

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS
DOUTORADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

ALINE HILSENDEGER PEREIRA DE OLIVEIRA

**SUSTENTABILIDADE URBANA E DESENVOLVIMENTO
SOCIOECONÔMICO: O DESAFIO DO MUNICÍPIO DE
CRICIÚMA, SANTA CATARINA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Teresinha Maria Gonçalves.

**CRICIÚMA
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

O48s Oliveira, Aline Hilsendeger Pereira de.
Sustentabilidade urbana e desenvolvimento socioeconômico : o desafio do município de Criciúma, Santa Catarina / Aline Hilsendeger Pereira de Oliveira. - 2017.
195p. : il.; 21 cm.

Tese (Doutorado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, 2017.

Orientação: Teresinha Maria Gonçalves.

1. Sustentabilidade urbana – Criciúma (SC). 2. Desenvolvimento urbano sustentável – Criciúma (SC). 3. Desenvolvimento econômico – Criciúma (SC). 4. Crescimento urbano – Criciúma (SC). 5. Urbanização. I. Título.

CDD 23. ed. 333.715



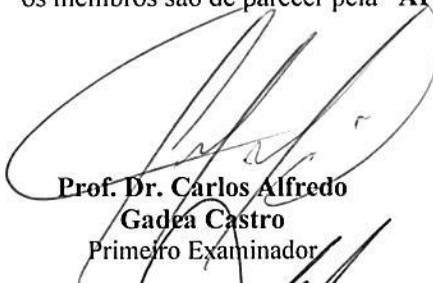
unesc

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC
Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão
Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

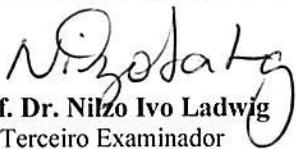
PARECER

Os membros da Banca Examinadora homologada pelo Colegiado de Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais reuniram-se para realizar a arguição da Tese de DOUTORADO apresentada pelo candidato **ALINE HILSENDEGER PEREIRA DE OLIVEIRA** sob o título: “**Sustentabilidade urbana e desenvolvimento socioeconômico: o desafio do município de Criciúma (SC)**”, para obtenção do grau de **DOUTORA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS** no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Após haver analisado o referido trabalho e arguido a candidata, os membros são de parecer pela “**APROVAÇÃO**” da Tese.

Criciúma/SC, 23 de março de 2017.



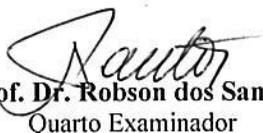
**Prof. Dr. Carlos Alfredo
Gadea Castro**
Primeiro Examinador



Prof. Dr. Nilzo Ivo Ladwig
Terceiro Examinador



**Prof. Dr. Enrique Aliste
Almuna**
Segundo Examinador



Prof. Dr. Robson dos Santos
Quarto Examinador



Profa. Dra. Teresinha Maria Gonçalves
Presidente da Banca e Orientadora

À Amanda, Elisa e Everaldo, meus
amores.

AGRADECIMENTOS

A incerteza que molda os contornos desse mundo atual, que produz a vulnerabilidade socioespacial, e porque não dizer a vulnerabilidade afetiva, passam a produzir um espaço diferente do que era há dois séculos atrás. Essas mudanças nos levam a refletir sobre os diversos papéis que assumimos em nossa vida profissional e pessoal e coletiva. Essas reflexões me levam a pensar sobre como estamos contribuindo para uma sociedade mais sustentável. E isso me leva a crer que somente por meio da cooperação, integração e respeito aos diferentes modos de saberes e fazeres. Diante desses questionamentos que este trabalho foi desenvolvido sob novas perspectivas, que sem o auxílio de várias pessoas e instituições não poderia ser realizado.

Deste modo, gostaria de prestar meus sinceros agradecimentos:

À minha Profa. Orientadora Dra. Teresinha Maria Gonçalves, a quem admiro pela coragem e conhecimento, a quem tenho muito carinho e respeito. Sua orientação, confiança e amizade, me conduziram a realizar este e outros trabalhos. Serei sempre grata!

À UNESCO que possibilitou a infraestrutura física e pessoal para a implantação do doutorado e que me proporcionou junto com a CAPES a taxa estudantil para o desenvolvimento do meu estudo. Muito obrigada pela confiança!

Aos professores e colegas da primeira turma do curso de doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e aos colaboradores do programa, agradeço por contribuir com minha jornada.

Ao IFSC, câmpus Araranguá, e aos meus colegas professores que me auxiliaram no desenvolvimento deste trabalho. Muito obrigada pelo apoio!

Aos professores Dr. Dimas Floriani, Dr. Francisco Mendonça pelas orientações e contribuições quando tínhamos dúvidas.

À minha família que é minha referência e meu porto seguro. Muito obrigada, amo vocês!

A Deus, o princípio de tudo, que eu seja merecedora de suas bênçãos. Muito obrigada, Senhor!

RESUMO

O tema sobre sustentabilidade urbana e desenvolvimento urbano é relativamente novo na academia científica. Esse assunto foi pauta de discussões anos após a divulgação dos estudos da Comissão para o Meio Ambiente, que elaborou o relatório *Nosso Futuro Comum*. A preocupação com o ambiente construído ganhou relevância a partir das transformações demográficas, iniciadas em 1970, cujo processo de urbanização foi acelerado. Hoje, cerca de 70% da população na América Latina, vive nas áreas urbanas. As cidades são sistemas complexos, cuja sustentabilidade urbana depende da qualidade de sua estrutura. Este trabalho se refere ao estudo sobre sustentabilidade urbana - que considera o desenvolvimento da economia e o desenvolvimento da cidade - e tem como *locus* da pesquisa a cidade de Criciúma, Santa Catarina. O atual modelo de economia neoliberal privilegia a atuação dos atores privados no desenvolvimento econômico e urbano em detrimento do atendimento às demandas sociais, assim, apresenta-se um quadro de urbanização corporativa que induz ao desenvolvimento urbano fragmentado, mediante a relação desigual entre economia e ambiente natural e construído. Esta tese buscou analisar o processo de desenvolvimento econômico e o processo de desenvolvimento urbano da cidade de Criciúma (SC) no período de 1940 a 2010 - no qual ocorreram grandes mudanças socioeconômicas, como a abertura do mercado nacional e os avanços na comunicação digital -, o que influenciou a dinâmica da sociedade, a sua transformação, as relações sociais e causou graves impactos ambientais. Para tal objetivo, foram estudados pressupostos teóricos a fim de articular conceitos na busca de um conceito de sustentabilidade urbana que melhor se encaixasse no contexto do município em estudo. Especificamente, buscou-se analisar a relação entre crescimento econômico e desenvolvimento urbano, visto que essa relação não é homogênea quanto aos impactos da globalização nas relações entre os territórios. Esse fato implica considerar a criação de territórios corporativos, fragmentando os espaços entre e intra cidades. A economia global, por meio da abertura dos mercados e do papel mínimo do Estado-nação, estrutura uma nova forma urbana, que se desenvolve de maneira desigual e dilui as fronteiras entre as cidades, regiões e países, hibridizando culturas por meio de um novo padrão de consumo, de circulação de mercadorias e de capital. Os espaços da cidade se transformam e criam o tecido socioproductivo o qual diferencia as regiões em mais ou menos prósperas e é permeado pelas relações de influência que a cidade mantém entre os territórios, transformando

idades em polos de desenvolvimento econômico, alguns com escopo transnacional. Esta pesquisa, de cunho qualitativo e interpretativa, se referenciou em autores do pensamento crítico, como geógrafos e economistas, para o estudo de caso. Desse modo, foi possível identificar os aspectos restritivos e potenciais do desenvolvimento urbano que levam à sustentabilidade no referido município, por meio de um novo conceito de desenvolvimento urbano. Os resultados da pesquisa apontam que as trocas desiguais ou econômico-ecológicas desiguais conduziram o desenvolvimento econômico desigual de Criciúma (SC) e que o Estado teve que estabelecer parcerias para resolver problemas ambientais causados pelas empresas mineradoras.

Palavras-chave: Sustentabilidade urbana; Desenvolvimento econômico; Desenvolvimento urbano; Globalização; Urbanização corporativa; Trocas econômico-ecológicas desiguais.

ABSTRACT

The theme on urban sustainability and urban development is relatively new in the scientific academy. This theme was the subject of discussions years after the publication of the studies of the Commission for the Environment, which elaborated the report *Our Common Future*. The concern with the built environment has gained relevance from the demographic transformations, in which the process of urbanization has accelerated, about 70% of the population in Latin America lives in urban areas. Cities are complex and interdependent systems, in which urban sustainability depends on the quality of their structure. This work refers to the study on urban sustainability considering the development of the economy and the development of the city having as locus of the research the city of Criciúma (SC). The current model of neoliberal economics privileges the performance of private actors in economic and urban development to the detriment of meeting social demands. Thus, it presents a framework of corporate urbanization that induces the fragmented urban development through the unequal relationship between economy and the natural and constructed environment. This thesis was to analyze the process of economic development and the process of urban development of the city of Criciúma-SC in the period from 1940 to 2010. A period in which major socioeconomic transformations occurred, such as the opening up of the national market, the advances in digital communication, which influenced the dynamics of the transformation society and social relations and serious environmental impacts. For this purpose, the theoretical assumptions were used to articulate the concepts in the search for an analysis of a concept of urban sustainability in the context of the municipality under study. Specifically, it sought to examine the relationship between economic growth and urban development, as this relationship is not homogeneous as to the impacts of globalization on relations between the territories. This implies a preliminary consideration of the creation of corporate territories, fragmenting the spaces between and intra cities. The global economy, through the opening of markets and the minimal role of the nation-state, structures a new urban form that develops unequally and dilutes the boundaries between cities, regions and countries, hybridizing cultures through a new pattern consumption, circulation of goods and capital. The spaces of the city transform and create the socio-productive fabric. This fabric differentiates the regions in more or less prosperous and it is permeated by the relations of influence that the city maintains between the territories, transforming

cities in pole of economic development, some with transnational scope. This qualitative and interpretive research was referred, in critical thinking authors as geographers and economists, to this case study. Thus, it was possible to identify the restrictive and potential aspects of urban development that lead to sustainability in this municipality, through a new concept of urban development. The preliminary results of the research point to the fact that unequal or unequal economic-ecological changes led to the unequal economic development of Criciúma (SC), in which the state had to establish partnerships to solve environmental problems caused by mining companies.

