado para a Regional CIC a partir do documento intitulado “A Regional Desejada”, onde foram traçadas as diretrizes para a elaboração do plano.

O documento “A Regional Desejada” é fruto do diálogo entre os administradores e equipes das Regionais, que buscavam o aperfeiçoamento do desempenho das ações políticas de cada administração. Para tanto, criou-se uma

metodologia especial que pudesse ser utilizada em cada Regional para diagnóstico específico de cada situação. Participaram desse processo o IMAP, representantes das secretarias municipais, do IPPUC e das administrações regionais.

Foram definidos quatro eixos de ação: funcionamento, gestão de recursos, gestão democrática e planejamento. Também foram definidos os objetivos: ação integrada, hierarquização das ações, monitoramento e medição do avanço das ações, otimização dos sistemas de informações; unificando dados, ampliando o acesso e o atendimento às demandas da população, divulgação das realizações das Administrações Regionais, capacitação e sensibilização das equipes para o uso da informação como instrumento de diagnóstico e priorização de ações e identificação das parcelas organizadas da sociedade civil.

Todo esse processo pretendia alcançar acima de tudo o diálogo com a comunidade, a gestão democrática e o planejamento sendo, portanto, um documento completo contendo todos os dados e caracterização da Regional, o diagnóstico, as forças, fraquezas e potencialidades de cada território, sempre com a visão multissetorial da regional, quais sejam: educação, saúde, habitação, abastecimento, meio ambiente, infraestrutura urbana entre outros e também caracterizando as dimensões socioeconômica, urbanística, ambiental e organizativo do território.

A partir do documento, todos os aspectos de cada Regional são minuciosamente levantados, diagnosticados; e hierarquizadas às necessidades e potencialidades, formando ao final um completo banco de dados de cada Regional e de toda a cidade de Curitiba. Dados esses utilizados como elementos de tomada de decisão para as ações, mas também servindo de apoio para a integração e participação de todos os agentes envolvidos no território.

O projeto piloto foi implantado na Regional CIC, criada nesse mesmo ano, na sequência da definição da elaboração do documento, tendo então o compromisso de caracterizar a área da Administração Regional da CIC e subsidiar os processos de planejamento e de ações diárias da Regional CIC, que iniciara seus trabalhos (CURITIBA; IPPUC, 2005).

Cabe destacar que aliada à pesquisa documental, a pesquisa bibliográfica é também um instrumento de pesquisa que permite as comparações e análises do caso em estudo.

3.4 PROTOCOLO DE PESQUISA

Para a efetivação da pesquisa é essencial traçar um planejamento estrutural que possibilite uma sequência viável para a realização do estudo e alcance dos objetivos. Para organização dos procedimentos de pesquisa para estudo de caso único segundo Yin (2001) é importante seguir o protocolo de pesquisa que engloba uma visão geral do projeto de estudo de caso, os procedimentos de campo e o guia para elaboração do relatório do estudo de caso.

Por se tratar de um estudo de caso único de base documental, sendo os documentos analisados de domínio público, não foi necessária autorização de uso ou procedimentos que envolviam pessoas como acesso à organização ou elementos para ações em campo. Os documentos foram definidos e formaram o banco de dados para utilização na pesquisa que seguiu através da leitura, fichamento, classificação e descrição das informações. Os documentos utilizados foram: histórico do planejamento geral de Curitiba, e documento “A Regional Desejada”.

A classificação das informações foi realizada a partir do delineamento das seguintes questões base do estudo: a) Historicamente qual o percurso das políticas públicas em Curitiba? Buscou-se assim perceber de que forma o Estado interferiu na construção e desenvolvimento da cidade. b) Quais os aspectos emergentes e de auto-organização observados no processo de desenvolvimento de Curitiba? Através da análise histórica do desenvolvimento de Curitiba pode-se delinear os aspectos emergentes que contribuíram para a formação da cidade. c) Em quais aspectos a criação do Bairro CIC e seu entorno e da regional CIC tem a interferência das políticas públicas e em quais aspectos o processo se relaciona ao comportamento emergente? é possível aqui levantar os elementos estatais e emergentes que, interdependentemente, formaram o que hoje é a Regional CIC. d) Como as políticas públicas delineadas na Regional Desejada estabelecem a relação com o comportamento emergente? Elencando as forças, fraquezas, ameaças e oportunidades contidas no documento “A Regional Desejada” e as ações definidas a partir delas se poderá traçar a relação e a importância da relação do comportamento emergente com as políticas públicas.

Assim, após definido o tema, todas as demais etapas foram realizadas a partir do planejamento prévio, conforme delineado na figura 3.

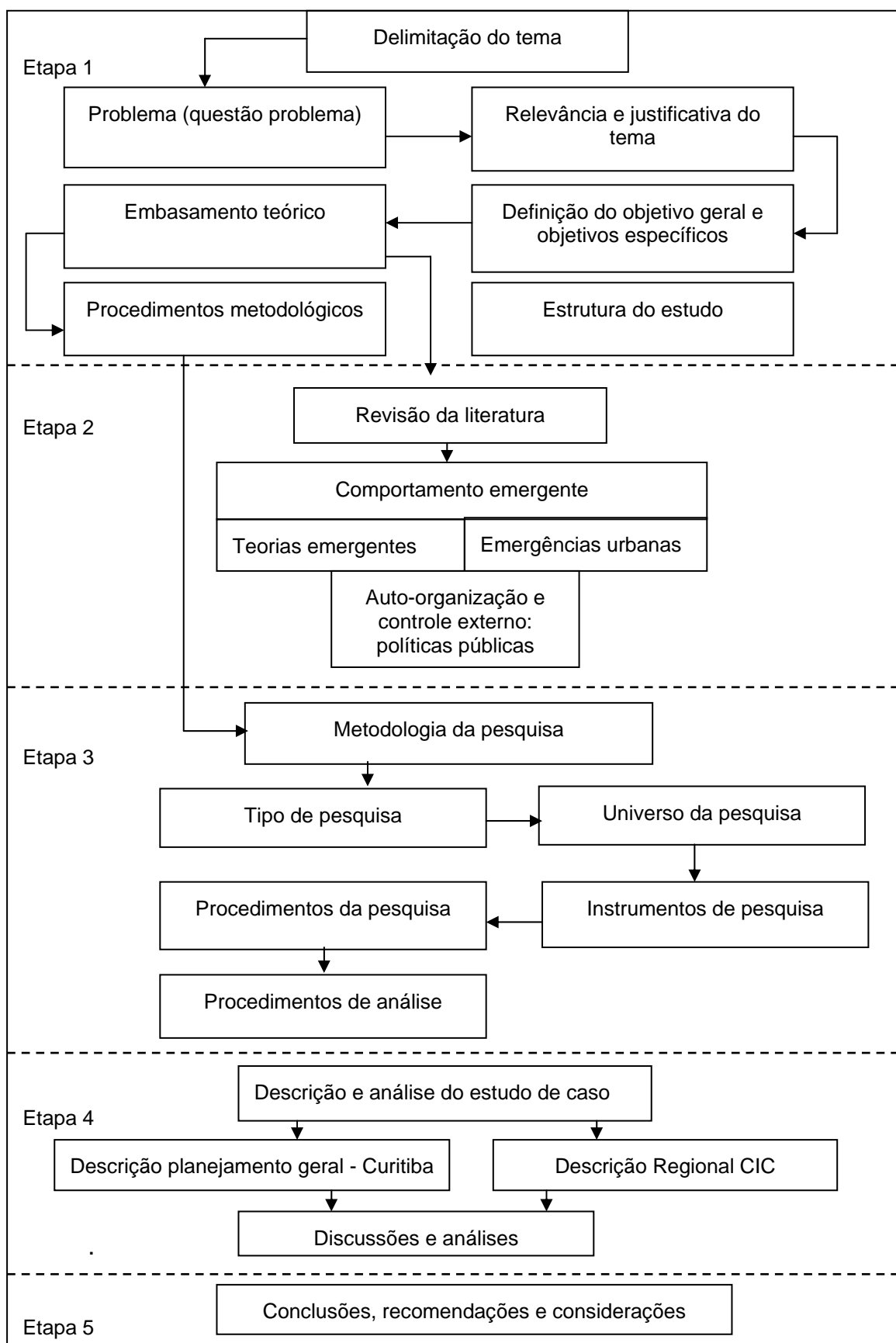


Figura 3 - Procedimentos da pesquisa
Fonte: A pesquisadora (2012)

3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Após a coleta de dados e informações, a fase seguinte foi de análise e interpretação dos mesmos. A análise objetiva organizar e resumir os dados e informações de tal forma que seja possível fornecer respostas para o problema proposto. Por outro lado, a interpretação busca um sentido mais amplo das respostas, que é realizado mediante a confrontação com outros conhecimentos anteriormente produzidos e possibilitará o entendimento para fazer a análise, considerações e recomendações finais do trabalho (GIL, 1999, p. 168).

A abordagem do estudo foi qualitativa que implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível (CHIZZOTTI, 2006, p. 28).

Assim, os dados e informações coletados foram descritos e associados de acordo com a similaridade e analisados à luz da bibliografia utilizada, montando assim descritivamente o estudo de caso, buscando auxiliar no entendimento do tema e no encontro de respostas aos problemas levantados, sempre com o objetivo final do desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento.

São elementos ou categorias de análise: o comportamento emergente, as emergências urbanas, a auto-organização, ordem e desordem e as políticas públicas.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CAPÍTULO

O objetivo deste capítulo foi essencialmente descrever o planejamento metodológico utilizado para a realização da pesquisa. Assim, iniciou-se com a descrição do tipo de pesquisa, sendo utilizada a classificação segundo os objetivos - exploratória-descritiva - e quanto aos procedimentos técnicos - bibliográfica e estudo de caso.

Para a devida compreensão e finalidade de cada elemento do tipo de pesquisa, foram definidos e descritos no item 3.1, os conceitos e contextualização adequados ao objeto do estudo.

O item seguinte tratou do universo da pesquisa e amostragem do estudo que se refere ao local, espaço, população ou qualquer outro elemento que possa ser base para uma pesquisa. No caso em estudo, o universo de pesquisa trata da cidade de Curitiba – PR e a amostragem limita-se a Regional CIC.

Em seguida foram definidos os instrumentos de pesquisa utilizados para levantar as informações literárias – pesquisa bibliográfica -, e os dados para construir o estudo de caso – pesquisa documental.

O próximo item é constituído de um fluxograma que contém o planejamento estrutural do estudo e que serve como descrição dos procedimentos de estudo. Finalizando o capítulo, vêm descritos e definidos os procedimentos de análise, constituído exclusivamente da abordagem qualitativa.

Todos esses aspectos metodológicos são fundamentais para planejar, organizar e sumariar a pesquisa. A partir desse plano, é possível realizar a pesquisa de forma ordenada, sem fugir aos objetivos e seguindo os conceitos e configurações dos métodos escolhidos para o estudo.

Foi a partir do plano ora descrito que se tornou possível realizar o estudo de caso conforme descrição e análise que compõe o capítulo a seguir.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Este capítulo trata do estudo de caso, objeto da pesquisa, iniciando com a descrição dos aspectos relativos ao planejamento urbano e a regionalização de Curitiba, na sequência da criação da Regional CIC, seguindo os procedimentos metodológicos descritos no capítulo anterior. Finaliza-se o capítulo com a discussão e análise do caso relatado procurando, através da associação entre a literatura estudada e o caso, perceber os aspectos emergentes e de auto-organização na criação da Regional CIC, a influência das políticas públicas nesse processo, bem como elementos que promovem o comportamento emergente verificados no caso como a formação de redes, redes interorganizacionais e processos caóticos.

4.1 PLANEJAMENTO URBANO E A REGIONALIZAÇÃO DE CURITIBA

A cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná, situa-se na região sul do Brasil e teve sua fundação em 29 de março de 1693. As principais atividades econômicas da época eram a mineração e a agricultura de subsistência. O ciclo seguinte foi a atividade tropeira, derivada da pecuária. Os condutores de gado – ou tropeiros, como eram chamados – conduziam suas tropas de Viamão, no Rio Grande do Sul, até Sorocaba, no estado de São Paulo, fazendo paradas para esperar o fim dos invernos rigorosos em fazendas como as localizadas nos “campos de Curitiba” (PREFEITURA DE CURITIBA, 2012).

No final do século XIX, com o ciclo de erva-mate e da madeira em expansão, dois acontecimentos foram bem marcantes: a chegada em massa de imigrantes europeus e a construção da Estrada de Ferro Paranaguá-Curitiba, ligando o Litoral ao Primeiro Planalto Paranaense. Os imigrantes – europeus e de outros continentes -, ao longo do século XX, deram nova conotação ao cotidiano de Curitiba. Seus modos de ser e de fazer se incorporaram de tal maneira à cidade que hoje são bem curitibanas festas cívicas e religiosas de diversas etnias, dança, música, culinária, expressões e a memória dos antepassados. Esta é representada nos diversos memoriais da imigração, em espaços públicos como parques e bosques municipais. A “mítica imigrante do trabalho” (observação do poeta Paulo Leminski, falecido no século passado) aliada a gestões municipais sem quebra de continuidade, acabou criando uma Curitiba planejada – e premiada internacionalmente, em gestão urbana, meio ambiente e transporte coletivo. (PREFEITURA DE CURITIBA, 2012).

Na expressão “mítica imigrante do trabalho aliada a gestões sem quebra de continuidade” percebem-se dois aspectos importantes no processo de criação das cidades: a participação e interferência da população no processo de auto-organização e a participação do poder público no sentido de atender às demandas da sua população com políticas públicas planejadas e continuadas.