Keywords: Urban Sustainability, Economic Development; Urban Development; Globalization; Corporate urbanization; Unequal economic-ecological exchanges.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município de Criciúma, Santa Catarina.....	24
Figura 2– Procedimentos metodológicos.....	29
Figura 3– Etapas da pesquisa.....	31
Figura 4 – Principais pressupostos teóricos da tese	34
Figura 5– Base de dados do IPEADATA	37
Figura 6– Frequência das palavras-chaves	39
Figura 7– Interdisciplinaridade da pesquisa	44
Figura 8– Os atores na produção das cidades	60
Figura 9– Desenvolvimento humano.....	73
Figura 10– Insustentabilidade da monetarização dos custos ambientais	86
Figura 11– Troca desigual de país produtor x país comprador	87
Figura 12– Exemplo de comprometimento da sustentabilidade do desenvolvimento urbano	89
Figura 13– Dimensões primárias do DS.....	92
Figura 14– Comparação entre as bases teóricas da sustentabilidade segundo Holden et al. (2014) e Ascelrad (1991,2001).	94
Figura 15– Matrizes discursivas da Sustentabilidade Urbana	96
Figura 16 – População total: urbana e rural de Criciúma (SC).....	120
Figura 17 – Localização da Associação dos Municípios da Região Carbonífera.....	121
Figura 18 – Influência regional de Criciúma (SC)	122
Figura 19 – Região de influência de Criciúma (SC).....	123
Figura 20 – Conceito de um novo ordenamento para o DS	127
Figura 21 – Medida do IDH	131
Figura 22 – Ampliação do Triple Bottom Line	136
Figura 23 – Dimensão econômico-ambiental	137
Figura 24 – Dimensão socioeconômica	139
Figura 25 – Dimensão socioambiental	140
Figura 26 – Modelo integrado de análise da sustentabilidade urbana	142
Figura 27 – Matriz de análise dos fatores potenciais e restritivos da sustentabilidade urbana	143
Figura 28 – Bocas de minas abandonadas em processo judicial para recuperação	146
Figura 29 – Pilhas de estéreis expostos (inversão de camadas), antes das obras de recuperação (2005) na Mina 4	146
Figura 30 – Canal exutório da Lagoa Língua do Dragão degradado devido à deposição de rejeitos	147
Figura 31 – Carbonífera Criciúma, lavra do carvão abandonada em 2015	148
Figura 32 – Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto econômico-ambiental	152

Figura 33 – Praça do Congresso	153
Figura 34 – Praça Nereu Ramos	154
Figura 35 – Praça Esperandino Damiani.....	154
Figura 36 – Praça da Chaminé	155
Figura 37 – Fotos do Parque das Nações Cincinato Napolini	155
Figura 38 – Foto da Praça do Congresso nos anos de 1950.....	165
Figura 39 – Localização do município de Criciúma	165
Figura 40 – Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto socioeconômico	167
Figura 41 – Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto socioambiental.....	171

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Diversificação econômica de Criciúma	118
Tabela 2 – Movimento pendular das regiões metropolitanas para o ano de 2000.....	124
Tabela 3 – IDHM Brasil e Criciúma.....	132
Tabela 4 – Adequação dos domicílios de Criciúma-SC	134
Tabela 5 – Dimensão Econômico-ambiental	149
Tabela 6 – Dimensão socioeconômica	158
Tabela 7 – Nota do IDEB	160
Tabela 8 – Nível de instrução da população de Criciúma.....	160
Tabela 9 – Grupo de atividades econômicas	161
Tabela 10 – Tipo de emprego: formal, informal, por conta própria, empregados e empregadores	162
Tabela 11 – Grupo das 20 atividades econômicas mais representativas...	163
Tabela 12 – Dimensão socioambiental	169
Quadro 1– Resumo dos conceitos-chaves	47
Quadro 2– Fases da globalização e a produção das cidades	55
Quadro 3– Matrizes discursivas da sustentabilidade à luz das racionalidades da conservação social e da transformação social.....	93
Quadro 4 –Resumo das discussões teóricas sobre desenvolvimento urbano sustentável	105
Quadro 5 – Critérios de adequação adotados em cada variável	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
ALC	América Latina e o Caribe
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DS	Desenvolvimento sustentável
DUS	Desenvolvimento Urbano Sustentável
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FMI	Fundo Monetário Internacional
GEE	Gases de Efeito Estufa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB	Índice da educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais AnísioTeixeira
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
JK	Jucelino Kubtschek
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PNB	Produto Nacional Bruto
PNDU	Política Nacional do Desenvolvimento Urbano
PNMUS	Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RAIS	Relatório Anual de Informação Social
RDH	Relatório do Desenvolvimento Humano
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
TMD	Teoria Marxista da Dependência
UN-HABITAT	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
1.1 DA HIPÓTESE DA PESQUISA	26
1.2 PERGUNTAS DE PESQUISA	27
1.3 ABORDAGEM DA PESQUISA	27
1.4 OBJETIVOS	30
1.4.1 Objetivo geral	30
1.4.2 Objetivos específicos	30
1.5 DA ESTRUTURA DA TESE	30
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
2.1 REFLEXÕES TEÓRICAS	33
2.2 O ESTUDO DE CASO	34
2.3 PRODUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	37
2.3.1 Análise bibliométrica	38
2.4 O PARADIGMA INTERPRETATIVO DA PESQUISA: A RACIONALIDADE AMBIENTAL	40
2.5 VALIDAÇÃO DA PESQUISA	42
3 O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E A PRODUÇÃO DAS CIDADES	45
4 DESENVOLVIMENTO E CRESCIMENTO ECONÔMICO: MAIS QUE UM CONFLITO CONCEITUAL	63
4.1 DESENVOLVIMENTO COMO CRESCIMENTO	63
4.2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO HUMANO	69
4.3 DESENVOLVIMENTO URBANO DESIGUAL	77
5 DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL	91
6 O ARRANJO TÉCNICO-ECONÔMICO DE CRICIÚMA	107
6.1 CONTEXTO SOCIOPOLÍTICO	107
6.2 RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DA URBANIZAÇÃO DE CRICIÚMA	109
6.3 CONTEXTO ECONÔMICO E URBANO DE CRICIÚMA	116
7 ANÁLISE CRÍTICA INTERPRETATIVA DA PRODUÇÃO DE DADOS	129
7.1 DADOS SECUNDÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA	129
7.1.1 O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	129
7.1.2 Adequação dos domicílios	133
7.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA MATRIZ TEÓRICA DE ANÁLISE	135
7.2.1 Fatores econômicos e econômico-ambiental	137

7.2.2 Fatores sociais e socioeconômicos	139
7.2.3 Fatores ambientais e socioambientais	140
7.3 A MATRIZ TEÓRICA DE ANÁLISE	141
7.3.1 Dimensão econômica-ambiental	144
7.3.2 Dimensão socioeconômica	156
7.3.3 Dimensão socioambiental	168
8 CONCLUSÃO	175
REFERÊNCIAS	181

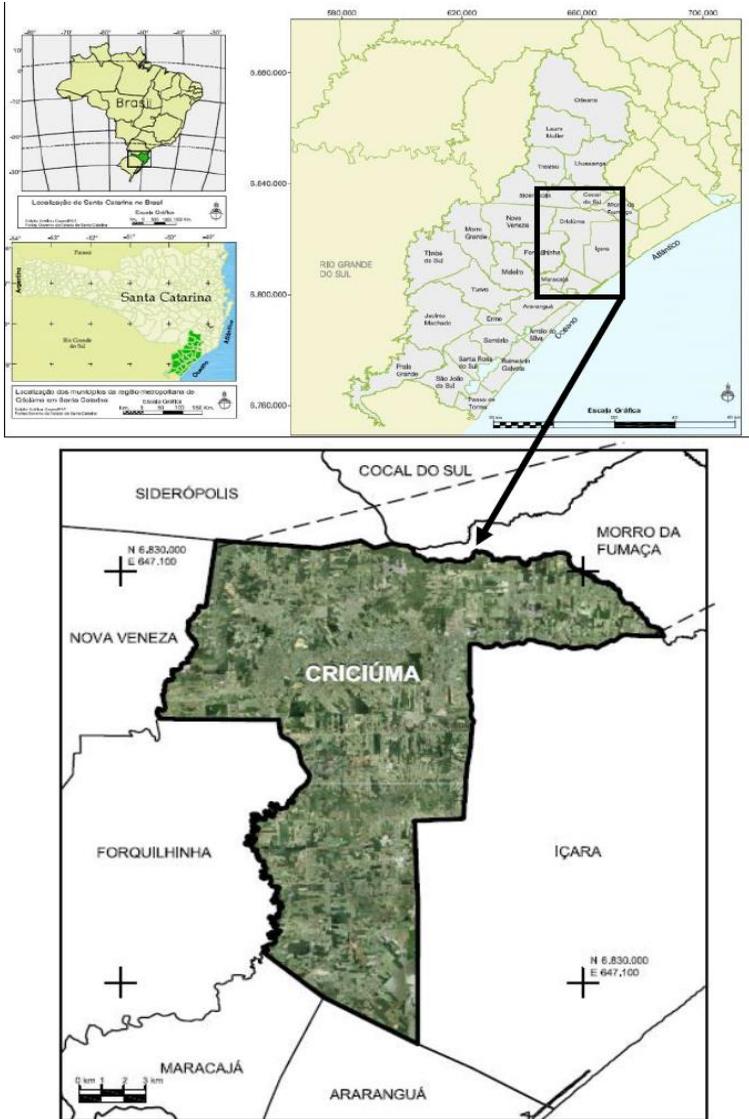
1 INTRODUÇÃO

A presente tese foi um desafio que se buscou enfrentar em razão da complexidade, tanto teórica quanto empírica, sobre o tema sustentabilidade urbana. Para articulá-lo, foram eleitos dois grandes temas de análise, a fim de defendê-los em seus aspectos teóricos: o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento urbano. Os dois temas ensejam uma recursividade, pois são duas unidades teóricas de caráter complementar, concorrente e antagonista, efeito e produto ao mesmo tempo, ou seja, são indutores e induzidos.

Os estudos sobre o desenvolvimento urbano têm como foco os aspectos econômicos do desenvolvimento, na tentativa de conciliar soluções técnicas para justificar o crescimento das atividades econômicas e das cidades. A literatura sobre indicadores quantitativos de sustentabilidade urbana, de *design* urbano e sobre os estudos sobre a mobilidade é um exemplo da tecnicidade do conceito sobre desenvolvimento urbano, que se encontra em construção, o que não significa contestar sua importância, pois é objeto de aplicação prática para a mitigação de problemas. Existe, porém, uma lacuna nesses estudos que se traduz em trazer à tona a dimensão política do desenvolvimento urbano na perspectiva do desenvolvimento sustentável (DS). Desse modo, a direção deste estudo é centrada na relação desigual entre o crescimento econômico e o desenvolvimento urbano, a qual envolve questões de equidade, justiça social e proteção ambiental que implicam nas dimensões econômica, espacial, social e política do conceito de sustentabilidade urbana.

Este trabalho, então, refere-se ao estudo sobre sustentabilidade urbana, o qual considera o desenvolvimento da economia e o desenvolvimento da cidade, e tem como *locus* da pesquisa o município de Criciúma, Santa Catarina, como mostra a figura 1.

Figura 1 – Localização do município de Criciúma, Santa Catarina.



Fonte: Preis (2012).

A sustentabilidade urbana é entendida como o processo de urbanização que contempla o desenvolvimento econômico e o

desenvolvimento socioambiental. Por desenvolvimento econômico entende-se que a sustentabilidade urbana implica na existência de recursos econômicos que deem sustentação efetiva à implementação e à manutenção das políticas públicas urbanas como a infraestrutura, a mobilidade, a oferta de emprego e trabalho, a saúde, a educação, o lazer e a cultura. O desenvolvimento socioambiental deve ser pautado no acesso igualitário a todas as políticas públicas urbanas; à consciência da urbanidade, que implica na apropriação do espaço urbano; a consciência cidadã de direitos e deveres e ao comportamento urbano; que leva à cooperação, à participação social e à solidariedade (GONÇALVES, 2014).