No século XX, no cenário da cidade planejada, a indústria se agregou com força ao perfil econômico antes embasado nas atividades comerciais e do setor de serviços. A cidade enfrentou, especialmente nos anos 1970, a urbanização acelerada, em grande parte provocada pelas migrações do campo, oriundas da substituição da mão-de-obra agrícola pelas máquinas. Curitiba enfrenta agora o desafio da grande metrópole, onde a questão urbana é repensada sob o enfoque humanista de que a cidade é primordialmente de quem nela vive. (PREFEITURA DE CURITIBA, 2012).

De acordo com o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), o planejamento de Curitiba teve seu início ainda no século XIX, sendo que até o início da década de 40 a cidade se adequou ao rápido crescimento da população. Em 1895 surge o primeiro Código de Posturas e, em 1903, inicia-se o processo de hierarquização de usos de solo, revisado em 1930.

A história formal do planejamento urbano inicia em 1943, com o Plano Agache. O Plano previa crescimento radial, definição de áreas para habitação, serviços e indústrias, reestruturação viária e medidas de saneamento. Em decorrência do Plano Agache, é aprovada a primeira Lei de Zoneamento de Curitiba, em 1953 [...] O Plano Preliminar de Urbanismo nasce de concurso, em 1964, propondo melhoria da qualidade de vida urbana da Cidade, através de um modelo linear de expansão urbana. O IPPUC é criado em 1965, para detalhar e acompanhar a execução do Plano proposto pela Sociedade Serete e por Jorge Wilhelm Arquitetos. Este plano é discutido com a população em uma série de debates públicos, no Seminário denominado “Curitiba de Amanhã”. (IPPUC, 2012).

Depois de concluídos os estudos complementares do Plano Preliminar de Urbanismo em 1965, foi enviada proposta legislativa à Câmara de Vereadores para o Plano Diretor da cidade, o que foi votado e sancionado em 31 de julho de 1966. A partir do início dos anos 70 começaram a ser implantadas várias iniciativas para atender as diretrizes e atingir os objetivos fixados no Plano Diretor Municipal. O conjunto de ações desencadeadas nesse período representou verdadeira revolução

urbana ao longo dos anos seguintes, transformando a cidade sob os pontos de vista físico, econômico, social e cultural (IPPUC, 2012).

A estruturação física da cidade foi assentada no tripé: sistema viário, sistema de transporte e uso do solo, trabalhados de maneira integrada. Paralelamente a essa estruturação ocorreram as mudanças sociais e econômicas. O Plano Diretor propôs incrementar a industrialização no município para que fossem ampliadas as oportunidades de produção local. Em 1974, o projeto da Cidade Industrial de Curitiba – CIC define novas zonas funcionais a oeste da cidade. Integra-as por linhas conectoras aos eixos estruturais urbanos e destina essas novas zonas ao trabalho, à moradia, ao lazer e cria espaços mistos, de modo que não configurem um distrito segregado (IPPUC, 2012).

Surgem também novas propostas para cidadania, buscando humanizar mais a cidade e enfatizando espaços de convivência. Projetos e ações sociais buscam crescente desfrute e inserção coletiva para segmentos com menor poder aquisitivo, contribuindo assim para reduzir os efeitos da má distribuição de renda no país. Nessa permanente busca para adequar a cidade e planejar suas mudanças, as formas institucionais de gestão municipal também iniciam, por sua vez, uma profunda transformação (IPPUC, 2012).

Nessa perspectiva, duas leituras se fazem necessárias. A primeira busca descentralizar as ações e iniciativas da prefeitura, através da regionalização administrativa, em sua atuação junto à comunidade. A segunda tem como meta desconcentrar ou democratizar o sistema decisório a partir de uma mesma matriz de gestão pública, de modo que uma parte dos assuntos coletivos ande por si só, mediante o compartilhamento de ações entre os setores da sociedade. (PEYERL, 2012, p. 25).

De acordo com Peyerl (2012, p. 25), a primeira ação articulada para regionalização é fruto do Plano Agache, em 1960, quando são instituídas as Unidades de Vizinhança que dividem a cidade em 52 unidades espaciais de planejamento. Posteriormente, durante o Plano Preliminar de Urbanismo, em 1964, se sugere identificar e fortalecer os Pólos Regionais Urbanos.

Em 1966 elabora-se o Plano Diretor que define os eixos estruturais da cidade e os projetos Comunidade Urbana de Recuperação Acelerada - CURA. Em 1975 a alteração do Plano Diretor divide o município em 75 Bairros mantendo-se esta divisão na atualidade, já em 1985 é criado o Plano Municipal de

Desenvolvimento Urbano - PMDU e o Plano de Desenvolvimento do Bairro objetivando a ativação dos centros secundários com o intuito de diminuir a polarização do centro.

Em 1985, três medidas marcam a reforma na administração de Curitiba:

[...] a transformação dos antigos Departamentos em Secretarias Municipais, a criação de novas pastas administrativas – tais como Abastecimento e Meio Ambiente – e, por fim, a instituição das Administrações Regionais com a denominação de “freguesias” na cidade, em número de nove e subordinadas a então recém instituída Secretaria Municipal as Administrações Regionais. (PEYERL, 2005, p. 26).

Esta divisão cria as regionais: Matriz, Boqueirão, Cajuru, Bacacheri, Santa Felicidade, Campo Comprido, Portão, Pinheirinho e Umbará. Em 1989 a regionalização da cidade é reajustada, reduzindo as Administrações Regionais para seis unidades, buscando “fortalecer a capacidade de atendimento às necessidades da população e evitar conflitos provocados na disputa entre administradores pela prioridade de uso de patrulhas mecanizadas disponíveis” (PEYERL, 2005, p. 26).

Em 1993, a regionalização é novamente alterada, sendo reativada a Regional do Cajuru e passando para sete a quantidade de Administrações Regionais. Quatro anos depois, em 1997, é criada uma oitava Regional na Região Sul e, em 2005, fruto de reivindicações populares e empresariais, adota-se uma nova regionalização da cidade, com a implantação da Regional CIC (figura 4).

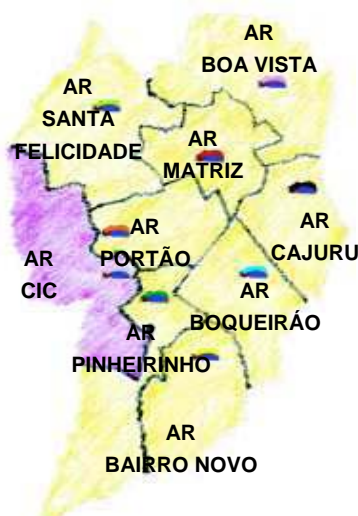


Figura 4 - Divisão das Regionais de Curitiba em 2005
 Fonte: Peyerl (2005, p. 29)

De acordo com Peyerl (2005), após a nova reconfiguração das regionais também foram elaborados novos planos e convênios para compatibilizar obras públicas nas vias e manter e modernizar a cartografia urbana, buscando agilizar o mapeamento da realidade territorial e para obtenção de dados socioeconômicos da cidade, incluindo convênios com as cidades vizinhas e com instituições da esfera pública estadual.

Essa nova configuração é também fruto de uma reordenação legislativa realizada em 2004, com a promulgação da Lei 11.266 – Lei do Plano Diretor da Cidade de Curitiba, fundamentada na Constituição Federal e na Lei 10.257/01 – Estatuto da Cidade.

Um dos aspectos enfatizados nesse novo momento do processo de desenvolvimento urbano de Curitiba refere-se à criação de espaços de cidadania com o objetivo de articular a integração da comunidade e do cidadão com o poder público municipal e assim, promover a gestão compartilhada. Entre as diversas ações promovidas nesse sentido destacam-se: as Ruas da Cidadania e a criação do Conselho Consultivo do IPPUC, como participação de setores da sociedade local.

A criação da Regional CIC é a mais recente divisão político-administrativa de Curitiba e se justifica pelas novas propriedades levantadas pelos estudos urbanos, sendo, foco do estudo na sequência.

4.2 CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

De acordo com a Agência Curitiba de Desenvolvimento S/A (2012), a Cidade Industrial de Curitiba teve seu início no ano de 1973, impulsionada pela política nacional de descentralização industrial e pela necessidade de alterar a dinâmica produtiva baseada no setor primário (agrícola).

A Cidade Industrial de Curitiba foi instalada na região oeste de Curitiba, a 10 km do centro (**Anexo A**). Seus 43,4 milhões de m² correspondem a 10% da extensão territorial total da cidade. Foram oferecidos incentivos fiscais, como isenção de ICMS e IPTU e áreas com financiamento direto e de longo prazo, e físicos (serviços de demarcação de áreas e terraplanagem). O período mais intenso de industrialização ocorreu na década de 90, quando cerca de 60% das empresas iniciaram suas atividades. (AGÊNCIA CURITIBA, 2012) (grifo nosso).

A alta concentração de indústrias demandou obras de infraestrutura para proporcionar condições adequadas à nova organização espacial exigida para o bairro, que já em 2007 era o mais populoso de Curitiba e possui a mais alta taxa de densidade da cidade (36,30 hab./ha) (AGÊNCIA CURITIBA, 2007).

Para atender às novas necessidades da população foram necessárias adequações no transporte, onde o trem do Barigui, que auxiliava no transporte de poucas pessoas, deu lugar a largas e pavimentadas ruas com inúmeras linhas de ônibus e milhares de automóveis. Foi construído o Reservatório Pinheirinho para suprir o abastecimento de água. A demanda por energia elétrica foi suprida pela construção do anel elétrico ao longo da periferia de Curitiba, além de mais uma subestação de grande porte que permitiu o recebimento de energia de três usinas.

Além de apresentar infraestrutura adequada às atividades econômicas desenvolvidas no bairro, a CIC abriga ainda dois hospitais, 16 unidades de saúde, 35 creches e 24 escolas, sete Faróis do Saber e mais uma infinidade de instituições sociais que atendem cerca de 4 mil pessoas. Para proporcionar lazer e recreação à população existem dois bosques, quatro parques, 25 jardinetes e 63 praças públicas. A taxa de áreas verdes por habitante é de 36,7 m². (AGENCIA CURITIBA, 2012).

Dentro de um processo de crescimento natural, a CIC hoje se configura como um bairro de grande concentração de tecnologia, produtos estratégicos e empregos de alta qualificação. De acordo com a Agência Curitiba de Desenvolvimento (2012), atualmente estão instaladas na CIC 7.991 empresas, sendo: 1.713 indústrias, 3.712 comércios e 2.515 serviços. Estas empresas geram formalmente um valor aproximado de 28 mil empregos diretos e 79 mil empregos indiretos.

Também possui 110 conjuntos habitacionais, 6,5 milhões de m² de área de preservação ambiental (1/3 das áreas da cidade), com ocupações irregulares; 341 unidades ou serviços de atendimento (educação, unidades de saúde, sociais, segurança, parques e praças), 158 instituições não governamentais (Associações de moradores, clubes de mães, Grêmios esportivos etc.).

A implantação da CIC alterou para sempre a configuração de Curitiba, transformando-a em um dos mais importantes polos industriais do Brasil, promovendo o desenvolvimento urbano, geração de emprego e renda.

Era de se esperar que todo esse avanço econômico trouxesse novas demandas sociais e problemas que antes eram incipientes, exigindo do poder público uma reação no sentido de reverter esses problemas. Ainda que houvesse planejamento para atender a demanda, a realidade ultrapassou as previsões em termos de adensamento populacional e empresarial, bem como as transformações tecnológicas, urbanísticas, sociais e econômicas não previstas exigiram a necessidade de remodelação dos planejamentos das políticas públicas.

Para atender a essas demandas, a Prefeitura de Curitiba dividiu a cidade em nove regiões (Anexo A), sendo que cada uma delas possui uma Administração Regional, que atuam como subprefeituras, encarregadas dos bairros que compõem aquela região. A regional que administra a CIC é a Regional CIC (PREFEITURA DE CURITIBA, 2012).

A Regional CIC foi criada em março de 2005 e abrange os bairros de Riviera, Augusta, São Miguel e CIC (exceto Jardim Gabinetto), conforme figura 5. Possui uma área de 61,5 km² e uma população de 152.937 habitantes, que corresponde a 9,63% da população de Curitiba (IPPUC, 2008, p. 9).

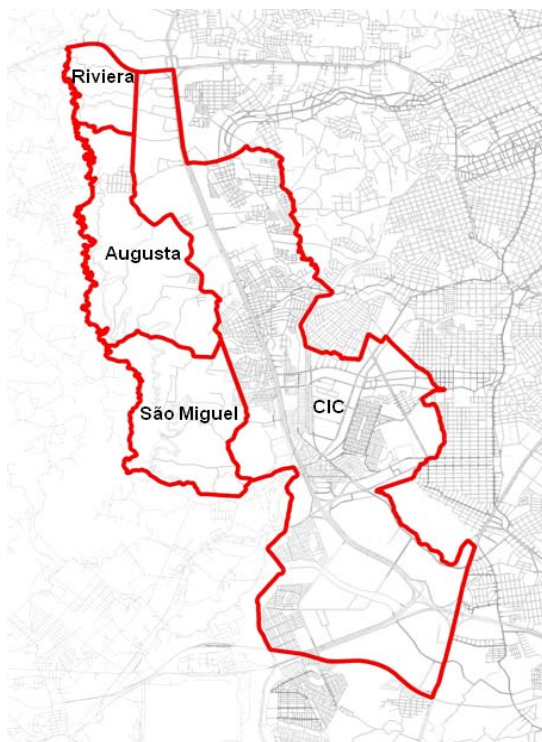


Figura 5 – Regional CIC

Fonte: Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba, 2007

Com a criação dessa nova regional, resultado das solicitações populares e empresariais, foram reconfiguradas outras quatro regionais: Santa Felicidade, Portão, Pinheirinho e Bairro Novo. Eram essas regionais que atendiam os bairros que então formaram a Regional CIC.