As teorias referentes à sustentabilidade urbana ainda não estão consolidadas (STRUMINSKI, 2007). Esse tema é um processo em construção, dada sua relação com o contexto histórico e político do desenvolvimento. Os estudos teóricos realizados sobre o processo de desenvolvimento econômico e urbano do referido município no passado recente (a partir do ano de 1940), e a imersão do pesquisador com um olhar atento e crítico à realidade foram fatores-chaves para a inferência no presente tema. Por meio da observação indireta e da pesquisa teórica, foi possível constatar que o processo de desenvolvimento do município é marcado por um conjunto de atividades antrópicas e de variados níveis de degradação ambiental, pelas atividades de mineração de carvão e de argila, pelas atividades industriais de médio e grande porte e por um considerável grau de urbanização. Esse cenário apresenta um ambiente de vulnerabilidade socioambiental, no qual a racionalidade econômica impera sobre os limites de capacidade de regeneração do ambiente e da justiça social (GONÇALVES; MENDONÇA, 2007; GONÇALVES; SANTOS, 2010).

Para realizar outras leituras sobre o desenvolvimento de Criciúma, tornou-se necessária uma abordagem qualitativa e crítica sobre a relação entre crescimento econômico e o desenvolvimento urbano, a qual deve incluir os aspectos da sustentabilidade ambiental e do conceito mais amplo de desenvolvimento. Apesar dessa pesquisa ser norteadada por um paradigma marxista, utilizou-se as contribuições de Amartya Sen (2000), que traz o conceito de desenvolvimento como liberdade. Dessa forma, a expansão das liberdades substantivas e das oportunidades são aspectos fundamentais do desenvolvimento.

O atual modelo de desenvolvimento econômico neoliberal é calcado na exploração do trabalho, na degradação ambiental, na desigualdade social, nas políticas públicas inadequadas ao desenvolvimento urbano sustentável, tanto na esfera mundial como

local. A teoria da complexidade vem problematizar e discutir o atual modelo de desenvolvimento das cidades. Essa articulação teórica privilegia uma análise crítica sobre a sustentabilidade urbana e o descompasso entre o crescimento econômico e o desenvolvimento social, evidenciando a lacuna existente entre ambos.

1.1 DA HIPÓTESE DA PESQUISA

A hipótese desenvolvida é a de que o modelo de urbanização corporativa e o desenvolvimento econômico desigual contribuem para a insustentabilidade urbana na cidade de Criciúma (SC).

A organização espacial do município em estudo foi empreendida pelos interesses das empresas, desde as rodovias e ferrovias, o transporte público e o zoneamento até a especulação imobiliária, que são próprios da urbanização corporativa (SANTOS, 1998). O resultado desse modelo de desenvolvimento econômico é, portanto, o desenvolvimento urbano desigual e a ampliação dos problemas socioambientais decorrentes do processo de urbanização da cidade de Criciúma.

Para a sustentação dessa hipótese, tem-se como tese a proposição de que o descompasso entre o crescimento econômico e o desenvolvimento urbano no município em estudo são produtos das trocas desiguais ou econômico-ecológicas desiguais por meio da produção do carvão mineral. Essas trocas conduzem ao desenvolvimento econômico desigual de países e regiões, reforçado pelo desequilíbrio das relações entre capital, trabalho e natureza. Alier (1998) explica essas trocas desiguais quando se considera o tempo que o meio ambiente leva para se recuperar ou regenerar, ainda da impossibilidade de reposição dos recursos não renováveis se comparados aos de rápida fabricação. Essa diferença de “tempo de produção” não é computada no sistema de preços, assim marca o subdesenvolvimento dos produtores de *commodities*, devido ao comando da economia de centro-periferia (ALIER, 1998). Esse fato é observado no extremo sul catarinense, por exemplo, onde o desenvolvimento econômico foi desigual devido ao fato de sua base de atividade ser a exploração dos recursos naturais (carvão mineral e argila), deixando um passivo ambiental de grande monta, portanto, produtos de trocas desiguais ou não equivalentes, ou seja, troca de matéria-prima bruta (recursos naturais) por degradação ambiental.

1.2 PERGUNTAS DE PESQUISA

Diante dos discursos, muitas vezes contraditórios, sobre desenvolvimento com crescimento econômico, revestidos de uma ideologia política que se fez e se faz presente nas políticas públicas deste país, buscou-se indagar questões mais profundas sobre o processo de desenvolvimento. Esses questionamentos levaram a autora a perceber uma lacuna existente para o entendimento do conceito de sustentabilidade urbana, por isso a presente tese buscou responder:

1. A fragmentação do território é resultante direta de ações e estratégias político-institucionais do desenvolvimento do município de Criciúma?
2. A racionalidade econômica foi condicionante no processo de desenvolvimento urbano no município de Criciúma?
3. Quais critérios podem ser adotados para avaliar os fatores potenciais e restritivos do desenvolvimento urbano do município de Criciúma?

1.3 ABORDAGEM DA PESQUISA

A abordagem desta pesquisa é qualitativa por se tratar de um tema complexo e interdisciplinar e por ter o objeto de estudo inserido em uma realidade socioespacial. Esse fato demanda a abertura de um campo de investigação amplo, no qual não é possível fragmentar o objeto ou deslocá-lo do seu contexto para estudá-lo, tampouco se espera alcançar uma “verdade” para responder o problema da pesquisa. Com essa breve descrição se justifica a pesquisa qualitativa por atravessar vários campos disciplinares. A noção da pesquisa qualitativa aqui adotada segue na perspectiva dialética, considerando a realidade como síntese de múltiplas contradições.

Nesta tese, o objetivo da pesquisa qualitativa é compreender fenômenos complexos na perspectiva de uma matriz teórica explicativa. Com base nessa abordagem, utilizou-se um sistema subjetivo-interpretativo, que na visão de Rey (2010) é aquele que se tem acesso por meio de modelos teóricos que proporcionam “uma visibilidade progressiva sobre o sistema estudado, sem, no entanto, esgotarem-no (REY, 2010, p. 89).

A pesquisa qualitativa envolve uma variedade de materiais e métodos, e isso não significa uma falta de critério. O foco da pesquisa qualitativa é conhecer em profundidade o fenômeno que se está

investigando, inserido no seu contexto; portanto, o objeto e o contexto não se descolam e sua análise é dialógica (CRESWELL, 2007). Para este estudo utilizou-se variados materiais empíricos como fotos, mapas, observação simples. Os dados secundários foram levantados de acordo com a pesquisa bibliográfica estudada sendo confrontados com o paradigma teórico da presente pesquisa.

A pesquisa qualitativa, enquanto um conjunto de práticas metodológicas, é flexível, mas não menos criteriosa, de maneira que a combinação de materiais empíricos e estudos teóricos é uma estratégia que acrescenta complexidade, riqueza e profundidade ao estudo (DENZIN, et al., 2006). A pesquisa qualitativa é um processo que se constrói ao longo do estudo, no qual teve o projeto como suporte de orientação para sua elaboração. Para esta pesquisa não foi seguido um rigor cronológico ou os passos planejados no projeto (REY, 2010). Tal foi o caso da construção de uma matriz teórica para analisar a sustentabilidade urbana no município em estudo, como se procedeu no capítulo 7.

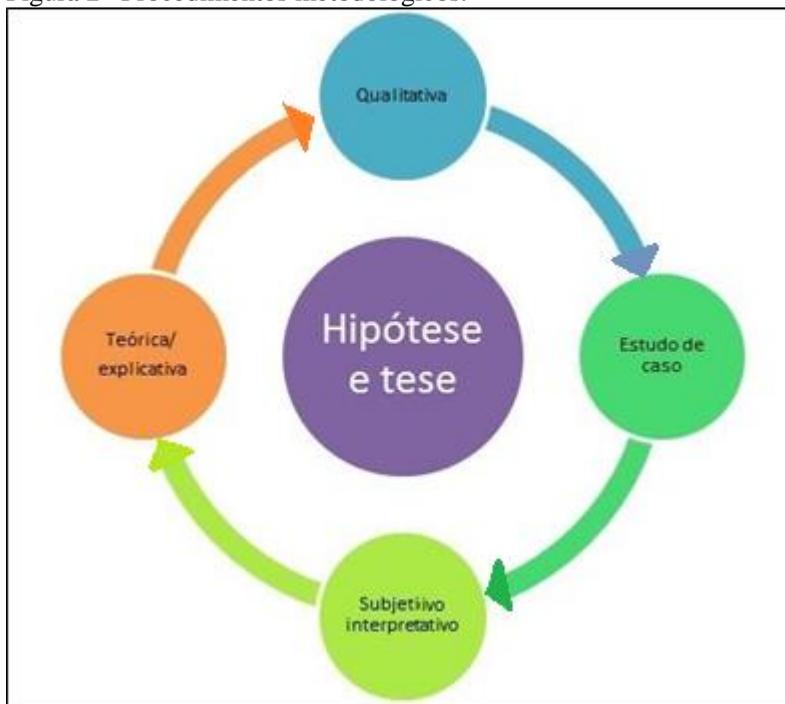
As perguntas da presente pesquisa se referem a um contexto, visto que uma mensuração seria algo ilógico. Nesta tese, não se busca saber o quanto uma cidade de médio porte é sustentável, mas quais fatores influenciam sua sustentabilidade e como eles se relacionam com o processo de desenvolvimento urbano. Em suma, as perguntas são do tipo qualitativa e não quantitativa.

Esta pesquisa foi realizada numa perspectiva teórica, privilegiando a reflexão teórica e interpretativa. Foram analisados uma ampla base teórica, dados secundários e empregada a técnica de observação assistemática. O material empírico, ou seja, os dados primários foram coletados por meio das observações sendo construído e não simplesmente uma transcrição, ou seja, foi analisado na perspectiva teórica adotada.

Quanto à abordagem, esta pesquisa é exploratória, pois permite formular hipóteses sobre o tema de estudo, assim como estudá-lo em profundidade (GIL, 2002). As pesquisas exploratórias têm como objetivo tornar um problema mais explícito, assim como aprimorar ideias. Esse tipo de pesquisa permite maior flexibilidade no seu planejamento, que pode se tornar um ponto fraco quando o pesquisador tratar o problema de maneira superficial ou amadora (GIL, 2002). Para este trabalho, a pesquisa exploratória é a mais indicada, por tratar de uma realidade social que ao mesmo tempo é objeto e problema de pesquisa. Isso significa dizer que a flexibilidade é importante pelo fato de a realidade ser construída em todo o momento e residir na

incapacidade do deslocamento do objeto de pesquisa de seu contexto. Essas etapas podem ser observadas na figura 2.

Figura 2– Procedimentos metodológicos.



Fonte: Elaborada pela autora.

A pesquisa qualitativa é um processo que percorre todo o percurso do trabalho. Nesse processo, o problema de pesquisa, a revisão teórica e os instrumentos de coleta de dados são revisitados e as decisões metodológicas tomadas a todo o momento (REY, 2010). Durante o percurso da pesquisa, novas ideias e fatos geradores foram surgindo, tal foi a introdução do conceito de desenvolvimento desigual. Para Rey (2010), a imersão e a criatividade do pesquisador se fazem presentes na pesquisa qualitativa pela reflexão teórica que é construída na tese. Para o desenvolvimento do presente trabalho, não foram seguidas normas rígidas e sequenciais, pois o estudo foi fruto de uma constante construção do pensamento, norteadas pela reflexão teórica e pela observação da realidade.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Analisar o descompasso entre o desenvolvimento econômico e urbano que conduz ao desenvolvimento desigual a cidade de Criciúma (SC), no período de 1940 a 2010.