O processo de criação e implantação da Regional CIC não foi tarefa fácil, dado que nem todos os bairros aceitaram fazer parte da Regional. Aos poucos a maioria compreendeu o processo, apenas um bairro, por decisão da própria comunidade preferiu fazer parte de outra regional, mesmo que a configuração geográfica o deixasse distante daquela regional, separado por uma rodovia. Um dos elementos utilizados para integrar e motivar a comunidade a participar e, principalmente construir a cultura do pertencimento, foi a administração regional trabalhar de portas abertas, recebendo a todos sem agenda.

Reconhecendo a complexidade de administrar uma regional com população maior que a maioria dos municípios brasileiros e extensão territorial semelhante a uma cidade de porte médio, com população com renda média de dois salários mínimos, a administração regional percebeu a necessidade urgente de planejar ações que levantassem os problemas, determinasse as prioridades e, finalmente, estabelecesse metas e ações direcionadas (IPPUC, 2008).

No ano de 2007 foi elaborado um documento chamado “A regional desejada – etapa planejamento”, onde foram elencadas as necessidades, as potencialidades e as prioridades da regional. Trata-se de um documento que pretende levantar e registrar aspectos e características diversas do território a qual pertence a regional e, a partir do conhecimento profundo, produzir diagnóstico, elencar fraquezas, ameaças e potencialidades, para então definir ações que tenham efetiva relação com a comunidade, aproximando o poder público da comunidade para além da criação da Regional.

Para o levantamento das necessidades foram observadas as necessidades urbanístico-ambientais como iluminação, mobilidade, transporte coletivo, meio ambiente, degradação ou fragilidade ambiental; e as necessidades socioeconômicas nas áreas de ação social, saúde, educação, esporte e lazer, habitação, violência, geração de trabalho e renda, e problemas legais-fiscais. Uma síntese das necessidades identificadas na Regional CIC podem ser vistas no Quadro 1 e localizadas no mapa das necessidades da Regional (Anexo B):

- Descontinuidade da malha viária;
- JK – deficiência na sinalização e marginal direita não implantada;
- Contorno Sul – poucas transposições;
- degradação ambiental;
- restrições ambientais – APA;
- Rio Barigui – poucas transposições, poluição hídrica e margens invadidas;
- cidade formal x cidade informal (grande número de ocupações irregulares);
- pouca integração socioeconômica: indústria, habitação e APA;
- exigência de qualificação para postos de trabalho nas indústrias;
- pouca diversidade de renda: concentração de habitações de interesse social;
- áreas de vulnerabilidade social;
- poucos equipamentos culturais;
- falta de identidade;
- poucos marcos urbanos na paisagem.

Quadro 1 - Necessidades identificadas na área da Regional CIC
Fonte: Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba, 2008, p. 22

Como se pode observar no Quadro 1, a lista de necessidade perpassa praticamente todas as áreas analisadas, criando dificuldades para a população como um todo e forçando o poder público a reagir para corrigir essas necessidades.

Percebe-se esse tipo de situação praticamente em todo o Brasil, por meio dos noticiários da mídia, onde obras são anunciadas para resolver problema que já está ocorrendo em determinada região. Pouco se vê notícias no sentido de prevenir possíveis problemas ou mesmo orientar o desenvolvimento de cidades dentro de um plano de sustentabilidade para o futuro.

Observa-se, com esse cenário, que as emergências urbanas são complexas, variadas e ocorrem de forma muito intensa seja em termos qualitativos, como quantitativos e, apesar de se reconhecer que não é possível prever as situações emergentes em sua totalidade, há que se considerar que os mais diversos organismos públicos ou privados podem e devem atuar no sentido de promover a sustentabilidade, evitando assim que inúmeros problemas se estabeleçam.

Cabe destacar que o documento levantou que apesar das inúmeras instituições governamentais e não governamentais instituídas nos Bairros da Regional CIC e de empresas privadas com obrigação de atuar com responsabilidade social, não há um processo efetivo de participação cidadã, de integração, o que gerou problemas como violência, drogas, demanda em saúde maior do que a oferta e falta de identidade cultural e urbana.

Após detectadas as principais necessidades, utilizando-se das mesmas variáveis, foram levantadas as potencialidades da Regional (Quadro 2), visando subsidiar as decisões para elaboração das diretrizes do Plano Regional. A localização das potencialidades pode ser vistas no Anexo C.

- Localização estratégica à integração metropolitana;
- diversidade de agentes socioeconômicos participantes;
- ampla rede de equipamentos em serviços sociais;
- construções existentes – Olaria Santa Rosa, Curtume e UIP da Volvo;
- diversificação de usos;
- APA Passaúna: turismo, gastronomia, condomínios, pousadas, horto ecológico – educação ambiental;
- bosques e praças;
- Rio Barigui – Parque Linear: ocupação diferenciada, recuperação ambiental, lazer e referência na paisagem;
- ferrovia: diretriz de arruamento ao longo da linha férrea, concentração de coletores de reciclados;
- áreas em processo de regularização fundiária;
- concentração de indústrias, muitas delas com potencial de parceria com a PMC.

Quadro 2 -- Potencialidades identificadas na área da Regional CIC
Fonte: Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba, 2008, p. 23

As potencialidades de uma região podem indicar caminhos para o desenvolvimento ordenado da mesma, aproveitando o que ela já tem disponível ou que ela pode oferecer para esse desenvolvimento.

Detectadas as necessidades e identificadas as potencialidades, foram eleitas pela Regional as prioridades a serem atendidas pelo Poder Público levando em consideração a relevância técnica, recursos existentes, maior visibilidade e tempo de execução (Quadro 3). A lista de prioridades e sua localização estão listadas no Anexo D.

1. Realizar projetos de sinalização e requalificação da paisagem urbana na Av. JK e principais acessos/ligações, sinalização horizontal, vertical e indicativa, iluminação/paisagismo/pedestres;
2. reurbanização da Vila Rose e revitalização de dois bosques: São Nicolau e Vila Sandra;
3. transporte coletivo – ampliar o acesso à sede da Administração Regional CIC;
4. pavimentação da Rua Paul Garfunkel, entre Trincheira da Ordem e Cyro C. Pereira;
5. alagamentos no Rio Barigui;
6. circulação viária – implementar contribuições de melhoria junto às empresas da CIC para subsidiar investimentos públicos viários;
7. ocupações irregulares em fundo de vale (Rio Barigui, abaixo do Parque dos Tropeiros);
8. fomentar a cultura brasileira nas escolas.

Quadro 3 - Prioridades eleitas pela Regional CIC
Fonte: Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba, 2008, p. 24

Dessas informações originou-se o “Plano Regional”, que tem como principal objetivo se consolidar como instrumento de gestão democrática, viabilizando o planejamento integrado e participativo para contribuir com o desenvolvimento sustentável.

Os Planos Regionais são estruturados neste contexto e integram a atuação de cada Administração Regional ao planejamento global, indicando prioridades e ações de curto, médio e longo prazos que possam nortear os investimentos públicos. Esta forma de planejamento está fundamentada nas premissas legais do Estatuto da Cidade e do Plano Diretor de Curitiba.

Os Planos se estruturam em 3 fases: **fase 1**): plano preliminar – caracterização, diretrizes (propostas técnicas) e diálogos participativos (construção conjunta do plano com a comunidade local); **fase 2**): plano regional – ‘lapidação’ técnica e definição de prioridades e ações de curto, médio e longo prazos; **fase 3**) gestão do plano – capacitação comunitária e controle social, reforçando a gestão democrática da cidade. (IPPUC, 2008, p. 3).

O Plano Regional CIC (IPPUC, 2008, p. 25) busca atender quatro diretrizes:

1. dinamização do território: investe no suporte urbano para reduzir barreiras e integrar o território;
2. marcos de identidade: valoriza espaços de maior referência funcional no território e em bairros;
3. projetos multiplicadores: propõe iniciativas e parcerias para viabilizar potencialidades;
4. instrumentos institucionais: busca a fixação de cadeia sistêmica e permanente de transformação.

Das ações listadas como prioridades pela Regional CIC, algumas foram implementadas e outras ainda esperam por uma solução. Por meio de informações obtidas junto à Regional CIC, pode-se observar como está a implementação das prioridades elencadas.

- Prioridade 1 - Av. Juscelino Kubitschek – realizar projeto de sinalização e requalificação da paisagem urbana e principais acessos/ligações, sinalização vertical, horizontal e indicativa, iluminação/paisagismo/pedestres.

A Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira está situada paralelamente em quase todo o Contorno Sul, nos dois sentidos, com marginais de apoio ao acesso às comunidades locais e demais estabelecimentos de grande porte.

O Contorno Sul possui uma faixa de 15,5 km de extensão e 100 m de largura, que se inicia a oeste de Curitiba, na BR 277, e termina ao sul, na BR 376, no município de São José dos Pinhais que, junto ao Contorno Leste fazem parte do Anel Rodoviário de Curitiba. Sua jurisdição é do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT.

A partir da largura existente da faixa de domínio do Contorno Sul que é em torno de 100 m, a diferença que resta da faixa, para ambos os lados de domínio da prefeitura de Curitiba, é de 1,5 m.

Um dos principais acessos que foi feito nesta avenida foi a passarela da Kraft, junto à Linha Verde (antiga BR 116).

- Prioridade 2 - Reurbanização da Vila Rose e revitalização dos bosques da Vila Sandra e São Nicolau

A reurbanização da Vila Rose foi executada com pavimentação alternativa asfáltica e calçada. No bosque Vila Sandra foi realizada limpeza, retirada de 60 toneladas de lixo na 1ª etapa e 100 toneladas na 2ª etapa. Já no bosque São Nicolau foi feita a retirada da casa velha existente no local.

- Prioridade 3 - Transporte coletivo – ampliar o acesso à sede da AR-CIC

Atualmente o acesso via transporte público se dá por meio do Terminal CIC, que fica a uma distância de um km aproximadamente, a pé, ou com a utilização do Interbairros 4, que não possui integração. Ou seja, o passageiro que quiser ir até a AR-CIC precisa descer no Terminal Pinheirinho, pegar o Interbairros 4 e pagar mais uma passagem de ônibus.

- Prioridade 4 - Pavimentação da Rua Paul Garfunkel

A ligação entre a Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira e Rodovia do Xisto ao sul, atualmente conta com pavimentação da Rua Paul Garfunkel, contribuindo para o sistema viário local.

- Prioridade 5 - Alagamentos do Rio Barigui

O Rio Barigui possui uma extensão de 66 km da nascente no município de Almirante Tamandaré até a foz do Rio Iguaçu. Na Regional CIC o seu traçado possui 2/3 de seu trajeto a leste do Contorno Sul e 1/3 de seu trajeto a oeste. Nesse trajeto foram identificados cinco principais pontos de alagamentos.

A Prefeitura de Curitiba assinou no dia sete de maio de 2012 a autorização para licitação dos projetos das obras de prevenção de cheias nas bacias dos rios Atuba, Barigui, Belém e Ribeirão dos Padilhas, que somam R\$ 24 milhões em investimentos. Este projeto faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2 do Governo Federal, com investimentos da Caixa Econômica Federal, Prefeitura de Curitiba e Ministério das Cidades.

De acordo com notícia veiculada no *site* da Prefeitura de Curitiba (2012), “ao longo de 22 quilômetros do rio Barigui, serão feitas obras de perfilamento do rio, que vão melhorar a vazão, com a limpeza das margens e desassoreamento da calha do rio”.

- Prioridade 6 – Circulação viária – implementar contribuições de melhoria junto às empresas da CIC para subsidiar investimentos públicos viários.

Foi realizada a implantação de pavimentação alternativa asfáltica na Moradia Vitória Régia, Colibri, Chácara Augusta, Raul Pompéia e o recapeamento das alças de ligação ao Contorno Sul. Também foi concluída a obra viária do Eixo de Integração CIC/Tatuquara, que liga os dois bairros ao centro da cidade em direção à Av. João Bettega.

- Prioridade 7 – Ocupações irregulares em fundo de vale

Segundo a Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB, 2011), o reassentamento de famílias da Bacia do Barigui já chega a 80%. De um total de 824 famílias que estavam ocupando margens de rios na Bacia do Barigui, 664 já foram reassentadas, restando ainda 160.

A maior parte das famílias está sendo transferida para o Moradias Corbélia no bairro São Miguel, empreendimento de 555 unidades, das quais 474 já foram entregues. Outras 150 foram reassentadas no Moradias Aquarela, situado no bairro Augusta, 30 foram atendidos com unidades no Moradia Ibaiti, no CIC e 10 mudaram para sobrados construídos na Vila Bom Menino, localizada no Mossunguê.

Estes quatro empreendimentos para reassentamento de famílias da bacia do Barigui estão sendo construídos com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e da Prefeitura de Curitiba.

Ainda de acordo com a Cohab (2012), a situação dos moradores das proximidades do Rio Passaúna também já foi resolvida. A prefeitura adquiriu um terreno, no bairro Augusta – distante cerca de 1 km da ocupação – onde foram construídas 349 novas unidades habitacionais em empreendimento com redes de água, esgoto, luz, drenagem e pavimentação asfáltica nas ruas. Ao final de 2009, todas as famílias já haviam sido reassentadas e receberam escritura de seus terrenos.

- Prioridade 8 – Fomentar a cultura brasileira nas escolas

De acordo com informações obtidas junto à Regional CIC está prevista a inauguração, para o segundo semestre deste ano, do Centro Cultural da CIC que, segundo o Plano Regional CIC, deverá ser construído onde funcionava o Curtume Curitiba.

Para monitoramento e acompanhamento das ações, o Plano Regional prevê os seguintes instrumentos institucionais:

Comitê local para monitoria e atualização do plano vinculado ao conselho do IPPUC; capacitação prévia para conferências e audiências de matéria urbanística, orçamentária ou estratégica; assistência técnica local para ações de monitoria, manejo, regularização, parcerias e outras iniciativas locais; normas, acordos, operações urbanas e ações compartilhadas com apoio do CONCITIBA; site dos Planos Regionais para diálogo participativo permanente e on-line; atualização das informações em totens na AR (selig@curitiba). (IPPUC, 2008, p. 60).

Apesar de o Plano Regional apresentar diretrizes e ações para os próximos anos, a dinamicidade da cidade faz com que o plano tenha que ser constantemente monitorado e reavaliado, visando adaptação a novas demandas e ajustes às demandas atuais.

4.3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DO CASO

Estudar o comportamento emergente de um espaço urbano não é tarefa simples, dada as variações e diversidade de influências e singularidades a cada caso. Segundo Peres e Polidori (2010) ao se analisar a emergência urbana em uma perspectiva espacial ampla, abrangendo uma região, a emergência urbana poder ser percebida com certa aleatoriedade e grau de incerteza, pois são inúmeros os fatores que determinam a localização e a concentração humana em núcleos urbanos. A própria característica de auto-organização do comportamento emergente implica em complexidade de análise.

Em um primeiro momento é preciso enfatizar a complexidade da emergência urbana, que não pode ser limitada a criação de novas propriedades e novos padrões. Como coloca Cariani (2009) inclui também, e com relevância, a formação nova de organizações de matéria, processos informativos e o aparecimento de um novo aspecto de mundo. A própria cultura, as relações, os aspectos físicos e materiais são renovados e novas exigências e necessidades surgem. É nesse contexto que as políticas públicas se inserem, pois têm a função de atender essas novas necessidades antes que se estabeleçam nos territórios situações de revezes infraestruturais.

Gatti e Pessoa Jr. (2010) entendem, no entanto, que mesmo se todas as propriedades do nível inferior e todas as leis e princípios fossem conhecidas, ainda assim não seria possível prever o valor de uma propriedade legitimamente emergente. Assim, não é tarefa fácil ao Estado antecipar-se aos movimentos auto-organizados em um território, porém, considerando que o comportamento emergente auto-organizado pode receber a influência ou certo controle externo indireto, pode-se sustentar que é nesse contexto que as políticas públicas podem ser elaboradas e conduzidas, visando fornecer os elementos e instrumentos que são de

responsabilidade do Estado – como a infraestrutura – de modo que isto influencie e produza um moderado controle do comportamento emergente desse espaço.

O caso descrito mostra claramente a emergência da cidade e do território em estudo. Observa-se que as políticas públicas vêm em um esforço implícito de acompanhar os movimentos auto-organizados que, ao longo do tempo, construíram a cidade.

A partir da descrição da história recente do desenvolvimento de Curitiba quando da chegada dos imigrantes europeus e da necessidade de intervenção pública ao implantar ações infraestruturais para atender as necessidades dessa nova demanda de moradores da cidade, assim como, do resultado histórico desse processo que, sem planejamento ou previsão, se estabeleceu nas comunidades em termos de crescimento populacional e empresarial, mas, sobretudo da formação multicultural que hoje dá uma identidade singular a cidade, é possível observar elementos clássicos do comportamento emergente, quais sejam: auto-organização e novas propriedades irreversível e imprevisíveis.

Esse processo observado em que os níveis inferiores (populações, comunidades, grupos e meio ambiente) foram gradualmente produzindo na cidade, vem de encontro ao entendimento de alguns autores estudados acerca da evolução das cidades e das emergências urbanas. Marx (1991) defende que o desenvolvimento das cidades é fruto da relação entre os indivíduos com a terra e entre os próprios indivíduos. Curitiba é fruto dessas relações, assim como seu desenvolvimento para tornar-se hoje uma grande cidade.

Importante destacar que a formação da cidade e a chegada de imigrantes, entre outros processos que formaram historicamente Curitiba, não tinham como objetivo formar uma grande cidade, mas sim, procurar formar territórios que possibilitassem a subsistência digna, sendo, portanto, a própria formação urbana de Curitiba uma nova propriedade, não prevista e, portanto, com características claras de comportamento urbano. É o que Johnson (2003) defende ao definir que os espaços urbanos são territorializados de baixo para cima, através de movimentos de indivíduos que solucionam problemas sem terem consciência deles.

Na outra ponta desse processo emergente estão as políticas públicas que já no início do século XX procuraram atender as demandas da cidade que vinha sendo construída espontaneamente. Não houve um processo de controle e planejamento fechado e absoluto, com regras de moralização como defende em algumas obras

Durkheim (2004) como sendo papel do Estado, mas a participação efetiva na promoção da infraestrutura local, indo de encontro às ideias de Johnson (2003) que defende processos mistos em que a democracia é a base do desenvolvimento.

Considerando o processo geral de intervenção pública no desenvolvimento da cidade de Curitiba e, com mais enfoque, o documento “A Regional Desejada”, é possível identificar as duas possibilidades de comportamento emergente vislumbradas pelo próprio planejamento: o comportamento global que surge a partir das interações das partes locais (as interações das partes locais são a gestão municipal - regional CIC e a comunidade em acordo de ideias e propostas) e o comportamento global que não pode ser traçado, previsto ou antecipado, a partir das partes individuais (ações espontâneas da comunidade e ações municipais acima do interesse da comunidade local).

Com base nesses elementos gerais emergentistas identificados, ao se analisar o processo de desenvolvimento da cidade de Curitiba e das políticas públicas, especialmente no caso da criação da Regional CIC, pode-se levantar alguns elementos emergentes mais específicos:

- 1) Criação da Cidade Industrial de Curitiba
- 2) Regionalização e territorialização
- 3) Desterritorialização (desmembramento do bairro)
- 4) Redes setoriais planejadas ou não e interorganizacionais
- 5) Ênfase aos aspectos humanos e éticos

Um dos elementos primeiros que configura a emergência urbana no território da Regional CIC diz respeito ao objetivo de sua criação, ou seja, um espaço para a implantação de empresas. Segundo Ramirez-Rangel (2001), um dos modelos bem conhecidos da participação dos governos locais no incentivo e apoio estrutural às empresas são os distritos industriais, onde a cooperação público/privada é promovida e gera resultados positivos.

A intervenção estatal no sentido de construir um território baseado na ideia do desenvolvimento econômico do município, envolvendo tecnologia, emprego, renda, arrecadação e outros elementos incorporados no aspecto econômico, pode ser analisada sob a visão marxista, na medida em que, segundo Marx (2004), é o

conjunto dessas relações de produção a origem da formação daquele território, incluindo o instituto social e cultural, pois, foi a partir do elemento econômico que os demais elementos foram sendo inseridos naquele espaço, formando um território com características singulares.

A análise, no entanto, não pode ser realizada somente por este ângulo, pois outras forças elementares surgiram a partir do objeto econômico e se produziram de forma auto-organizada; o crescimento populacional e empresarial foi além do que foi possível prever ou planejar, as características daquela população sejam sociais, econômicas ou culturais foram sendo produzidas de forma espontânea e trouxeram consigo novas propriedades, seja em forma de benefícios ou de necessidades aos moradores.

Nesse contexto, a Teoria de Marx aponta caminhos na medida em que a afastamos da percepção materialista com que muitos autores a analisam. Tanto Marx, quanto Engels (1998) ou Weber (1987) concordam que um território é um ponto de convergência de processos diversos, um ambiente que propicia modo de habitar e comportamento participativo. Assim, é preciso olhar o território sob o aspecto econômico e das forças de produção (Marx e Engels) e sobre o olhar político-organizacional (Weber). E ainda sob o contexto sociológico de Durkheim (2004) que defende que o comportamento do homem segue certo modelo social, mas que também pode ir além, como bem defende Johnson (2003) que desperta para a dimensão de desenvolvimento de baixo para cima, onde os níveis inferiores são capazes de produzir movimentos que vão além do esperado.

A criação do bairro industrial é a primeira sinalização de um comportamento global que surgiu a partir das interações locais (poder público e iniciativa privada) e que deu origem a um território que criou características próprias a partir dessas interações.

A regionalização e territorialização de um espaço também é aspecto que evidencia a emergência urbana tanto em termos de políticas públicas. Como é o caso da Regional CIC, que foi sendo configurada ao longo do tempo, desde a criação da Cidade Industrial em 1975 quando, pela intervenção estatal, as indústrias foram sendo deslocadas ou criadas naquele espaço. Bem como populações que foram planejadamente sendo transferidas para bairros próximos ao CIC; tanto pela auto-organização, já que naquele espaço foi criando uma dinâmica muito singular evidenciado hoje pela densidade e pelas características da população,

estabelecendo assim o território. A regionalização foi consequência de todo esse processo quando, pela intervenção estatal, criou a administração da Regional CIC.

Nesse contexto, a regionalização busca descentralizar as ações e iniciativas da prefeitura, por meio da Regionalização Administrativa, em sua atuação junto à comunidade. A territorialização tem como meta desconcentrar ou democratizar o sistema decisório a partir de uma mesma matriz de Gestão Pública, de modo que uma parte dos assuntos coletivos ande por si só, mediante o compartilhamento de ações entre os setores da sociedade (PEYERL, 2005, p. 24).

Esses processos de regionalização e territorialização acontecem em toda a cidade de Curitiba, e referem-se aos objetivos de intersetorialidade e territorialização dos espaços urbanos da cidade. De acordo com Reis e Pires (2007, p. 35), para compreender a dimensão que o território alcança é preciso ir além da divisão física.

Os territórios são mais do que simples base física, eles são a síntese das várias dimensões estratégicas do desenvolvimento: a social, em particular no que concerne à inclusão e à redução das disparidades sociais; a econômica, em que os aspectos ligados à inovação e ao conhecimento ganham preponderância; a dimensão ambiental, fundamental do ponto de vista da sustentabilidade e solidariedade inter-geracional; a dimensão democrática, procurando garantir uma participação crescente dos cidadãos nas decisões que lhes dizem respeito.

A visão compartimentada na elaboração de programas de ação pública foi abolida e a ação territorializada enfatizada, permitindo assim priorizar determinadas áreas conforme o grau de vulnerabilidade. Dessa forma atende-se ao objetivo de realizar um planejamento adaptado às necessidades locais, permitindo a racionalização de recursos, melhor integração entre vários setores do poder público, promove o poder de transformação e provoca maior impacto social (CURITIBA; IPPUC; ISAE/FGV, 2005).

Saquet (2009) entende que ao transformar espaços em territórios e reconhecer conceitualmente a territorialização, que não leva em conta apenas aspectos geográficos e estruturais, mas também sociais, permite-se estimular a integração e a participação de todos no processo desenvolvimentista daquele território. Elementos esses, que colaboram para o comportamento emergente.

Acrescenta Paiva (2002) que o desenvolvimento territorial, fundamentado nas características locais, fortalece os organismos e a sociedade local, além das

diversas matrizes culturais, que aparecem como identidades coletivas ou sub-sistemas da ordem social estabelecida. Assim, é possível pensar em uma comunidade que tenha capacidade para tomar decisões sobre seu próprio destino, nas relações estabelecidas com áreas externas, mediadas pelas regulações de territórios em escalas espaciais maiores.

É esse processo de fortalecimento da capacidade local do envolvimento da comunidade nas decisões e o desenvolvimento de uma cultura de interesse pelo local que permite que os processos de auto-organização aconteçam de forma positiva e assim, as novas propriedades não sejam apenas em termos de necessidades, mas efetivamente de desenvolvimento.

Nesse mesmo contexto, está a criação da Regional CIC que aconteceu no ano de 2005, oito anos após a primeira divisão e resultado de reivindicações populares e empresariais, indicando a integração da sociedade civil e da iniciativa privada com o poder público.

A aproximação do poder público, a partir da criação da regional, é um elemento democrático e emergente, pois atende as necessidades do território reorganizado espontaneamente. O crescimento populacional e outras propriedades que surgiram nos últimos anos evidenciaram a necessidade de formar uma região delimitada a partir de características específicas de bairros e vilas e assim, constituir uma organização político-administrativa local. Segundo Dowbor (1999, p. 39) “uma vantagem muito significativa das políticas locais é o fato de poderem integrar os diferentes setores e articular os diversos atores”.

Em seguida a criação de Regional houve um processo de desterritorialização, definido pela comunidade, quando um dos bairros que pelo desenho do plano público deveria fazer parte da Regional CIC, decidiu integrar-se a outra regional. Esse é um tipo de comportamento global, espontâneo que gerou a reterritorialização tanto da Regional CIC, como da Região que acolheu o bairro.

Segundo Saquet (2007) os processos de desterritorialização e reterritorialização têm características comuns no processo de auto-organização, pois em ambos os casos há uma busca de resignificação dos valores, de reconstrução da identidade e de busca de novas relações que os territórios que decidem por essas mudanças entendem ser mais adequadas às suas necessidades ou características. Podem estar relacionadas a questões físicas, estruturais, econômicas, políticas ou culturais, tanto no sentido de não sentirem afinidades com o espaço em que

estavam inseridos, como entendendo terem maiores benefícios com a reterritorialização.