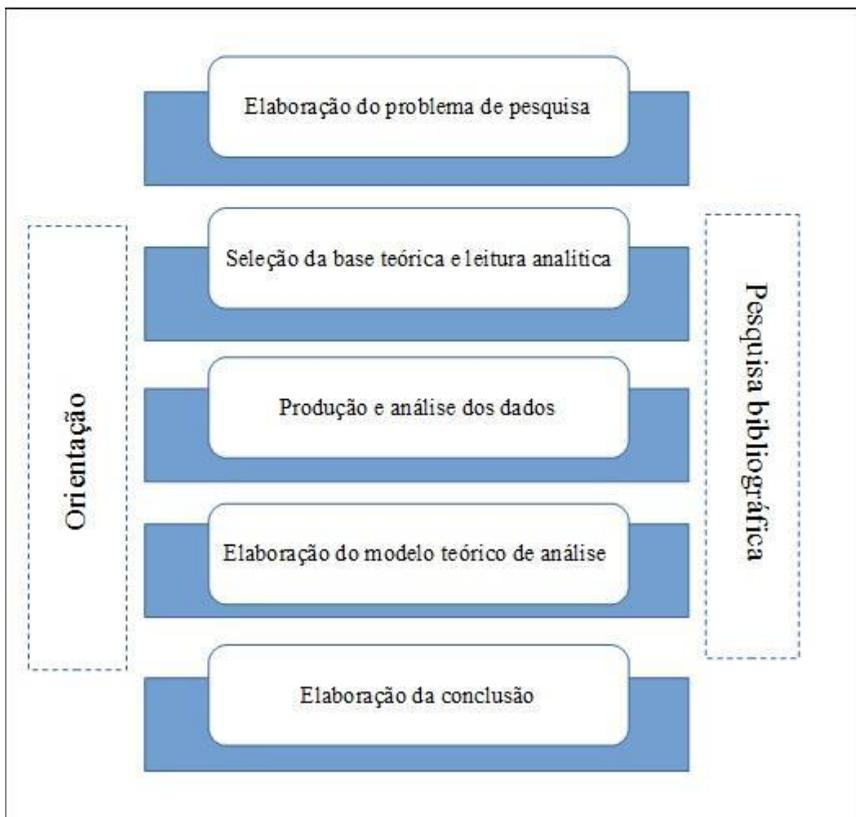
1.4.2 Objetivos específicos

- Organizar os pressupostos teóricos a serem articulados, a fim de analisar o conceito de sustentabilidade urbana;
- Analisar o descompasso entre o crescimento econômico e o desenvolvimento urbano do município de Criciúma;
- Identificar os aspectos restritivos e potenciais ao desenvolvimento urbano no município;
- Contribuir para a construção de um novo conceito de desenvolvimento urbano.

1.5 DA ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está estruturada em nove capítulos, além da introdução, que inclui a justificativa, o problema de pesquisa, os objetivos e a hipótese. No segundo capítulo, foram abordados os procedimentos metodológicos para a elaboração da tese, assim como os instrumentos utilizados. A figura 7 representa as etapas desenvolvidas na presente pesquisa.

Figura 3– Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora a partir dos procedimentos metodológicos.

No terceiro capítulo, foi discorrido sobre o processo de globalização e sobre a produção das cidades. O objetivo desse capítulo é compreender a relação do atual modelo de produção de mercadorias no sistema capitalista e suas implicações no desenvolvimento urbano do País.

O quarto capítulo discutiu a contradição entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico. Essa perspectiva permitiu definir o conceito teórico de desenvolvimento que utilizado como base para a elaboração do conceito de desenvolvimento urbano sustentável no quinto capítulo.

O capítulo seis analisou o processo histórico do desenvolvimento urbano do município de Criciúma, no seu contexto sociopolítico, bem como a produção de riscos e a organização econômica do município.

Após a definição do conceito de desenvolvimento empregado e a contextualização sociopolítica e econômica do município, foi realizada, no sétimo capítulo, a análise crítica e interpretativa dos dados, os quais foram produzidos ao longo da tese. Nesse item, foi desenvolvida uma matriz de análise interpretativa do desenvolvimento urbano sustentável no contexto do município de Criciúma, com base no referencial teórico, compreendendo o ineditismo do presente estudo.

No capítulo oito foi concluído este estudo, no entanto, dado que ele não é um fim em si mesmo, deixaram-se em aberto questões para discussões futuras, assim como foram apresentadas as suas limitações. Por fim, as fontes bibliográficas e os bancos de dados pesquisados, que serviram como referência para o desenvolvimento do presente estudo, compuseram o último capítulo deste trabalho. Para tal efeito, foram identificados os principais autores e as abordagens para a elaboração desta tese.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 REFLEXÕES TEÓRICAS

Os conceitos-chave que nortearam esta pesquisa buscaram uma discussão sobre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento urbano. Essas duas abordagens procuraram fazer uma conexão com os aspectos do aproveitamento das capacidades locais, como o capital humano, econômico, natural e cultural.

A abordagem do desenvolvimento econômico seguiu a perspectiva de Leff (2001), que denuncia a racionalidade econômica desenvolvida no sistema neoliberal por subordinar a natureza às forças de produção. O autor propõe uma gestão de território participativa, com identidade local e regional, propondo e a integração dos conhecimentos tradicionais aos científicos.

Em Harvey (2005) e Lefebvre (1991) foi tratado o tema da produção do espaço urbano no sistema capitalista. De acordo com Harvey (2005), a crise no atual sistema de produção de mercadorias, que caracteriza o ambiente de risco percorrido neste trabalho, tem suas raízes no próprio sistema capitalista, o qual produz barreiras ao desenvolvimento equânime, desde as relações de trabalho até os meios de produção e a infraestrutura, que não atendem a sociedade eficientemente. Segundo o autor, o Estado sempre esteve presente nessas relações, fortalecendo os meios de produção à custa dos investimentos sociais, assim como diz Milton Santos (1998), denominando esse processo como o corporativismo do desenvolvimento econômico e urbano. A diferenciação das classes sociais surge com as relações de poder estabelecidas no sistema capitalista, o qual permeia o meio urbano onde se encontra o capital, o trabalho e a circulação de mercadorias.

Na perspectiva de Lefebvre (1991), no momento em que o meio urbano se diferencia claramente do rural com a configuração das cidades que se conhece atualmente, sua dinâmica passa a ser a da cidade industrial. Para o autor, a urbanização segue a lógica da industrialização de acordo com as suas necessidades de produção. Para Lefebvre (1991), a sociedade moderna é a sociedade industrial e as cidades são o centro da vida social e política, com a mobilidade do capital desenvolvida por meio do capitalismo bancário. Nesse contexto, a espacialidade da cidade é formada pelo tipo de indústria e no embate político e social pela posse do espaço urbano, pelas possibilidades de geração de riqueza e pela lógica de uma classe dominante. Ainda para Lefebvre (2008), a

industrialização é o ponto de partida da urbanização e o espaço é um produto social que se constrói dialeticamente e pela sua historicidade.

O conceito de desenvolvimento que se tomou como paradigma para este trabalho foi o conceito de desenvolvimento como liberdade, o qual tratou Amartya Sen. Sen (2000) critica o conceito de crescimento econômico e apresenta o incremento da renda individual ou o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) como única forma de se alcançar o desenvolvimento. A tese fundada no liberalismo de que os mecanismos de mercado são capazes de distribuir os benefícios do crescimento econômico é criticada por Sen (2000). Na posição do autor, o desenvolvimento deve ser compreendido na liberdade que os indivíduos possuem para satisfazer suas necessidades e aspirações. O desenvolvimento como liberdade entende as diferentes capacidades dos agentes e os diferentes contextos sociais e considera a pobreza e a desigualdade como um problema do modelo capitalista. Embora tenha um pensamento liberal diante da economia, Sen (2000) amplia o conceito de desenvolvimento. Estes pressupostos estão expostos na figura 3.

Figura 4– Principais pressupostos teóricos da tese



Leff	Denuncia a racionalidade econômica do sistema capitalista neoliberal por subordinar a natureza às forças de produção.
Harvey	O ambiente de risco é decorrente do sistema capitalista que produz barreiras ao desenvolvimento.
Lefebvre	As cidades são o centro de vida social, econômica e política.
Sen	Crítica o conceito de crescimento econômico como forma de se alcançar o desenvolvimento.

Fonte: Elaborada pela autora a partir das reflexões teóricas.

2.2 O ESTUDO DE CASO

O método se define como estudo de caso investigou a partir da exploração intensa do objeto de pesquisa, com o objetivo de descrever a complexidade do objeto em questão, ou seja, o desenvolvimento urbano de Criciúma (SC). A complexidade nesse sentido, diz respeito ao

entendimento do objeto de pesquisa enquanto um sistema dotado de incertezas e contradições. Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram eleitos temas transversais na perspectiva multidisciplinar e foram discutidas algumas matrizes contraditórias. Tal é o caso do paradigma marxista, no qual considera as contradições entre desenvolvimento e crescimento; que foi aproximado com a tese de Sen (2000) que igualmente denuncia o caráter contraditório desses dois fatores (crescimento e desenvolvimento).

Essa característica permitiu o estudo da hipótese elaborada para esta tese, por se tratar de um tema inovador e complexo, uma vez que “[...] o estudo de caso possibilita a penetração na realidade social, não conseguida pela análise estatística.” (GOLDENBERG, 2004, p. 34).

Por esse motivo, o método utilizado foi o estudo de caso, devido ao “[...] desejo de compreender fenômenos sociais complexos.” (YIN, 2001, p. 21). O estudo de caso do presente trabalho consistiu na análise teórica e empírica dos elementos da pesquisa, tais como o histórico do desenvolvimento do município e o contexto social, econômico e ambiental, entrelaçados pela análise teórica. O estudo de caso articula a análise teórica com materiais empíricos inseridos na vida real, cujos limites entre o fenômeno estudado e o contexto não são claramente definidos (YIN, 2001).

A primeira etapa da pesquisa consistiu na elaboração do problema da pesquisa e na seleção da base teórica, por meio da pesquisa em livros e em artigos científicos publicados em diferentes fontes, a fim de dar sustentação ao problema da pesquisa e estudá-lo em profundidade. Essa técnica requer a identificação de abordagens teóricas relevantes, com a leitura de obras de referência e outras fontes, analisando criticamente as visões dos autores e procurando explicitar um diálogo entre eles, na perspectiva de divergências e convergências e de contradições entre as teorias. Após a leitura exploratória das diversas obras e autores para a seleção dos textos que atendem ao objeto do presente estudo, procedeu-se à leitura analítica, para a busca das respostas do problema de pesquisa. Por fim, fez-se a leitura interpretativa. Essas etapas propostas por Gil (2002) caracterizam os procedimentos de leitura, assim como sistematizam esse processo, com o objetivo de realizar uma análise aprofundada do problema da pesquisa, e confrontar as teorias com os dados pesquisados e verificar sua consistência.

Os materiais utilizados para o embasamento teórico refletiram sobre os problemas socioambientais e sobre os riscos decorrentes do desenvolvimento urbano de Criciúma, partindo da análise teórica da

dinâmica territorial e da estrutura econômica, com uma breve descrição do processo de industrialização, e das ações político-institucionais da área de estudo.

O conceito de espaço urbano está inserido em um tempo histórico determinado que, neste estudo, é o desenvolvimento econômico e urbano de Criciúma nos séculos XX e XXI. O histórico do desenvolvimento foi estudado desde os anos de 1940 e analisado à luz da teoria do desenvolvimento e da sustentabilidade urbana. Por ser um tema complexo e em constante mudança, o recorte temporal servirá de contextualização do passado para a análise no presente. O caso estudado foi o município de Criciúma, situado no estado de Santa Catarina, o qual possui um histórico de desenvolvimento econômico pautado na exploração dos recursos minerais, principalmente o carvão, o qual, apesar do passivo ambiental, se estabeleceu como fonte de progresso, permeia o imaginário da população da cidade e ainda mantém forte vínculo sociocultural, apesar da diversificação econômica ocorrida após a queda do ciclo do carvão.

O desenvolvimento urbano do município de Criciúma, portanto, foi impulsionado pela mineração do carvão, a qual foi responsável pela própria urbanização fragmentada do território em áreas ricas e pobres. Atualmente, a economia do município é diversificada, mas permanece uma forte identidade com as atividades do carvão. No município em estudo, a urbanização foi conduzida pelos interesses econômicos das empresas. Essa relação é verificada espacialmente na principal via de fluxo de veículos. A antiga estrada de ferro que cortava o município, utilizada para o transporte do minério, deu origem à principal via do centro, a Avenida Centenário.

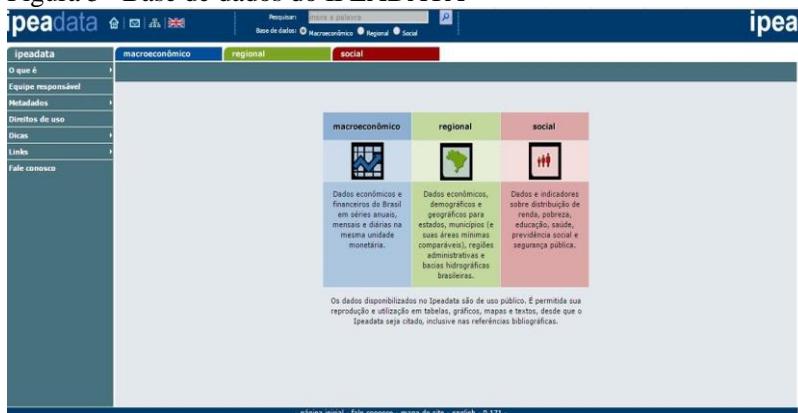
Apesar de todo o crescimento econômico gerado pelo carvão, visto que é uma cidade polo do sul do Estado, tal avanço está longe de equacionar os problemas socioambientais que se instalam na sociedade e propagam seus efeitos fora dos seus limites geográficos, assim como a desigualdade social e a concentração de renda. De acordo com os estudos de Gonçalves e Santos (2010), a infraestrutura urbana de Criciúma foi construída sem planejamento e com políticas públicas inadequadas ao seu desenvolvimento. Uma cidade, portanto, de risco ambiental e vulnerabilidade social, com bairros inteiros assentados sobre rejeitos de carvão e em solos ociosos, sustentados por pilares das velhas minas. Além disso, o tema implicará em deixar perguntas a serem respondidas para gerar futuras discussões e nova amarração teórica e de reflexão.

2.3 PRODUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A produção dos dados aqui apresentados foi realizada durante o desenvolvimento da pesquisa, ou seja, não foi uma etapa específica ou deslocada dos pressupostos teóricos estudados, os dados foram construídos ao longo do trabalho. Segundo Rey (2010), o dado é inseparável do processo de construção teórica que o legitima. Para facilitar o entendimento, foi sistematizada a descrição que segue.

Foi realizada uma pesquisa na literatura específica sobre as teorias que tratam do conceito de desenvolvimento sustentável, assim como feito o resgate histórico do desenvolvimento urbano de Criciúma (SC). Os dados socioeconômicos que foram levantados corroboraram com a descrição e a análise do município em estudo. Essas fontes foram disponibilizadas pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, o IPEA-DATA (Figura 4), uma base de dados que reúne indicadores socioeconômicos e abrange diversos temas. Como fontes de dados se destacaram os microdados provenientes de várias pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Censos Demográficos) e dos vários ministérios (Censo Escolar, Mortalidade, Rais/Caged, entre outras). O recorte temporal para este estudo foram os anos de 1940 a 2010 (nos quais o processo de urbanização e degradação ambiental foi mais acentuado), pela disponibilidade de informações nos bancos de dados demográficos e socioeconômicos.

Figura 5– Base de dados do IPEADATA



Fonte: IPEA-DATA. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. acesso em: 23 jul. 2016.

Os dados foram produzidos por meio de pesquisa bibliográfica, em *sites* relacionados ao tema e em periódicos científicos buscados em bancos de dados especializados, como *Scielo*, *Scopus* e periódicos recomendados pela CAPES. Foi realizado o método de estudo bibliométrico, que consiste na medição da quantidade de produção científica em determinada base de dados em um período selecionado (ARAÚJO, 2006). Essa etapa será detalhada na próxima seção.

2.3.1 Análise bibliométrica

Foi utilizada a base de dados *Scopus* para o desenvolvimento desse estudo bibliométrico. A escolha dessa base se deu justamente pelo fato de ela apresentar uma grande quantidade de materiais e por estes pertencerem a periódicos de referência. Houve a necessidade de se realizar esse estudo para buscar referências que contêm assuntos relacionados ao tema em estudo, os quais estão sendo discutidos na comunidade acadêmica. Essas referências serviram como fonte de pesquisa para esta tese por serem publicações novas, as quais ainda não disponíveis em livros.

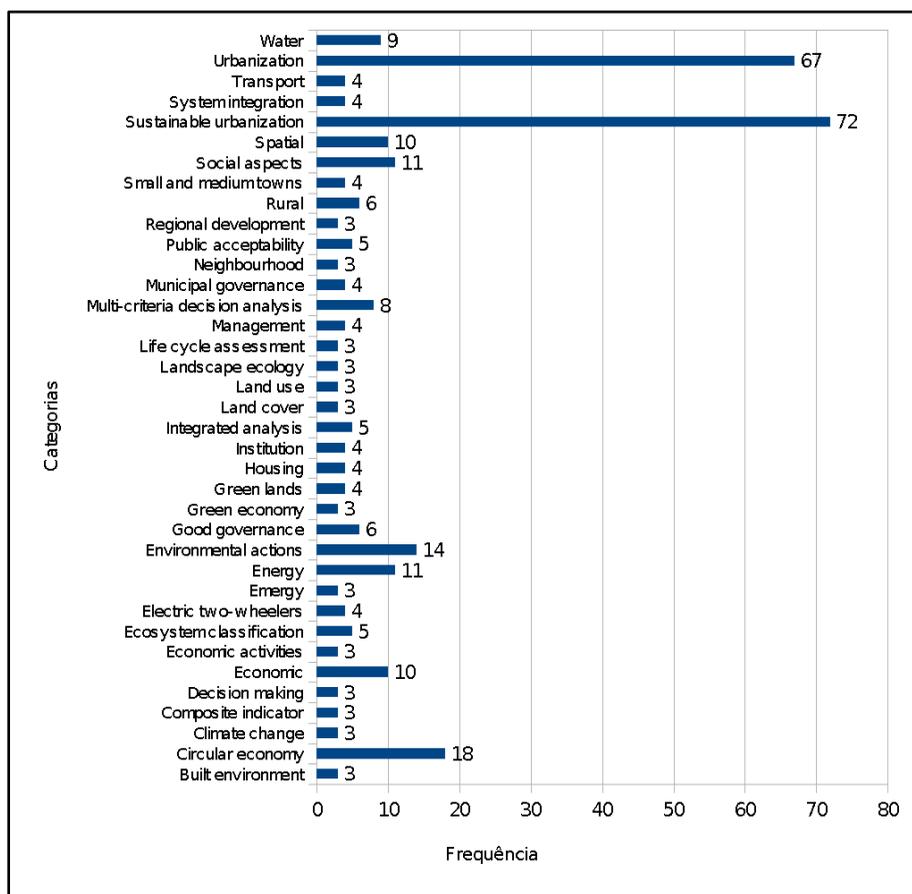
As etapas realizadas foram as seguintes:

- Busca de palavras-chaves em inglês;
- Seleção dos artigos de livre leitura (sem cobrança de taxa);
- Seleção dos artigos com as palavras-chave indicadas na busca;
- Leitura de todos os *abstracts* dos artigos da segunda seleção;
- Terceira seleção dos artigos por área temática;
- Arquivamento e leitura dos artigos selecionados que atenderam à área temática selecionada;
- Análise interpretativa destas fontes de dados selecionada.

Em relação ao primeiro item, a análise bibliométrica foi realizada por meio de uma busca na base de dados *Scopus*, selecionando-se no formulário de pesquisa a definição do campo a ser pesquisado, como “*multidisciplinary*” e “*economic*”, com a limitação de período para os anos de 2014 a 2016. Primeiro foram utilizadas na busca as palavras-chave “*urban development*”, “*urban sustainable*”, e “*economic development*”. Foram obtidas 716 publicações para análise e classificação. Do resultado de todos os artigos pesquisados, foram selecionadas as palavras-chave com frequência superior a três e selecionados os artigos que continham essas palavras, resultando em 231 artigos. Posteriormente, foram classificadas essas publicações por categorias de análise, as quais totalizaram 37 categorias (Figura 5).

Procedeu-se à leitura do *abstract*. Por fim, foi aplicado mais um filtro e os *abstracts* foram selecionados de acordo com o problema e os objetivos deste estudo. Nessa etapa, as palavras-chave que não satisfizeram aos objetivos da pesquisa foram excluídas, resultando em 8 categorias analíticas, as quais foram novamente buscadas nos artigos selecionados. Em seguida procedeu-se à leitura completa dos 25 artigos restantes. A partir disso, foi possível analisar criticamente e desenvolver um conceito de sustentabilidade urbana no contexto do município de Criciúma.

Figura 6– Frequência das palavras-chaves



Fonte: elaborado pela autora a partir da bibliometria.

Também foi utilizada a técnica de observação indireta ou assistemática (MARCONI, LAKATOS, 2003), a qual foi desenvolvida por meio da imersão do pesquisador na realidade da região e da cidade de Criciúma. Também foi registrada a dinâmica da cidade e da região, na perspectiva de uma descrição fenomenológica dos fatos observados. Esse método considera que o pesquisador não é neutro; portanto, a objetividade do pesquisador é um mito na medida em que ele se impõe em suas análises, assumindo uma postura ideológica na sua pesquisa (COLTRO, 2000).

As observações aconteceram durante todo o desenvolvimento da pesquisa, desde a construção do projeto que se deu no ano de 2015. Como foi mencionado anteriormente, as observações não seguiram uma regularidade cronológica, tampouco lugares específicos. Elas foram realizadas quando a pesquisadora sentiu a necessidade de confrontar as teorias com a realidade observada. No entanto, aconteceram no ambiente urbano de Criciúma. Dessa forma, foram observados os bairros no entorno do centro, como Próspera, Pio Correa e Santa Bárbara.

Para tanto, a análise dos dados seguiu o paradigma interpretativo marxista, na perspectiva da racionalidade ambiental de Leff, assim como as ideias de autores como Lefebvre, Harvey e Milton Santos. Os aspectos gerais das teorias desses autores foram relacionadas com as particularidades do município de Criciúma, e os dados obtidos foram relatados de forma descritiva, interpretativa e analítica.

2.4 O PARADIGMA INTERPRETATIVO DA PESQUISA: A RACIONALIDADE AMBIENTAL

A rede de conhecimento que será tecida pelo pesquisador não emerge da obscuridade. O pesquisador não é neutro, pois possui suas próprias crenças e fundamentos políticos que influenciam seu modo de ver e interpretar o mundo. Nesse sentido, Denzin et al (2006) explicam que esse conjunto de crenças, as premissas epistemológicas do pesquisador, é denominado de paradigma ou esquema interpretativo. Neste trabalho, se optou por uma linha interpretativa crítica que se articulou com o paradigma da racionalidade ambiental e da complexidade.