As redes constituídas para e a partir da regionalização e criação da regional político-administrativa são elementares e surgem, quase sempre espontaneamente, como consequência de outras ações e ainda são responsáveis diretas pelas novas propriedades. A reivindicação popular pela criação da regional CIC é uma das ações viabilizadas via rede. De acordo com Martins (2004) as redes são recursos decisivos para permitir o avanço de programas territorializados, que necessitam do envolvimento e participação ativa das populações locais, objetivando a cidadania, a democratização e o alcance de objetivos de interesse local. As redes podem ser formadas espontaneamente quando, por exemplo, a uma conexão de ideias, de necessidades ou desejos que acaba por organizar um sistema de redes auto-organizado em prol daquelas causas comuns.

Também as redes interorganizacionais, formadas a partir da intervenção estatal ao criar o Bairro CIC, são elementos fundamentais no processo de desenvolvimento do território e também promotoras de ações que vão além do planejado. Destaca-se com isso a competitividade local ou regional daquele território que através da cooperação público/privada diminui custos, melhora a qualidade de seus produtos e/ou serviços, tornando-os mais competitivos em outros mercados, conseqüentemente gerando melhores resultados, atraindo clientela externa ou melhorando seus posicionamentos no mercado gerando, no final do processo, a alavancagem social daquela localidade.

As redes são elementos importantes que caracterizam a complexidade do comportamento emergente e, como afirma Martins (2004) fundamentado em Durkeim, nas redes há uma relação entre as vontades individuais e os processos que ocorrem coletivamente, sendo não opostos, mas elementos polares da mesma realidade, que fogem a homogeneização, precisam e provocam espontaneamente o caos para dar movimento, criatividade e desenvolvimento.

Para Cândido (2002) o papel do Estado na formação e alcance dos objetivos das redes interorganizacionais se promove sob diferentes contextos: elaborando medidas para aumentar os níveis de confiança das pequenas empresas e dando incentivos financeiros e estruturais – estimulando a cooperação -; incentivando e apoiando acordos auto-aplicáveis, subsidiando financeiramente e na logística com foco na prática cooperativa; promovendo debate público para produzir aprendizado

coletivo e a integração; tornando os territórios mais atraentes para novos investimentos; criando um ambiente adequado à competitividade e; por outra vertente, cooperando diretamente na coordenação de ações sociais com o objetivo final do desenvolvimento local, mas em um formato direto, como no caso das políticas públicas e o envolvimento em estruturas formais com a participação de instituições públicas e privadas no formato de redes horizontais.

O aspecto que vem sendo ressaltado nos programas atuais das políticas públicas de Curitiba, mas que sempre estiveram presentes em suas ações, diz respeito à humanização e ética das ações públicas, visando criar uma cultura cidadã em todos os municípios, assim como, nos institutos e atividades públicas.

Poderíamos definir que, para além dos campos do pensamento técnico e científico, outras disciplinas do conhecimento humano, como a teologia e a ética, começam a falar de um “novo homem” que completaria nossas qualidades, situadas nos campos anteriores. Um curitibano sensível à sua cidade, intimista por outra parte, formado em iguais doses de matéria e espírito. Anima que busca elevar a qualidade humana na nossa Curitiba, através do aprimoramento de seus próprios valores em cidadania. Aprendendo a viver em harmonia total com o entorno projetado, solidariamente construído e vivenciado. Um novo homem que sente no urbanismo uma manifestação concordante de sua ordem existencial, portanto como uma representação ressonante ao seu eu biológico. Em termos estéticos, a Curitiba do novo homem define sua qualidade existencial no vital compromisso para com a arte, entendida como sentimento, e para com a cidade, entendida como ordem. (PEYERL, 2005, p.8).

Acredita-se que um sistema complexo, que envolve a vida do cidadão, a autossuficiência e sustentabilidade de uma cidade e uma dinâmica não controlável, como é o caso das emergências urbanas; ética e humanização são princípios que devem permear qualquer ação, pois é a partir delas que se possibilita a democratização e o foco na qualidade de vida da população.

A partir da criação da regional CIC, foi também possível observar singularidades naqueles territórios, que são claramente listados quando da elaboração das fraquezas e potencialidades, bem como das prioridades a serem definidas nas políticas públicas. Aspectos como ocupação irregular, falta de identidade, questões ambientais, descontinuidade viária são elementos muito específicos que são menos evidentes em outros territórios da cidade. Observam-se, nesse sentido, as possíveis fragmentações do espaço urbano. São muitos os

exemplos de situações urbanas em que territórios periféricos ou afastados dos centros enfrentam situações diferenciadas e, em muitos casos, mais difíceis ou precárias. A capacidade de produzir novas propriedades positivas, nesses casos, pode exigir maior interferência estatal, no sentido de prover estruturalmente esses territórios que, em geral, tendem a uma ocupação mais densa e menos estruturada, muito em função da menor renda daquela população, ainda que seja ela que gere os maiores ganhos em termos de produção econômica, como é o caso da Regional CIC. Essa dicotomia gera singularidades e segregações ou mesmo autossegregações que precisam de inter-relações mais sólidas e muito próximas a comunidade, especialmente com a participação pública.

Considerando a variabilidade dos processos emergentes urbanos, Peres e Polidori (2010) concluem que são fenômenos complexos os responsáveis pela perpetuação do sistema ao longo do tempo, sendo a ocorrência de situações fragmentadas e compactas, sincronicamente, associadas a mecanismos de resiliência e sustentabilidade que caracterizam as emergências urbanas. Mas para manter esse fenômeno emergente é necessária a eficiência do seu próprio funcionamento e a capacidade de vencer as restrições e dificuldades que a sua estrutura impõe ao desempenho das relações sociais e ambientais.

Embora não sirva como um modelo de segregação sócio-espacial, evidências indicam que o modo que naturalmente ocorre a descontinuidade espacial da forma urbana fragmentada tende a manter a distribuição desigual das facilidades urbanas e a promover a segregação espacial. O fato é que, assim como a tendência a promover crescimento urbano difuso, a tendência à desigualdade espacial é intrínseca ao fenômeno urbano e precisa ser melhor compreendida pela teoria urbana. Ou seja, se na cidade contemporânea coexistem: a segregação e interação sócio-espacial; a artificialidade urbana e a natureza ambiental; a fragmentação e a concentração morfológica; cabe a teoria urbana indicar um modelo que envolva simultaneamente as ideias de eficiência, equidade e qualidade ambiental, em um novo paradigma da ciência que garanta de fato a sustentabilidade e permanência do fenômeno urbano. (KRAFTA, 2008 apud PERES; POLIDORI, 2010, p. 7).

São as ações públicas de estímulo a sustentabilidade, incluindo aspectos sociais, ambientais, de valorização do território e mesmo aquelas ações básicas de infraestrutura que podem fomentar a ideia de pertencimento, auxiliando na ressignificação da cultura local que preze pelo cuidado àquele território e seus moradores. Cabe ressaltar a importância de vencer a barreira ideológica presente na

maioria das cidades do mundo em que áreas periféricas, com menor capacidade econômica e, em geral, educacional, também sejam privadas da infraestrutura e acesso a serviços como de saúde, educação tão qualificados como em áreas centrais, mas funcionando no próprio território.

Nesse sentido, a política urbana atua no processo de produção do espaço e desempenha o papel para pôr em prática uma ideologia que favoreça uma apropriação diferenciada aos agentes produtores do espaço. A ideologia, nesse sentido, “produz símbolos, criados para fazer parte da vida real e que frequentemente tomam a forma de objetos. É um fator constitutivo da história do presente” (SANTOS, 1999, p.101).

É possível observar elementos emergentes nos processos implementados na Regional CIC, e citados como referência do comportamento emergente por Johnson (2003): a) a interação entre vizinhos – A criação do documento “A regional desejada” simboliza uma ação local impulsionando um comportamento global; b) controle interno: a administração regional cumpre o papel de orientar e postular ações, ou seja, produz certa organização sem, no entanto, ter autoridade sobre todas as ações do território; c) *Feedback*: quando se levantam as necessidades e se priorizam as ações fundamentados nas novas propriedades complexas identificadas no território; d) formas e padrões: esses são elementos constantes no processo emergente urbano e perceptível, não somente na criação da Regional CIC, objeto principal deste estudo, e que é a sequência do planejamento urbano recente de Curitiba que levou a novas propriedades. A partir das demais regionais criadas anteriormente foram sendo estabelecidas características para cada território que culminou na necessidade, no território do bairro CIC e entorno, ser criada uma regional específica, atendendo aos padrões locais desenvolvidos espontaneamente, especialmente no campo social.

A dinamicidade com que os movimentos acontecem e que se sobrepõem às estruturas projetadas dando vida e inovação àquele sistema está entre as principais características dos sistemas emergentes (CAPRA, 2002).

A presença de um planejamento estruturado e alinhado com as demandas sociais, econômicas, culturais e políticas auxiliam na orientação do desenvolvimento da cidade de forma sustentável.

A análise geral apresenta, tanto na descrição da regionalização da cidade de Curitiba, como na criação da regional CIC, características de sistemas complexos

adaptativos, de ordem e desordem, controladas externamente pela gestão pública, através de suas políticas, a criação de um sistema de redes interorganizacionais abertas tanto formais (público e privado) como informais (população, empresas e Estado), territorialização, desterritorialização e reterritorialização e, especialmente aspectos de auto-organização tanto por parte das empresas, como do movimento populacional, caracterizando a criação e desenvolvimento da Regional CIC como comportamento emergente.

Em suma, as partes individualizáveis – sociedade civil, organismos privados e poder público -, interagiram, emergindo da interação qualidades que não existiam nas partes.

Essas qualidades, no entanto, precisam ser compreendidas, valorizadas e ressignificadas pela comunidade e por todos os agentes locais de forma a fomentarem novas propriedades positivas e desenvolvimentistas. O papel do Estado nesse contexto, segundo Santos (1999), é caminhar junto e, através da visão antecipada, planejar suas ações para participar efetivamente na construção e delineamento das ações da rede. Assim, pode visualizar e antecipar-se aos movimentos de desconstrução, reconstrução e construção dos territórios produzidos por outras tantas redes, destacando-se as forças produtivas, as forças econômicas e o fenômeno social frutos e, ciclicamente, geradores do comportamento emergente.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

O conteúdo deste capítulo contemplou a descrição do caso da criação da Regional CIC, iniciando com breve relato sobre a cidade de Curitiba e o planejamento iniciado na década de 1960 com o objetivo de construir um território democrático, através da participação efetiva de todos os agentes locais – população, empresas, entidades sociais e gestão pública.

Em seguida foi feito o relato da criação do Bairro CIC e seu entorno com o início da territorialização de um espaço, mais distante do centro da cidade de Curitiba, e com o objetivo de criar um território industrial, bem como bairros para atender as necessidades sociais de parcela da população que vivia em espaços precários e com baixa qualidade de vida. Narrou-se assim, a criação de um território que hoje é composto por mais de 150.000 habitantes, com um conglomerado

empresarial responsável por 25% do PIB do estado do Paraná e que, por isso, suscitou a necessidade de criar uma regional para atender a demanda daquele território.

Com a criação da regional CIC no ano de 2005 foi elaborado um documento chamado “A Regional Desejada” e que objetivou levantar fraquezas e oportunidades do território e elencar prioridades de ações de responsabilidade do poder público, mas em conformidade e com a participação da comunidade empresarial e da população.

A partir da descrição geral da cidade, do histórico de criação do bairro CIC e bairros próximos, da fundação da regional CIC e do documento “A Regional Desejada”, foi realizada a análise e discussão das informações no item 4.4 buscando identificar comportamentos emergentes sob os fundamentos teóricos estudados no capítulo dois. Foi assim possível compreender alguns fenômenos e levantar algumas possibilidades de atuação das políticas públicas, no sentido de fomentar ações compatíveis com as necessidades locais, sempre levando em conta os elementos auto-organizacionais vivos daquele território.

5 CONCLUSÕES

O estudo realizado sob o tema “o comportamento emergente para a criação da Regional CIC” procurou, por meio da definição de objetivos descritos no primeiro capítulo, responder a seguinte questão problema: Quais os aspectos auto-organizacionais e elementos das políticas públicas que promoveram o comportamento emergente para criação da Regional CIC?

Estabelecidos tema, problema e objetivos, foi possível delinear a linha de pesquisa, estabelecer premissas, métodos e estruturar a descrição do estudo que envolveu a abordagem teórica sobre o comportamento emergente, as emergências urbanas, políticas públicas e os processos de auto-organização, bem como, o estudo de caso referente aos planos regionais de Curitiba com ênfase na criação da Regional CIC, além de analisar as características emergentistas desses processos.

Analizou-se vasta literatura sobre o comportamento emergente, sob diversas óticas e fundamentadas em ciências e disciplinas variadas como a filosofia, a sociologia, a antropologia e a biologia. O arcabouço literário, especialmente o clássico, que embora nem sempre se dirigisse diretamente ao emergentismo, trouxe à contemporaneidade elementos conceituais e discussões essenciais para a moderna Teoria da Emergência e especificamente as emergências urbanas.

Com base no estudo da literatura observou-se que o planeta, o desenvolvimento humano e, conseqüentemente, a construção das cidades são produzidos pelos movimentos de ordem e desordem que dão luz e concretude aos processos auto-organizados, envoltos, com maior ou menor influência por elementos externos e planejados. Dessa forma, um emaranhado composto de relações, sistemas, processos, e necessidades, compõem o conjunto das emergências urbanas, que constrói territórios únicos, que devem então ser compreendidos para além das relações com a força de trabalho ou de produções planejadas, mas como um movimento de relações sociais. As inter-relações sociais e movimentos urbanos autônomos ocupam espaços, criam territórios, formam redes, resultando em novas propriedades positivas ou não, e que automaticamente são ressignificadas e transformadas.

Entre os agentes integradores está o poder público, responsável por conferir ao espaço sentido e conteúdo para a construção territorial, através de processos de

infraestrutura e de movimentos de pertencimento, permitindo assim a produção diferenciada e a democratização integradora, ampliando a singularidade de apropriações pelos seus agentes. Com essa abordagem se alcançou o objetivo de delinear os aspectos e características determinantes da Teoria da Emergência e sua correlação com as emergências urbanas.

O método definido, utilizando o tipo de pesquisa exploratória-descritiva, com delineamento analítico e configurando-se como estudo de caso e análise qualitativa, mostrou-se adequado ao tema de pesquisa e permitiu o alcance dos objetivos propostos. Foi possível, dessa forma, construir uma sequência de pesquisa em que a literatura estudada auxiliou na compreensão do estudo de caso e na percepção dos pontos importantes relacionados ao tema.

O estudo de caso abordou inicialmente o desenvolvimento histórico da cidade de Curitiba, especialmente descrevendo os projetos públicos para assim atender ao objetivo do estudo de levantar os planos setoriais elaborados nos últimos anos na cidade de Curitiba, considerando especificamente os aspectos relacionados às emergências urbanas. Os planos implementados na cidade, especialmente a partir da década de 1960, valorizaram a ação democrática e a atenção a infraestrutura pública e o incentivo ao desenvolvimento empresarial, de forma a construir um território que oferecesse qualidade de vida aos cidadãos.

O terceiro objetivo, qual seja, de descrever o caso da Regional CIC identificando o comportamento emergente ocorrido, sua auto-organização e a função das políticas públicas nesse processo foi alcançado a partir da descrição das ações para criação do Bairro CIC e seu entorno, com as finalidades de criar uma base industrial de Curitiba e de desfavelamento da cidade, bem como, a partir da criação da Regional CIC no ano de 2005 e a elaboração do documento “A Regional Desejada”, que possibilitou que todas as ações planejadas e/ou realizadas no contexto público pudessem ser abordadas pelo estudo.

A análise e discussão do estudo de caso possibilitaram atender ao último objetivo do estudo de analisar as potencialidades e ameaças, as forças e fraquezas dos aspectos descritos no caso da Regional CIC, fazendo correlação com a teoria estudada quanto ao comportamento emergente e auto-organização. Com base nas teorias estudadas, foi possível verificar que o processo de desenvolvimento político-urbano de Curitiba tem contextos emergentes, e que as ações a serem ainda

implementadas podem, a partir do olhar emergente dos planejadores, promover com melhor qualidade o desenvolvimento daquele território.

O estudo que objetivamente pretendeu levantar os aspectos emergentistas da Cidade de Curitiba e da Regional CIC conduziu, em todas as etapas, a confirmação de que o comportamento emergente é um elemento que está presente nos vários momentos da história humana. No caso específico das emergências urbanas, as teorias clássicas estudadas, ainda que não tenham definido ou criado as teorias emergentes, já delas tratavam. Também se observa este aspecto na condução do planejamento urbano de Curitiba e no seu desenvolvimento espontâneo. Não se observa a caracterização consciente das emergências, mas elas estão intrinsecamente presentes em vários momentos. O Plano Diretor da cidade desde o início pretendeu a descentralização e a participação da sociedade e, em um processo gradual, espontâneo e estimulado, foi construindo essa inter-relação.

No comportamento emergente, a multidimensionalidade de situações, os elementos envolvidos e as reorganizações, mostram que a complexidade é sua principal característica. Assim, é importante compreendê-la o que, por sua vez, exige mudanças profundas na consciência dos envolvidos, pois, do contrário, o risco de se promover confusões e não conseguir-se produzir positivamente o jogo da ordem e da desordem é grande.

É preciso compreender que tudo acontece de forma simultânea, que indivíduo e coletivo, empresa, público e privado, processos de produção e social, relações humanas, entre tantos processos, são inseparáveis e interdependentes e, portanto, indivíduos, grupos, redes devem ser necessariamente conscientes, aptos às mudanças, flexíveis e dinâmicos. A ideia de pertencimento, portanto, é parte fundamental em um processo de desenvolvimento que se pretende sustentável, pois comportamentos emergentes para serem positivos não exigem regras fechadas e sim, desejos, estímulo e cuidado com o espaço para que nele se construam territórios que sempre possam ser transformados em prol da qualidade de vida de todos.

Conclui-se, com o estudo, que o comportamento emergente é um processo próprio e essencial do ser humano e da própria natureza. Ele nasceu junto com o planeta, mas apenas vem sendo estudado recentemente. Assim, ele não pode ser barrado, impedido de acontecer ou regulado com força pelo Estado. Ao contrário, as

políticas públicas devem estimular o comportamento emergente e trabalhar para que indivíduos e organismos sociais busquem, nesses processos, os caminhos mais viáveis e positivos, atuando assim como mais um elemento do processo, regulando o que é necessário e influenciando o que é possível para manter a democracia e promover a autonomia dos territórios, das comunidades e dos próprios indivíduos.

Pelo estudo é possível delinear algumas sugestões de ações às políticas públicas que podem efetivamente auxiliar na evolução dessa importante ferramenta social:

- a) O planejamento político não pode caminhar um passo atrás do movimento social de auto-organização das cidades emergentes, mas precisa sim acompanhar e até mesmo antecipar-se aos movimentos de desconstrução e reconstrução dos territórios. Se antecipar aos elementos novos dos processos auto-organizados não é tarefa fácil, e não é um processo definitivo, pois não compatibiliza todos os movimentos de um território. Cabe então às políticas públicas fomentar a produção de novas propriedades, frutos do comportamento emergente. É importante que as ações do Estado visualizem os movimentos que estão acontecendo em determinado território e possibilitem que eles aconteçam de forma a manter ou melhorar a qualidade desses acontecimentos. Quando possível, antecipe-se à instalação dos problemas, quando não, que caminhe junto com os movimentos do território para perceber as necessidades assim que instaladas.
- b) Para que as ações políticas possam ser adequadas às cidades emergentes, o poder público precisa estar próximo da sociedade, ouvindo as demandas e as sugestões diretamente de cada subsistema. Identificadas as políticas necessárias para cada subsistema, estas deverão ser alinhadas com o planejamento da cidade como um todo. Porém, este processo não se encerra com o planejamento, pois as cidades emergentes são dinâmicas e estão em constante evolução, razão pela qual o planejamento deve ser monitorado constantemente e reavaliado periodicamente para ajustes a novas demandas. É um processo cíclico e contínuo.

- c) É também importante, considerando o comportamento emergente do território analisado, que as políticas públicas trabalhem o fortalecimento e a qualificação das estruturas internas, de forma a auxiliar na construção de um desenvolvimento genuinamente local. Nesse sentido, a administração regional é um importante instrumento de aproximação do poder público com a realidade do território, assim como, excelente estímulo para a população aproximar-se do setor público e da própria comunidade, agregando assim valores desenvolvimentistas.
- d) Finalmente, encontrou-se nas teorias da emergência um importante aliado para o desenvolvimento das políticas públicas. Tanto no que concernem às avaliações urbanas, como na elaboração de novas propostas e projetos urbanos; seja em termos de infraestrutura, de revitalização de territórios ou de novas criações; os estudos e teorias emergentes podem auxiliar positiva e eficientemente, pois trazem em seu bojo elementos concretos da vida urbana, conceitos amplos sobre as direções que uma comunidade pode tomar e elementos evidentes dos processos auto-organizados urbanos.

Se a política pública através de seus atores e colaboradores, levarem em consideração o **comportamento emergente** que está presente no dia-a-dia de uma cidade ou bairro, o seu entendimento poderia ser **um instrumento a mais** para auxiliar e embasar as estratégias de ações, diretrizes e boas práticas que são estudadas e planejadas para um território. Fortalecendo assim a própria política pública em benefício ao uso dos recursos financeiros tão escassos nos dias de hoje.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA CURITIBA DE DESENVOLVIMENTO S/A. **População de Curitiba por bairro – 2000 e 2007**. 2007. Disponível em: <<http://www.agencia.curitiba.pr.gov.br/publico/conteudo.aspx?codigo=40>> . Acesso em: 02 Mai 2012.

_____. **Cidade Industrial de Curitiba – CIC**. 2012. Disponível em: <<http://www.agencia.curitiba.pr.gov.br/publico/conteudo.aspx?codigo=13>>. Acesso em: 02 Maio 2012.

ARRUDA José Jobson de Arruda; PILLETTI, Nelson. **Toda a história**. 6 ed. São Paulo: Ática, 2002. 496 p.

ASCHER, François. **Metapolis**: acerca do futuro da cidade. Oeiras: Celta Editora, 1998.

ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. Tipos de pesquisa. In: _____. **Como elaborar monografias**. 4. ed. rev. e atual. Belém: Cejup, 1996.

BARROS, Adil Jesus Paes de.; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

BELL, Judith. **Como realizar um projecto de investigação**: Um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação. Lisboa: Gradiva, 2002.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade**: para uma teoria geral da política, 8. ed. Rio de. Janeiro: Paz e Terra, 2000.

BORGES. Nadine Monteiro. Em defesa da política e da humanidade: contribuições de Karl Marx para as reflexões jurídicas contemporâneas acerca dos Direitos Humanos. **Revista Sociologia Jurídica**.n.4, jan-jun 2007. Disponível em: <<http://www.sociologiajuridica.net.br/numero-4/186-em-defesa-da-politica-e-da-humanidade-contribuicoes-de-karl-marx-para-as-reflexoes-juridicas-contemporaneas-acerca-dos-direitos-humanos>>. Acesso em: 12 mai 2012.

BRAGA, Eduardo Cardoso. As redes sociais e suas propriedades emergentes como a inteligência coletiva: a criação do comum e da subjetividade. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**. n.2: jul dez 2009. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/pdf/teccogs_n2_2009_artigo_braga.pdf> . Acesso em: 4jun 2012.

BRESSER-PERREIRA, Luiz Carlos. **Nação e sociedade civil na construção política do Estado**. 2010. Disponível em <http://cienciapolitica.servicos.ws/abcp2010/arquivos/_7_2010_9_16_15.05.Na%C3%A7%C3%A3o_sociedade_civil_constru%C3%A7%C3%A3o_pol%C3%ADtica_Esta%20do.10.pdf> Acesso em: 15 mai2012.

CANCLINI, Nestor Garcia. **A globalização imaginada**. São Paulo: Iluminuras, 2003.

CÂNDIDO, Gesinaldo A. **A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do Estado e das políticas públicas neste cenário**. 2002. Disponível em: <<http://www.pronaf.gov.br>> .Acesso em: 25 jun 2012.

CAPRA Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix; 1996.

_____. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002, 296 p. [Marcelo Brandão Cipolla (trad.)]

_____. **O ponto de mutação**. A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Cultrix, 1982.

CARIANI, Peter. Emergência e Criatividade. In: **Itaulab, Emoção Artificial 4.0**, São Paulo: Itaú Cultural, p. 21-41, 2009,

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. **A questão urbana**. Madrid: Siglo XXI, 1982.

COHAB – COMPANHIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE CURITIBA.

Reassentamento da família da Bacia do Barigüi chega a 80%. Curitiba, 2011.

Disponível em: <<http://www.cohabct.com.br/conteudo.aspx?conteudo=350>>. Acesso em: 09 Mai 2012.

_____. **Moradias Alto Bela Vista do Passaúna vai ganhar unidade do FAS**.

Curitiba, 2012. Disponível em: <<http://www.cohabct.com.br/conteudo.aspx?conteudo=481>>. Acesso em: 09 Mai 2012.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006. 144p.

COOK, Thomas D.; REICHARDT, Charles S. **Métodos cualitativos y cuantitativos em investigación evaluativa**. 4. ed. Madrid: Morata, 2000.

CURITIBA. IPPUC. **A regional Desejada: etapa planejamento**, Curitiba: IPPUC, 2005.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

DAGNINO, Renato. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas: Unicamp, 2008. 279 p.

DELUEZE, Gilles; GUATTARI, Felix, **Mil Platôs**. Capitalismo e Esquizofrenia. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995-1997.

DINIZ, Eli. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: os desafios da construção de uma nova ordem no Brasil dos anos 90. **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: v. 38, n.3, p. 385-415, 1995.

DOWBOR, Ladislau. A gestão social em busca de paradigmas. In: Rico, E; DEGENSZAJN, R.R. (orgs). **Gestão social: uma questão em debate**. São Paulo: EDUC; IEE, 1999.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Lições de sociologia: a moral, o direito e o Estado**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

EL-HANI, Charbel.P.; QUEIROZ, João. Modos de irredutibilidade das propriedades emergentes. **Scientia e Zudia**, São Paulo, 3 (1): 9-41, 2005.

GATTI, Fábio Garcia; PESSOA JR., Osvaldo. O debate entre as interpretações reducionista e emergentista da física. **FFLCH/USP**. 2010. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/df/opessoa/Gatti-Pessoa-5.pdf>. acesso em: 11 jun 2012.

GIDDENS, Anthony. **Capitalismo e moderna teoria social**. Uma análise das obras de Marx, Durkheim e Max Weber. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1984.

_____. **Política, sociologia e teoria social: encontros com o pensamento social clássico e contemporâneo**. São Paulo: Editora da UNESP, 1998

GIL, Antonio. Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175p.

GRILLO, Antonio C. De/Para Arquitetura: A Ciência da Complexidade. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 15, n. 16, p. 128-146, 1º Sem. 2008.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. Rio de Janeiro. **ETC. Espaço, tempo e crítica**, v. 1, n.2(4), p.39-52, ago. 2007.

HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: a rede "gaúcha" no nordeste**. Niterói: EDUFF, 1997.