No presente estudo, foram articulados os pressupostos teóricos da tese de Enrique Leff sobre a racionalidade ambiental e ecológica e questionadas as bases do capitalismo no atual sistema neoliberal. Foi sob essa luz, a partir desse paradigma, que foi possível articular a

discussão sobre sustentabilidade urbana em torno dos eixos da economia, meio ambiente, sociedade, bem como suas inter-relações.

Leff (2001) apresenta a crítica de Bachelard sobre a neutralidade do pesquisador e afirma que a subjetividade enquanto crença e valores está presente no sujeito, sem que esse consiga separá-la de seu conhecimento objetivo. Considera, em suas análises, que deve ser realizada uma psicanálise das ideias e reconhece a subjetividade no conhecimento objetivo. O surgimento de um racionalismo crítico questionador do idealismo cartesiano, sustentado pela objetividade, não tem sido capaz de responder importantes questões dos problemas socioambientais. Nesse sentido, o desenvolvimento de um novo paradigma da sustentabilidade urbana permeia a análise do contexto atual da sociedade e permite problematizar as ações do atual sistema capitalista evidenciando suas contradições.

De acordo com Floriani e Floriani (2010) se faz necessária a emergência de um novo entendimento da realidade atual das contradições do sistema capitalista, o qual aderiu a uma racionalidade econômico-instrumental, mas não dá conta da complexidade dos problemas socioambientais. Nesse sentido, os autores apontam a necessidade de uma nova abordagem paradigmática para explicar os problemas novos decorrentes da industrialização, considerados como riscos socioambientais.

De acordo com Leff (2001), o saber ambiental lança as bases de uma racionalidade, a qual denuncia o triunfalismo tecnológico da ciência que provocou a degradação ambiental e a homogeneização das culturas em prol de um avanço tecnológico capaz de mitigar os problemas da fome, da educação, da distribuição dos benefícios econômicos em forma de renda. A lógica de mercado provocou uma crescente entropia nos processos produtivos, causando uma desorganização ambiental com as populações mais pobres. São problemas complexos que exigem pensamentos ao mesmo tempo holísticos, dialéticos, os quais transbordam aos paradigmas das ciências dominantes, exigindo, portanto, uma interdisciplinaridade de saberes.

O modelo de desenvolvimento capitalista é centrado no consumo como sinônimo de prosperidade, alterando profundamente as condições naturais no planeta e comprometendo a capacidade de regeneração e de suporte ambientais. Quanto maior a produção de mercadorias, maior a necessidade de recursos naturais e o estímulo para atender e criar uma demanda por produtos. Elaborou-se um círculo vicioso no qual o aumento do consumo e a degradação ambiental são justificados pela tese economicista como o aumento do emprego e da geração de riqueza pela

produção de mercadorias. Nesse círculo, quanto mais se produz, maiores quantidades de riquezas são produzidas e maior é a geração de desenvolvimento econômico. Entretanto, essa situação não acontece dessa maneira, principalmente por causa da degradação ambiental, dos desastres naturais, do aumento dos riscos, das desigualdades sociais, da violência e das sociopatias que têm acontecido na atualidade. Os benefícios do desenvolvimento econômico não têm sido distribuídos em forma de emprego, saúde pública, transporte, infraestrutura social, educação e lazer, sendo insuficientes para atender à demanda da população.

Esse problema não é exclusivo do Brasil, os países da Europa, como Portugal, Espanha e Grécia estão enfrentando graves problemas econômicos; além disso, a estabilidade da moeda comum europeia está ameaçada. Essa crise mundial que os países estão enfrentando, ou melhor dizendo, sofrendo, é consequência do modelo econômico vigente que está sucumbindo. A tese do desenvolvimento econômico capitalista é contraditória e está em crise. A primeira tese do capitalismo que se pretende debater é que se acreditou que os recursos naturais eram infinitos e que a natureza estava a serviço do homem. A segunda tese do capitalismo é o modelo paradigmático adotado pela ciência, que justificou o uso abusivo da natureza para criar falsas necessidades e incentivar o consumo. O próprio conceito de sustentabilidade ambiental foi incorporado pelo mercado como um mecanismo de *marketing* e propaganda voltado para o ecologicamente correto. Nesse cenário, a degradação humana foi acentuada pela degradação da ética e do respeito à vida.

O modelo econômico vigente tem sido questionado por vários autores e seus seguidores, como Enrique Leff, David Harvey, Milton Santos, e muitos outros preocupados em inserir nesses questionamentos o problema ambiental como um problema eminentemente social. Para tal, é necessário construir um novo paradigma que se traduza em uma nova racionalidade que renove ou evolua o conceito de sustentabilidade. Como foi dito antes, os problemas são novos e precisam de um novo olhar sobre eles.

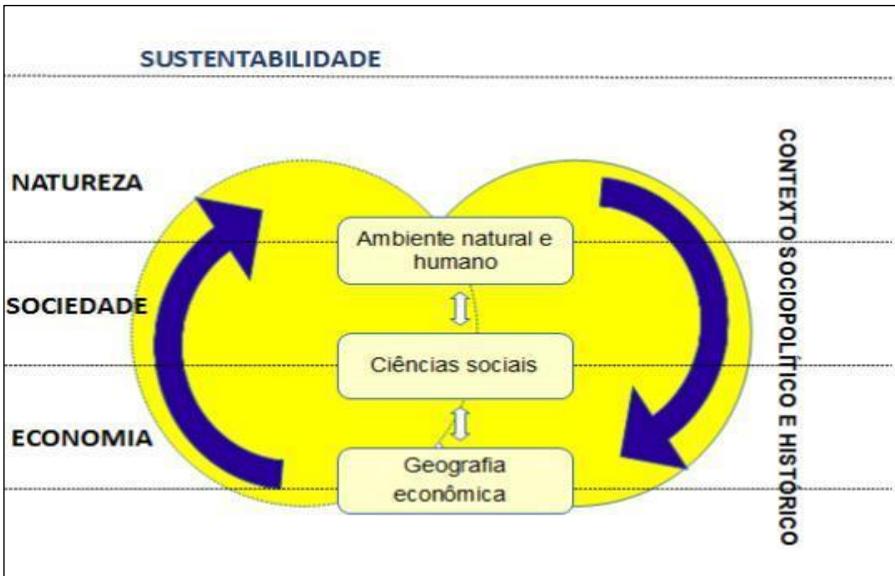
2.5 VALIDAÇÃO DA PESQUISA

Neste item explicar-se-á como foi alcançada a validação da presente pesquisa. Para isso, buscou-se na literatura de Denzin et al. (2006) os pressupostos para tal objetivo, visto ser uma obra de referência e contar com a colaboração de vários autores.

A validade da pesquisa não se constitui em uma verdade incontestável. Os métodos positivistas, os quais possuem uma tendência maior à prova, são carregados de contestações quanto à validação de suas respostas. Como afirma Denzin et al. (2006, p. 182), “a validade não é como a subjetividade”, pois tem suas implicações teóricas e paradigmáticas que a interpretação crítica pretende validar os resultados da pesquisa. Nesse sentido, a validação surgirá como um esforço teórico explicativo das questões de pesquisa levantadas. Segundo Denzin et al. (2006), deve haver uma combinação entre o paradigma da pesquisa, o método e a interpretação. Na pesquisa qualitativa, seu caráter mais reflexivo deve ser seguido de algum tipo de rigor metodológico, pois como garantir que a construção interpretativa é coerente ou dotada de validade?

Denzin et al. (2006) utilizaram-se dos pressupostos de Schwandt (1996) para propor três critérios de validação da pesquisa social. O primeiro deles se refere à geração de conhecimento que complemente outro existente e não sua substituição por um novo conhecimento. O segundo critério propõe gerar uma filosofia prática, ou seja, um questionamento profundo sobre os fenômenos sociais. O último ponto é o julgamento do investigador quanto à sua capacidade de criar uma sabedoria prática que consistirá na redação da análise dos resultados desta pesquisa e na sua aplicação em pesquisas posteriores. A figura 6 apresenta o esquema interdisciplinar adotado nesta pesquisa.

Figura 7– Interdisciplinaridade da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora.

No estudo do ambiente urbano, a natureza, a sociedade e a economia estão inter-relacionadas e, mais que isso, são interdependentes em uma relação complexa e dinâmica. Não é possível isolar esses fatores para estudá-los, isso requer uma abordagem crítica que dê conta de entender as contradições de um contexto sociopolítico e histórico. Significa dizer que os estudos dessa natureza devem ser situados no tempo e no espaço, definidos e contextualizados histórico e politicamente. As relações econômicas, sociais e naturais não se dão em um tempo e em espaço geográfico estáticos, como acontece em uma análise fotográfica ou uma impressão da realidade para estudá-la, por isso a necessidade de contextualizar. Desse modo, as cidades, enquanto objetos de estudos, dificilmente podem ser comparadas umas às outras por suas particularidades, que vão além de seus índices e indicadores considerando a dimensão geográfica.

3 O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E A PRODUÇÃO DAS CIDADES

A expressão “produção do espaço” foi criada por Lefebvre e nesta tese foi utilizada a expressão produção das cidades. Neste trabalho, o recorte é a cidade, mas não se restringiu à produção material com suas estruturas físicas. Conforme Smith (1988) citado por Lefebvre (1991), essa produção se refere à “reprodução das relações sociais de produção” que ocorrem no espaço como um todo.

A cidade concentra grande número de pessoas e de atividades econômicas e sociais. Ao analisá-la sob a perspectiva de Lefebvre (1991), ela é revitalizada e redefinida pelo processo de industrialização.

Os sinais de crescimento econômico são visíveis, como o aumento do PIB, a melhoria nas condições de renda da população, maiores investimentos estatais na modernização do país e a presença de grandes aglomerados empresariais. Esse crescimento, entretanto, não é suficiente para dirimir as diferenças sociais visualizadas na organização espacial das cidades, bem como oferecer melhores condições de qualidade de vida para os cidadãos. O crescimento econômico localizado acompanha a desigualdade e a fragilidade no atendimento às demandas da sociedade, fragmentando o território em locais mais e menos prósperos.

As cidades têm enfrentado o desafio da expansão econômica, do aumento da população na área urbana, da degradação ambiental e da falta de capacidade de oferecer infraestrutura adequada aos cidadãos. Promover um crescimento econômico em consonância com o desenvolvimento urbano é um dos maiores desafios a serem enfrentados pelas cidades e, particularmente, por Criciúma. Elaborar estudos e pesquisas que busquem aprofundar e problematizar a relação entre o crescimento econômico e o desenvolvimento urbano no município de Criciúma propõe compreender o contexto social desse desenvolvimento e servir de suporte para a criação de políticas públicas urbanas eficazes.

O atual sistema econômico mundial não maltrata somente a maioria da população, mas também e, principalmente, a natureza da qual utiliza a matéria-prima para o seu desenvolvimento. A sociedade global, hoje, tornou-se um grande mercado, cujo lema e objetivo de vida se traduzem em consumir. Dessa forma, a própria sociedade, por meio da grande mídia, é chamada a participar do “desenvolvimento” de qualquer forma. Se não for pela participação das riquezas por meio da renda e dos benefícios da tecnologia, participa como consumidora de mercadorias úteis e inúteis que o sistema econômico produz. As pessoas, nesse

sentido, são tratadas como peças de uma grande engrenagem e devem levar adiante o sistema produtivo com vistas ao crescimento econômico.