IANNI, Octávio. **Estado e Planejamento Econômico no Brasil (1930-1970)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

_____. **Enigmas da modernidade-mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

INEZ, José Ronal Moura de Santa. A representação normativa contemporânea da qualidade urbana nas cidades brasileiras. **Cadernos MetrÓpole**, n.16, p. 85-108, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: Configuração atual e tendências da rede urbana**. IPEA/IBGE, UNICAMP/FINEP, v. 1, 2001. Brasília: IPEA, 2001.

_____. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil:** Estudos Básicos para a Caracterização da Rede Urbana. IPEA/IBGE, UNICAMP/FINEP, v. 2, 2001. Brasília: IPEA, 2001.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA - IPPUC. **Plano Regional CIC – Fase 1.** Curitiba, 2008. Disponível em: <http://ippucweb.ippuc.org.br/planosregionais/cic_principal.html>. Acesso em: 09 Mai 2012.

JOHNSON Steven. **Emergência a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor; 2003.

LAMOUNIER, Bolivar. Análise de políticas públicas: quadro teórico- metodológico de referência. In, **Planejamento e Políticas Públicas**, FUNDAP, 1986.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade.** São Paulo: Documentos, 1969.

_____. **O pensamento marxista e a cidade.** Lisboa: Ulisseia, 1972.

_____. **etl'aventuredusiècle.** Paris: Métailié: 1988.

MADRUGA, Lúcia Rejane da Rosa Gama. **Comportamento coletivo e interações sociais no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do rio Santa Maria: aprendizagem social e emergência do empreendedorismo socioambiental.** Porto Alegre, 2009. Tese. (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, porto Alegre, 2009.

MARTINHO Cássio. **Redes:** uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF-Brasil; 2003.

MARTINS, Paulo Henrique. As redes sociais, o sistema da dádiva e o paradoxo sociológico. In: MARTINS , P.H.; FONTES, B. (orgs). **Redes sociais e saúde:** novas possibilidades teóricas. Recife: UFPE, 2004, p. 21-48.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco. J. **A Árvore do Conhecimento:** As bases biológicas da compreensão humana. 4. ed. São Paulo: Palas Athena, 2004 (Humberto Mariotti e Lia Diskin, tradutor).

MARIOTTI, Humberto. **Pensamento complexo:** suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.

MARX, Karl. **O Capital:** crítica da economia política. 22. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. (2 volumes).

_____. Introdução a uma crítica da filosofia do direito de Hegel. In: **Temas de Ciências Humanas.** n. 2. São Paulo: Grijalbo, 1977.

_____. **Formações econômicas pré-capitalistas.** São Paulo: Paz e Terra, 1991.

MARX Karl; ENGELS Friedich. **A ideologia alemã.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MOREIRA, João Luiz K. **Heurística e Emergência**. III Encontro de Estudos Culturais, 2001. Disponível em: <http://staff.on.br/jlkm/HeuristicaEmergencia.pdf>. Acesso em: 18 jun 2012.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

_____. **O método 1: A natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORIN, Edgard; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2000.

MUNOZ, Yupanqui Julho; CASTRO, Leandro Nunes de. Síntese computacional de fenômenos naturais: vida artificial e geometria fractal parte 1: síntese comportamental. **Cad. hist. ciênc.**, São Paulo, v. 2, n. 2, 2006.

MUSSO, Pierre. A filosofia da rede. In: PARENTE, André. (org). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

NAKANO, Davi. N. **Fluxos de conhecimento em redes interorganizacionais: conceitos e fatores de influência**. In: João Amato Neto. (Org.). **Redes entre organizações**. São Paulo, 2005, v. 1, p. 54-67.

OLIVEIRA, José Aldemir. **Cidades da Selva**. Manaus: Valer, 2000. 224 p.

OLIVEIRA, Isabel Cristina. Eiras. **Arquitetura e urbanismo nas cidades sustentáveis**. Textos Referenciais. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Situação da população mundial 2007: Desencadeando o potencial do crescimento urbano**. UNFPA, 2008.

PALAZZO, Luiz A. M. Complexidade, caos e auto-organização In: **III Oficina de Inteligência Artificial**. Pelotas: Educat, 1999. p. 49-67.

PAIVA, Carlos. Aguedo. O que são Sistemas Locais de Produção (e porque eles são tão importantes na estratégia de desenvolvimento do Governo Democrático e Popular no Rio Grande do Sul). In: I ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA. 2002. Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: FEE, 2002.

PERES, Otávio. POLIDORI, Mauricio. **Especulando sobre a fragmentação da forma urbana: dinâmicas do crescimento e ecologia urbana**. Porto Alegre: PUC-RS, IFHP, 2010.

PEYERL, Lourival. O planejamento urbano e a regionalização da cidade. **Revista Espaço Urbano**. n. 7. IPPUC, 2005, p. 24-31.

PFEIFER, Rolf; GOMES, Gabriel. Interacting with the real world – design principles for inteligente systems. **Artificial Life and Robotics**, v. 9. n. 1. p.1-6, 2005.

PFEIFER, Rolf; BONGARD, Josh. **How the Body Shapes the Way We Think: A New View of Intelligence**. Cambridge, Massachussets: The MIT Press. 2007.

PINTO, Teresa Costa. Qualidade de Vida: reflexões e debates em torno de um conceito. **Cidades – Comunidades e Territórios**, n. 9, Lisboa: CET/ISCTE, 2004.

PREFEITURA DE CURITIBA. **Administração de regionais e bairros**. 2012. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/regionais-e-ruas-da-cidadania-administracao-de-regionais-e-bairros/80>>. Acesso em: 02 Mai 2012.

_____. **Curitiba inicia projeto contra enchentes de R\$ 144 milhões**. 2012. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-inia-projeto-contra-enchentes-de-r-144-milhoes/26628>>. Acesso em: 09 Mai 2012.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Unesp, 1996.

RAMÍREZ-RANGEL, Hiram. Avaliando o terreno: os fundamentos sociais e institucionais da cooperação da pequena empresa. In: GUIMARÃES, N. A, MARTIN, S., **Competitividade e Desenvolvimento: atores e instituições locais**. São Paulo: SENAC, 2001, p. 149-175.

REIS, Alda Maria dos Santos; PIRES, Joaquim José. **Planejamento, ordenamento e gestão territorial no Brasil**. Projeto EuroBrasil 2000. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2007.

REY, Fernando G. **La Investigacion Qualitativa em Psicologia: rumbos y desafios**. São Paulo: Educ, 1999.

ROVER, Aires José. Introdução ao governo eletrônico. In: **Governo eletrônico e inclusão digital**. Rover, Aires José (Org). Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

SANTANA, Mário Ruben Costa. Caráter territorial urbano das redes. **Diálogos & Ciência**: revista da rede de ensino FTC. ano 5, n. 11, set. 2007.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2004.

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

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções sobre território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SAQUET, Marcos Aurelio; SPOSITO, Eliseu Savério. **Territórios e territorialidades, teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SARAMAGO, J. As pequenas memórias. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SILVA, Pedro Luiz Barros; MELO, Marcus André Barreto de. **O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. Caderno 48 do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – UNICAMP, 2000.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de (org.). **Território Brasileiro: usos e abusos.** Campinas: Edições Territorial, 2003.

SOUZA, Maria Eliene Soares. **Capital social em redes sociais:** um estudo de caso da Rede Associada de Mulheres Empreendedoras – RAME. 2010, 226 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2010.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização.** 11 ed. São Paulo: Contexto, 2002.

STROMQUIST, Nelly. P. Políticas públicas de Estado e equidade de gênero: perspectivas comparativas. **Revista Brasileira de Educação.** n.1. Jan/fev/mar, 1996.

TORRECILHA, Marcos Paes. Bases materiais da ciência e da tecnologia: Um importante suporte para uma educação científica de qualidade. **Revista Vozes Em Diálogo** (CEH/UERJ). n. 3, jan-jun/2009.

TÔRRES, José J. M. Teoria da Complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia. Suffragium. **Revista do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, Fortaleza.** v.1 n.1: 2005.

UHLMANN, Günter Wilhelm. **Do Atomismo ao Sistemismo** (Uma abordagem sintética das principais vertentes contemporâneas desta Proto-Teoria). São Paulo: Instituto Siegen, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VIEIRA, Fabiano de Souza. **Determinação Descendente:** as relações todo-partes em sistemas naturais. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, 2009, Salvador: UFBa, 2009. 100p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

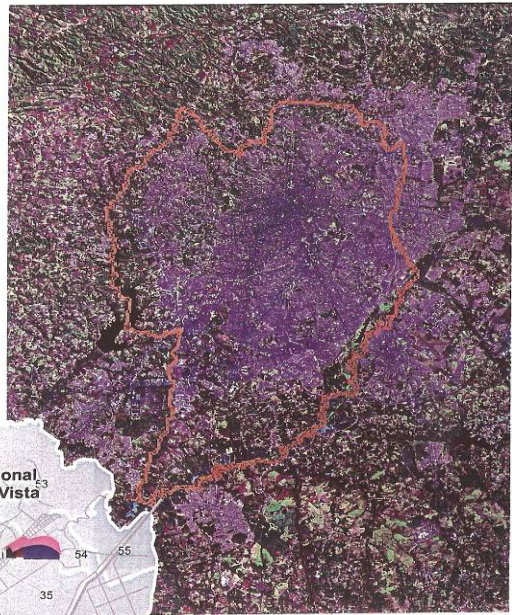
WEBER, Max. Conceito e categorias de cidade. In: VELHO, Otávio G. (org.) – **O Fenômeno Urbano.** Rio de Janeiro: Guanabara 1987.

ANEXOS

ANEXO A - Localização e divisão das Regionais

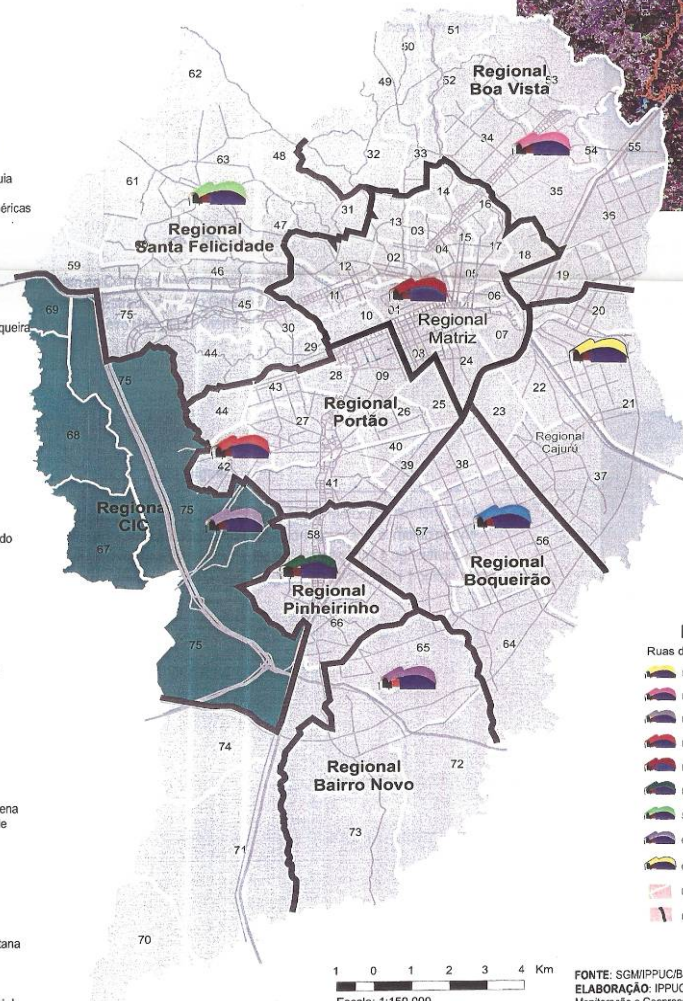
LOCALIZAÇÃO

A Regional CIC foi criada por meio do Decreto 665, de 29 de março de 2005, compreende uma área de 5.817,56 ha. É composta pelos bairros: Cidade Industrial (excluindo a região do Jardim Gabinete), Riviera, Augusta e São Miguel. A Regional possui uma população de 152.937 habitantes, o que representa 9,63% da população da cidade e uma densidade de 26,29 hab/ha.