Segundo Brenner (2013) a expansão da globalização, para muitos autores, enfatizou uma aparente dissociação das relações sociais e das condições locais-territoriais. Tais argumentos segundo Brenner (2013) desconsideram a organização territorial rígida ou imobilizada. No processo de globalização há uma constante desterritorialização tanto da economia como da cultura, da política, da ideologia. Isso vai influenciar a organização dos espaços urbanos contemporâneos e as instituições do Estado, seria no dizer do autor, como uma política de escala que está emergindo na interface geográfica com vários desdobramentos na governança urbana.

O desenvolvimento econômico promove a coordenação do desenvolvimento urbano segundo sua lógica de acumulação e de expansão do crescimento. Torres-Carral (2011, p. 322) confirma esse argumento: “[...] *ya que es el capital el que impone su propio orden económico, por lo que el territorio (como concepto y realidad concreta), y su desarrollo, se subordinan a él.*”¹.

A produção das cidades após a Segunda Guerra Mundial enseja uma nova fase no contexto sociocultural, muito diferente do período que a precedeu. A formação econômica do território, por isso se trata aqui da globalização, é um processo em transformação e pronunciado, que modifica o território e reorganiza segundo a lógica do capitalismo. Nesse contexto, complexifica as relações de produção, de trabalho e de capital, a sociedade e a natureza; e também modifica os centros de poder.

Esse capítulo aborda a formação econômica da cidade nos pressupostos teóricos de Lefebvre, Milton Santos e Georges Benko (Quadro 1), bem como de outros autores que tratam sobre a nova divisão internacional do trabalho, fruto da organização da produção flexível que se traduz em novas espacialidades no território.

¹ (...) já que é o capital que impõe sua própria ordem econômica, pelo que o território (como conceito e realidade concreta), e seu desenvolvimento, se subordinam a ele (TORRES-CARRAL, 2011).

Quadro 1– Resumo dos conceitos-chaves

Autores	
Lefebvre	A expressão “produção do espaço” foi criada por Lefebvre. O processo de industrialização revitaliza e redefine a cidade (como o caso de Criciúma).
Benko	O espaço territorial é o palco dessas manifestações. A fonte do sobrelucro está na exploração do espaço que dá legitimidade ao capital financeiro.
Milton Santos	Essa ingovernabilidade existe somente na aparência, porque, na essência o Estado passa a ser um agente passivo agindo ativamente na criação das condições de acumulação de lucro dos agentes privados no sistema capitalista. São os chamados territórios corporativos na perspectiva de Milton Santos e de Maria Laura Silveira (2008).

Fonte: Elaborado pela autora a partir do referencial teórico.

O espaço urbano ou a organização espacial da cidade é o conjunto organizado em termos de uso do espaço, como o espaço para o comércio, para a indústria, residencial, de reserva para expansão, ou seja, o espaço fragmentado. Segundo Correa (1989), esse espaço é fragmentado e articulado ao mesmo tempo. Sobre ele, as relações sociais se espacializam, seja por meio do transporte, dos serviços comerciais, da circulação de mercadorias, seja por meio dos deslocamentos quotidianos, de maneiras mais ou menos intensas. Na produção capitalista do espaço, essa articulação é mais intensa. A área central da cidade continua sendo o centro de poder, de decisão e das principais infraestruturas de serviços sociais, nas quais os investimentos, as rendas, a mais-valia e a ideologia permeiam. O espaço urbano, enquanto organização social, é o reflexo da sociedade dividida em classes. Essa divisão pode ser observada na organização material da cidade, como os melhores espaços para as camadas mais ricas.

A globalização, como um processo de expansão do sistema capitalista, se encontra em transformação. As novas formas de produção com maior flexibilidade, tanto em termos de processo de produção como a terceirização e a divisão internacional do trabalho, se expandem no globo em uma nova forma de encadeamento produtivo. Nesse contexto, as relações sociais de trabalho igualmente se transformam, tornando-se

mais flexíveis na busca por menores custos e, conseqüentemente, retirando o poder das mãos dos trabalhadores em uma negociação supostamente equilibrada entre empregador e empregado. O espaço territorial é o palco dessas manifestações, cuja fonte do sobrelucro está na exploração do espaço, que dá legitimidade ao capital financeiro (BENKO, 2002).

As cidades evoluíram em função do desenvolvimento das técnicas que produziram um excedente para ser comercializado e consumido; portanto, quanto maior o excedente, maior o consumo e vice-versa. Essa é a relação causal da economia com o trabalho, que se localiza fisicamente em um determinado espaço geográfico. Nesse sentido, a ciência se coloca a favor da economia, com seu objetivo de lucro desenfreado, ou seja, “a ciência tem um papel produtivo”, como assinala Santos (1998).

Nesse contexto, a cidade, enquanto *locus* da vida coletiva, organiza o território em face de múltiplas relações sociais, econômicas e culturais. Essa teia de relações engendra o tecido urbano e gera a morfologia da cidade. Essa morfologia reflete o processo de desenvolvimento urbano que, por sua vez, é influenciado pelo processo de desenvolvimento econômico. E assim temos as chamadas cidades industriais, turísticas, prestadoras de serviços, de alta tecnologia, entre outras denominações.

Essa nova fase histórica em que se encontram os tempos atuais é marcada pela interdependência científica e tecnológica, pela mundialização da economia, pela mobilidade do capital e pela transnacionalização das empresas devido aos progressos das tecnologias de informação e comunicação, da evolução dos meios de transportes, entre outros. O espaço geográfico toma outra dimensão – ele é mundializado – e a cidade assume uma nova dinâmica – espacializar o mercado global. A globalização é, portanto, um fenômeno urbano.

De acordo com Sassen (1998), as cidades estão imersas na economia da região e refletem essas características. Os recursos necessários para a realização da economia global se encontram no local, especialmente nas cidades. A referida autora explica que as cidades globais são dotadas de infraestrutura, como a hiper mobilidade dos recursos e do poder das empresas transnacionais sobre a produção e o emprego. O avanço das tecnologias de informação e comunicação não neutralizaram o poder do espaço geográfico, ao contrário, reforçaram seu papel de agente econômico, político e social na mundialização da economia.

A globalização vem sendo forjada há mais de cinco séculos. De acordo com Prado (2005), tem por primazia o caráter econômico e social de dominação dos países do primeiro mundo, da predominância da ciência, sobrepondo-se à capacidade natural dos sistemas ecológicos e como projeto político corresponsável pela pronunciada desigualdade entre e intra países. A globalização, segundo Harvey (2006), é um processo social e político em constante construção. Algumas mudanças de cunho qualitativo foram realizadas, como o acesso às inovações em todos os campos, principalmente na informática, na medicina, nos transportes, etc.

A globalização não é um fenômeno recente, seu maior impacto é a velocidade da mobilidade de capital, de informação e de mercadorias no globo. A natureza, nesse contexto, se caracteriza como fornecedora de matéria-prima. Os impactos que o processo produtivo causa na natureza, principalmente a industrialização, são minimizados pelo capital, que os considera uma externalidade necessária. Não é possível prever as modificações que esse processo acarretará, porém ele ameaça o futuro da humanidade devido à degradação ambiental que promove e à própria degradação humana, ensejando o acirramento das desigualdades sociais. No Brasil, esse marco foi o fim do protecionismo de mercado, que aplicava altas taxas de importação e impedia o país de atualizar seu parque tecnológico, visto que não tinha condições de produzir internamente a tecnologia de que precisava, além da dificuldade de importar produtos com preços competitivos com os do mercado interno (OLIVEIRA, 2015).

Foram aplicados os conceitos de globalização e mundialização a esse processo. Ao termo mundialização foi enfatizada a ideia de diluição das fronteiras e o crescimento da interdependência dos países. O conceito de globalização, segundo Paulet (2009), se refere ao mercado de bens, de serviços, de trabalho e de capitais em escala mundial. Os dois termos estão sendo construídos continuamente e definidos culturalmente sobre uma ideologia dominante. Eles se associam às ideias de livre comércio, capitalismo e liberalismo. Para este estudo, emprega-se o conceito de globalização.

A globalização do mercado ocorreu em diversas fases: primeiramente, com a internacionalização do comércio devido às exportações e à diversificação geográfica. Depois, com a transnacionalização, que se configura com a implantação das empresas no exterior e a crescente transferência de etapas de produção para os países de terceiro mundo, os quais possuem o custo de mão de obra menor (PAULET, 2009).

Segundo Prado há uma conexão entre a globalização e o neoliberalismo e, de certo modo, se confundem quanto à sua ocorrência. O autor ainda explica que a sucessão de formas de liberalismo e as formas capitalistas se relacionam às mudanças no modo de produção. Infere-se, preliminarmente, que as fases da globalização no modo de produção capitalista seguem essa lógica. O primeiro deles é o período histórico da manufatura, entre os séculos XVI e final do século XVIII. Nesse período, o trabalhador vendia sua força de trabalho ao capitalista; os instrumentos de trabalho eram limitados, ou seja, mais rudimentares; o trabalho operacional era mais intenso e a remuneração do trabalhador prescindia do emprego da sua mão de obra. O trabalhador era mais autônomo e sujeito do seu trabalho. Então, quanto maior a necessidade de força de trabalho empregada, maior a valorização e a dependência do capitalista por esse trabalhador. Consequentemente, a produção de valor (no sistema de preços e extração do lucro) era baseada na força de trabalho (PRADO, 2005).

A segunda fase foi marcada pelo início do liberalismo e foi chamada de grande indústria. Nela, o capitalista passa a administrar todo o processo de produção, desde a contratação da mão de obra até a tecnologia para reduzir os custos com o trabalhador. Assim, o trabalhador passa a ser um intermediário entre a produção e a tecnologia, diminuindo sua condição de agente ativo no processo de trabalho. Essa fase ocorreu entre o final do século XVIII até os anos de 1970, quando se inicia a fase atual do capitalismo, a pós-grande indústria (PRADO, 2005).

Nessa última fase, o monopólio é intelectual, baseado nos conceitos de marca, de capital financeiro e informacional. A mão de obra na pós-grande indústria continua sendo subordinada ao capital, mas de outra forma, pois é muito mais exigido o esforço intelectual do trabalhador para a operacionalização dos sistemas de produção altamente tecnológicos. É nesse ponto que se pretende associar a relação entre o desenvolvimento econômico e o domínio da ciência e da técnica.

Nessa fase da pós-grande indústria, o conhecimento científico foi utilizado para alavancar as economias. Assim, capital e tecnologia passam a ser subordinados ao atual sistema de produção, fundado no neoliberalismo, dominando os paradigmas científicos em prol de um desenvolvimento que se revelou como desigual. Esse modelo de desenvolvimento se caracterizou pelo monopolismo das grandes nações em relação aos países menos desenvolvidos.

Essas questões permitem inferir que a valorização do trabalho no primeiro período era mais intensiva. No segundo período, com o

emprego da tecnologia, o trabalhador passou a ser um intermediário no processo produtivo e, posteriormente, com a evolução tecnológica e de conhecimento, a força de trabalho deixa de ser mais intensiva e passa a ser mais intelectual. Nos dois primeiros períodos, a obtenção do lucro era produto da força de trabalho empregada, e na pós-grande indústria, a inovação tecnológica e o conhecimento científico passaram a ser a estratégia de acumulação de lucro, que, de alguma forma, está conectada com o conhecimento retido pela sociedade, embora o capitalista ainda seja o detentor da riqueza nesse processo.