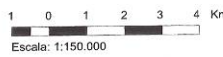
BAIRROS

- 01 - Centro
- 02 - São Francisco
- 03 - Centro Cívico
- 04 - Alto da Glória
- 05 - Alto da Rua XV
- 06 - Cristo Rei
- 07 - Jardim Botânico
- 08 - Rebouças
- 09 - Água Verde
- 10 - Batel
- 11 - Bigorinho
- 12 - Mercês
- 13 - Bom Retiro
- 14 - Ahú
- 15 - Juvevê
- 16 - Cabral
- 17 - Hugo Lange
- 18 - Jardim Social
- 19 - Tarumã
- 20 - Capão da Imbuia
- 21 - Cajuru
- 22 - Jardim das Américas
- 23 - Guabirota
- 24 - Prado Velho
- 25 - Parolin
- 26 - Guaíra
- 27 - Portão
- 28 - Vila Isabel
- 29 - Seminário
- 30 - Campina do Siqueira
- 31 - Vista Alegre
- 32 - Pilarzinho
- 33 - São Lourenço
- 34 - Boa Vista
- 35 - Bacacheri
- 36 - Bairro Alto
- 37 - Uberaba
- 38 - Hauer
- 39 - Fanny
- 40 - Lindóia
- 41 - Novo Mundo
- 42 - Fazendinha
- 43 - Santa Quiléria
- 44 - Campo Comprido
- 45 - Mossunguê
- 46 - Santo Inácio
- 47 - Cascalinha
- 48 - São João
- 49 - Taboão
- 50 - Abranches
- 51 - Cachoira
- 52 - Barreirinha
- 53 - Santa Cândida
- 54 - Tingui
- 55 - Atuba
- 56 - Boqueirão
- 57 - Xaxim
- 58 - Capão Raso
- 59 - Orleans
- 60 - São Braz
- 61 - Butiatiuvinha
- 62 - Lamenha Pequena
- 63 - Santa Felicidade
- 64 - Alto Boqueirão
- 65 - Sítio Cercado
- 66 - Pinheirinho
- 67 - São Miguel
- 68 - Augusta
- 69 - Riveira
- 70 - Caximba
- 71 - Campo de Santana
- 72 - Ganchinho
- 73 - Umbará
- 74 - Tatuquara
- 75 - Cidade Industrial



LEGENDA

- Ruas da Cidadania
- BAIRRO NOVO
- BOA VISTA
- BOQUEIRÃO / CARMO
- FAZENDINHA
- MATRIZ
- PINHEIRINHO
- SANTA FELICIDADE
- CIC
- CAJURU
- DIVISA DE BAIRROS
- DIVISA DAS REGIONAIS



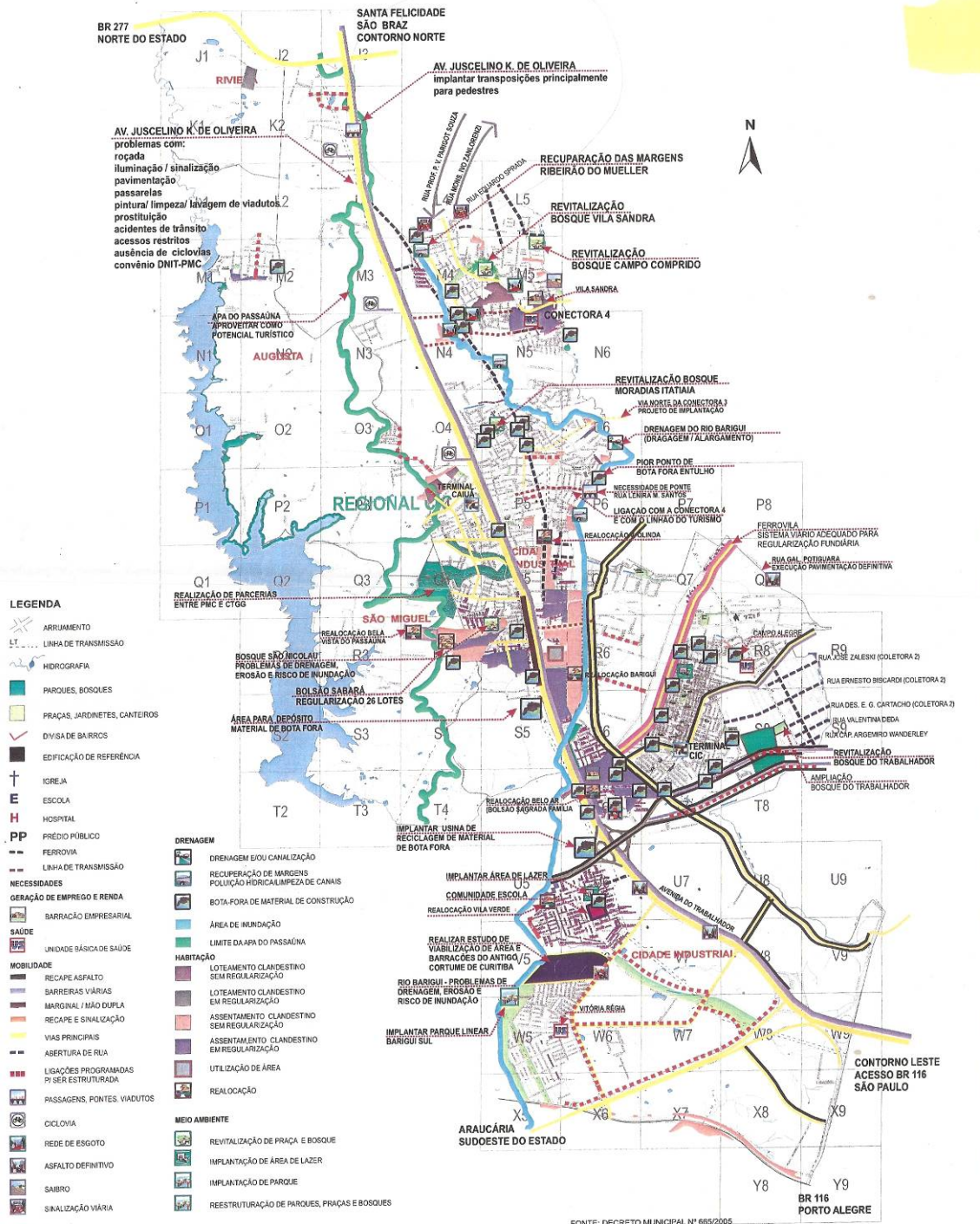
FONTE: SGM/IPPUC/Banco de Dados.
 ELABORAÇÃO: IPPUC/Banco de Dados,
 Monitoração e Geoprocessamento.

a regional desejada - etapa planejamento

ANEXO B - Necessidades apontadas pela Regional CIC

síntese

MAPA SÍNTESE DAS NECESSIDADES APONTADAS PELA REGIONAL

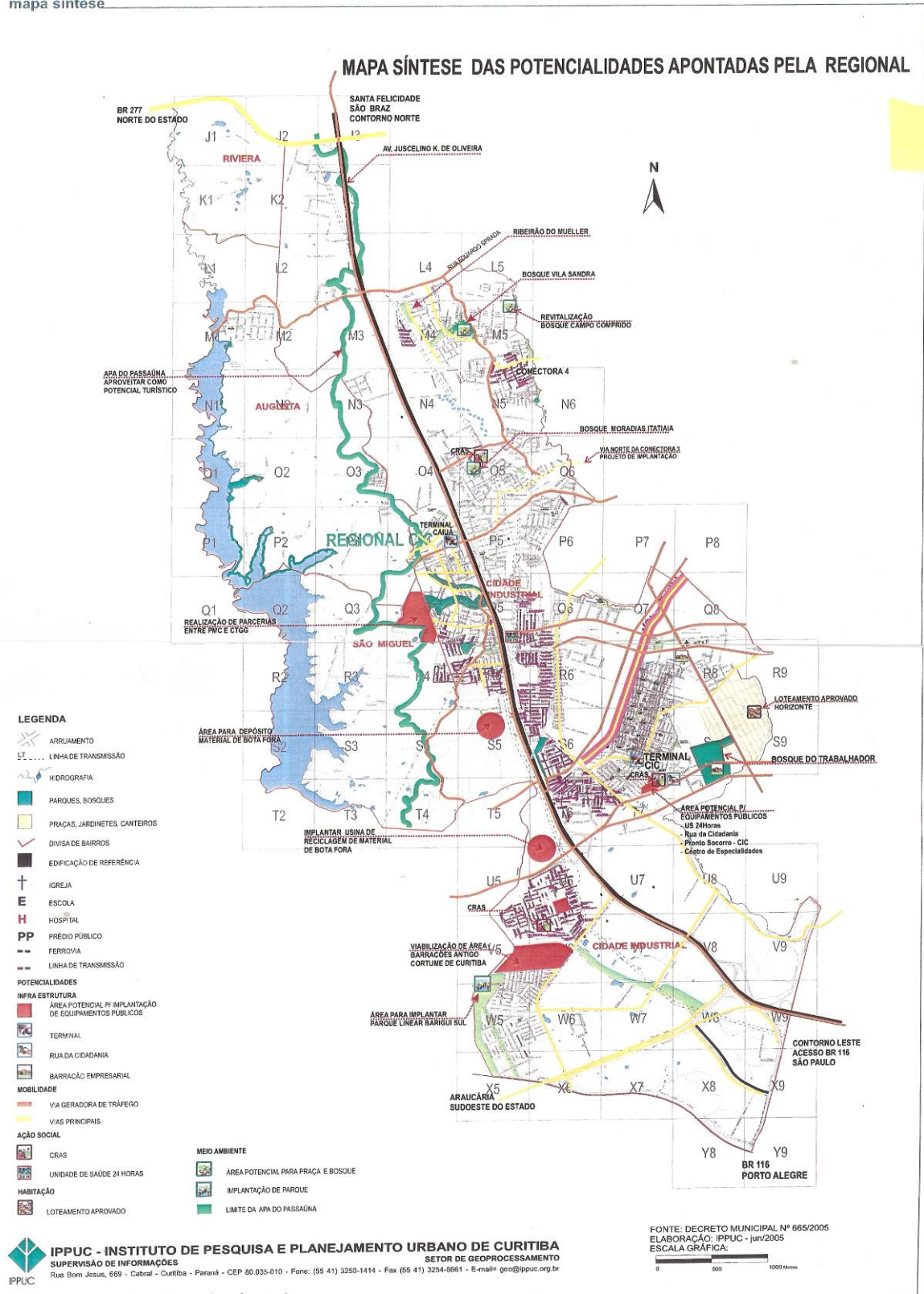


IPPUC - INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA
 SUPERVISÃO DE INFORMAÇÕES SETOR DE GEOPROCESSAMENTO
 Rua Bom Jesus, 699 - Cabral - Curitiba - Paraná - CEP 81.035-010 - Fone: (51 41) 3230-1414 - Fax: (51 41) 3234-8821 - E-mail: ipduc@ipduc.org.br

a regional desejada - etapa planejamento

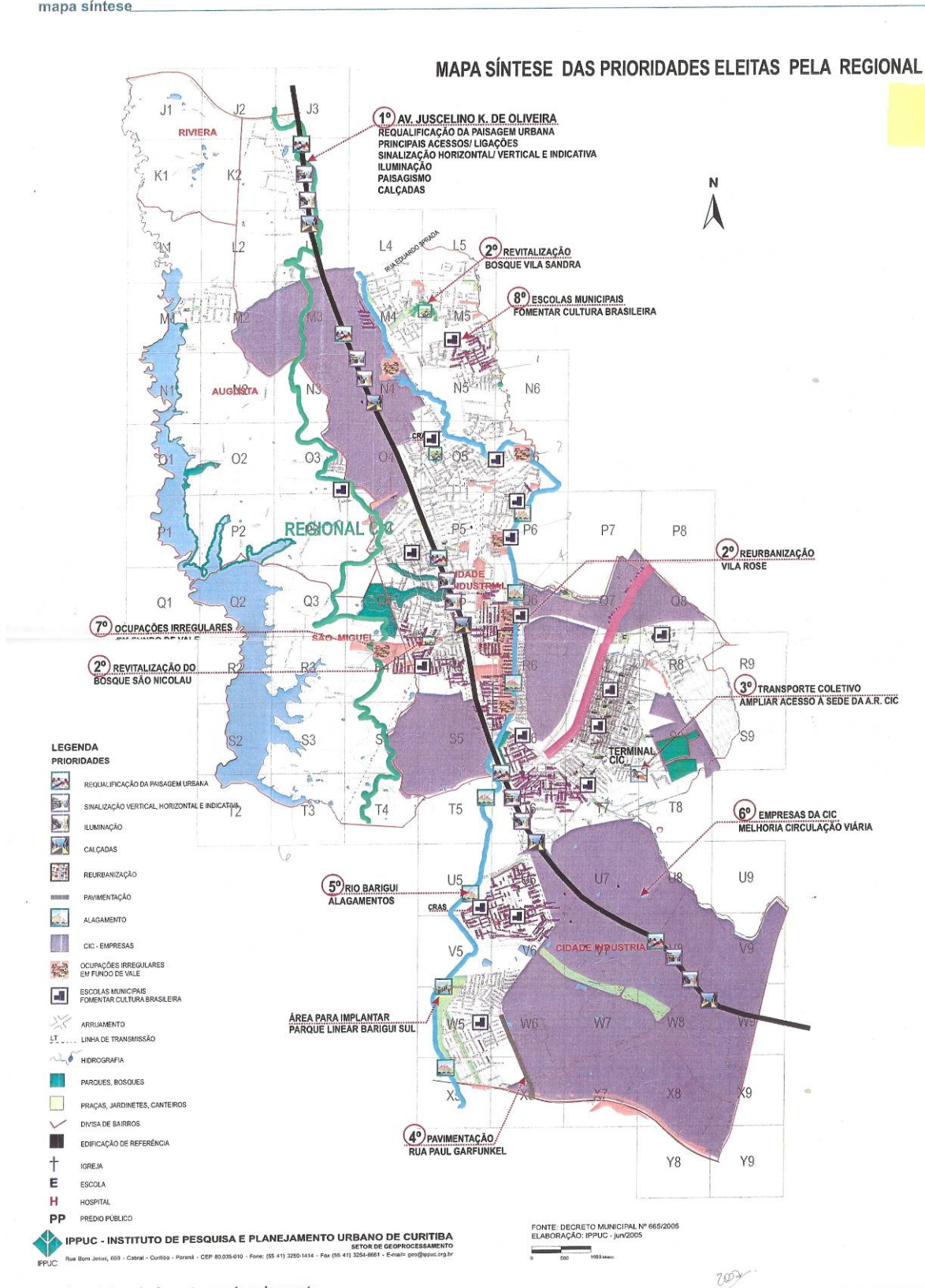
ANEXO C - Potencialidades identificadas na Regional CIC

mapa síntese



ANEXO D - Prioridades eleitas pela Regional CIC

mapa síntese



a regional desejada - etapa planejamento