A economia global, segundo Benko (1998), pode ser comparada com um conjunto de economias regionais, que podem ou não formar aglomerações produtivas e especializadas, as quais realizam fluxos de trocas no mercado local. Conforme se tornam mais complexas, essas relações aumentam, formando entrelaçamentos globais. Nesse contexto, as relações produtivas explicadas anteriormente (PRADO, 2005) assumem dimensões globais, acompanhando a nova dinâmica econômica. Nesse sentido, Benko (1998) realça a formação econômica como um entrelaçamento de economias de produção regionais.

O livre comércio tem implicação no espaço territorial onde se desenvolve. De acordo com Harvey (2006), a dispersão das atividades produtivas seguiu a fragmentação geográfica do sistema de produção, alterando as relações de trabalho por meio de acordos que transcendem as fronteiras dos países, marcando uma dominação e hegemonia do poder das grandes corporações. As estruturas e processos econômicos estão marcados pela protagonização das empresas, na escala de multinacionais, fazendo crer que existe uma certa ingovernabilidade dos territórios. Essa ingovernabilidade existe somente na aparência, porque na essência o Estado passa a ser um agente passivo, agindo ativamente na criação das condições de acumulação de lucro dos agentes privados no sistema capitalista. São os chamados territórios corporativos na perspectiva de Milton Santos e Maria Laura Silveira (SANTOS; SILVEIRA, 2008).

Nessa perspectiva, a globalização atual é um fenômeno social, financeiro e comunicacional, com a fluidez do capital, a redução do papel do Estado e a formação de territórios corporativos. Santos e Silveira (2008) definem território corporativo como poder dos grandes grupos econômicos e sua alta mobilidade no território, influenciando as decisões do Estado. Outro ponto discutido é que esse poder não inviabiliza as ações do Estado, sendo que este passa a favorecer os grandes grupos, justificando a arrecadação e o emprego, acirrando a

concorrência entre as localidades e favorecendo uma verdadeira guerra fiscal.

A globalização possibilitou a emergência de dois processos: a perversidade do dinheiro e a perversidade da informação (SANTOS, 2012). Segundo Santos (2012), estes dois fatores, dinheiro e informação, fornecem as bases do capitalismo vigente e permitem a mobilidade das indústrias transnacionais, alterando as relações de trabalho e de emprego. Rehner (2012) alerta para uma análise mais detalhada da mobilidade das empresas estrangeiras. Segundo o autor, a estratégia da busca por menores custos de produção em países de terceiro mundo não é suficiente para explicar a internacionalização das empresas. Elas devem possuir uma organização tal que seja suficiente para produzir e circular as mercadorias na rede em diversas partes do globo. Uma logística muito bem planejada deve ser implantada para tal processo de internacionalização. Apesar de essas duas visões serem antagônicas, elas são ao mesmo tempo complementares. No primeiro sentido, por simplificar demasiadamente a mobilidade das empresas. No segundo, porque se complementam quanto à institucionalização do capitalismo no globo.

A globalização, com o avanço das tecnologias de comunicação, não neutralizou o papel das cidades enquanto entidades econômicas. A fluidez das informações e do capital necessitou de um local material, as cidades, para organizar suas atividades. Houve uma concentração das atividades econômicas no globo, localizadas nas grandes empresas situadas nas grandes metrópoles. Há uma identificação acentuada das empresas entre si do que dessas com os seus territórios (SASSEN, 1998).

A mobilidade é a palavra-chave do atual período da globalização em termos de produção e circulação de mercadorias, do avanço das tecnologias, da *internet* e do capital, como nunca visto. Essa mobilidade suscita na distribuição de partes da produção no globo, cuja força de trabalho se torna enfraquecida pela desregulamentação do mercado. Essa fluidez do processo de produção flexível está no seio do processo de transnacionalização do capital, o qual implica no "controle internacional capitalista dos locais de produção e das frações da classe operária geograficamente separadas." (BENKO, 2002, p. 23). Para Benko (2002), essa mobilidade é fruto do próprio sistema capitalista, fundado na divisão de classes como, nas palavras dele, um "gênio maligno capitalista" (p. 24), que produz relações conflituosas e retira o poder dos Estados capitalistas e coloca as multinacionais no comando e no controle dessas transformações.

O grande objetivo do capitalismo é prosperar com lucro independente da forma como será realizado, à custa da exploração social e da natureza. Nesse sentido, repousa na ideologia do liberalismo econômico, no qual a participação do Estado é reduzida e a ênfase é dada às liberdades individuais, aos interesses pessoais e à concorrência. Santos (2001) contesta essa redução da presença do Estado ao afirmar que este busca mecanismos para atender às demandas do setor privado em detrimento das necessidades da população. Como assinala Harvey (2005), o excesso de produção intercala-se no espaço e no tempo com a fome, com a miséria, com o abandono social e com a destruição da natureza para sua própria manutenção. Os dois autores concordam que o capitalismo é um sistema fadado à autodestruição.

A noção romântica da globalização vista como geradora de oportunidades aos cidadãos, ou seja, “a globalização como fábula” (Santos, 2001), a qual permite o acesso à tecnologia e à fluidez das fronteiras, possibilita ao cidadão do mundo sua mobilidade, como se esse processo global pudesse estar, de fato, disponível a todos. A cooperação global, ideia “vendida” pelos atores hegemônicos, na realidade se transforma em um mundo cada vez mais desigual e fragmentado, que tem como maior estímulo ao consumo. Na perspectiva de Lefebvre (2008), tudo se transforma em mercadoria, a própria cidade, a cultura e suas expressões, assim como as obras de arte e a paisagem arquitetônica, entre outras.

Sendo assim, o crescimento econômico é prioridade dos países e das grandes indústrias, como é justificado pelo neoliberalismo. Esse crescimento é medido pelo aumento do Produto Interno Bruto (PIB) e do Produto Nacional Bruto (PNB), sem considerar as consequências negativas desse crescimento: a desigualdade social e espacial. Desse modo, a grande indústria falseia a essência da sociedade, transparecendo sua isonomia apenas na aparência de suas estruturas montadas em grandes fábricas, cujos verdadeiros produtores, os trabalhadores, ou seja, os que vendem sua força de trabalho ao mercado, não se beneficiam de suas vantagens. Essa é a essência do neoliberalismo econômico, produzir a desigualdade social, ambiental, econômica e espacial (WALLERSTEIN, 2002).

Os acontecimentos das crises financeiras na segunda metade do século XX puseram em questionamento o funcionamento do capitalismo. A desigualdade e a pobreza têm avançado sobre os países, principalmente nos da América Latina que se associaram às suas próprias crises internas. Os indutores dos problemas causados por esse

sistema podem ser identificados como sendo a globalização, o neoliberalismo e as grandes empresas transnacionais (REHNER, 2012).

A crescente urbanização é um fenômeno tanto social como econômico em um processo complexo e intrincado. Existe uma íntima relação entre economia e urbanização (SANTOS, 2012). O sistema urbano, ou seja, todos os serviços de infraestrutura básica e os serviços sociais como saúde, educação, transporte, entre outros, passam a se comportar como produção em escala, ou seja, como a produção em série para obter uma redução de custos. O espaço urbano se descaracteriza com maior velocidade e a cidade, esteticamente massificada, perde sua identidade enquanto espaço construído para se viver; em suma, sem criatividade ou traços de diferenciação cultural. Isso reside no fato de acompanhar a dinâmica mundial de produção e consumo, com o objetivo de crescimento que não visa à qualidade da vida urbana, mas um crescimento resultante das inversões financeiras do capital imobiliário especulativo.

Com a acumulação de lucro do capitalismo bancário, a constituição em redes de cidades com uma certa divisão do trabalho e as relações de trocas comerciais e bancárias foram proporcionadas pelo capitalismo industrial (LEFEBVRE, 2001). Posteriormente, esse processo levou o capitalismo bancário à sociedade pós-industrial, com a modernização tecnológica e o progresso técnico modificando a morfologia urbana e, principalmente, com a crescente migração interna. A economia impulsionou esse movimento na busca por emprego nas indústrias. Desse modo, o arranjo urbano foi se conformando como uma aglomeração na qual o centro é a capital ou o polo urbano que produz relações concorrentes e rivais de uma cidade em relação às outras e em relação a si mesma em espaços dentro da cidade. Sinteticamente, as fases da globalização e sua relação com a produção das cidades podem ser analisadas no quadro 2.

Quadro 2– Fases da globalização e a produção das cidades

Fatores/período	Manufatura	Grande indústria	Pós-grande indústria
Força de trabalho	Intensiva	Associada ao uso das tecnologias (máquinas, instrumentos)	Intelectual/Tecnológica Fragmentação do processo produtivo em escala mundial
Capitalismo	Economia localizada	Concorrencial/mopolista Superlucro e divisão internacional do trabalho	Imaterial Extralucro, dado pela inovação tecnológica e o conhecimento científico
Produção das cidades	As cidades evoluíram em função das técnicas, que produziram um excedente para ser comercializado	A urbanização se consolida e com ela a degradação ambiental em função deste novo modelo de cidade e economia	A super urbanização passa a enfrentar problemas de degradação do ambiente construído além os do ambiente natural. Da grande metrópole às cidades globais.

Fonte: Elaborado pela autora fundamentada no referencial teórico.

Esse contexto foi observado por Santos (2012) nos países desenvolvidos onde o processo de urbanização apresenta semelhanças e diferenças com os países subdesenvolvidos. Nos primeiros, a urbanização foi concomitante ao advento da industrialização, ou seja, uma “urbanização tecnológica”. No segundo grupo, foi concomitante a uma “urbanização demográfica” (SANTOS, 2012, p. 34). Nos países desenvolvidos, a urbanização acompanha o processo de industrialização, enquanto nos países subdesenvolvidos a explosão demográfica acelera uma urbanização desordenada.

O processo de urbanização no Brasil foi decorrente, sobretudo, de sua modernização e menos da industrialização. Modernização significa os investimentos em infraestrutura de transportes, de estradas, etc. No Brasil, houve uma modernização estrutural em função do atendimento às demandas da indústria e não às de desenvolvimento econômico integral. Nessa concepção, o desenvolvimento integral é aquele que distribui os benefícios do crescimento econômico em relações verticais e horizontais na cadeia de produção e circulação de mercadorias e serviços, a qual

possibilita a diversificação econômica das regiões sem a necessidade de estarem localizadas nos grandes centros urbanos.

Segundo Harvey (2005), as instituições financeiras, no mercado mundial, são mediadoras das relações de trabalho como representação de valor. Essa valoração é conduzida de forma mais ou menos independente do Estado, universalizando o trabalho em relação às particularidades locais. Dito de outra forma, sua intenção é homogeneizar as relações de trabalho no globo. Essas instituições financeiras mundiais objetivam universalizar o valor do trabalho; são originadas nos corredores de *Wall Street*, coordenando dinâmicas de capital em tempos relativamente diferentes. O capital, portanto, se reproduz em temporalidades diferentes dos sistemas sociais, naturais e urbanos, desenvolvendo de forma desigual as regiões, tanto em termos econômicos quanto em termos políticos, espaciais e culturais.

O fenômeno da globalização compreende, segundo Benko (2002), uma estratégia de socialização da racionalização e da flexibilização das relações sociais de produção, da própria produção, da circulação de mercadorias e de capital. Para o autor, essa estratégia da mundialização do capital aprofundou as relações capitalistas em direção a uma superexploração da mão de obra, levando a uma nova divisão internacional do trabalho. Essa divisão diz respeito aos processos de terceirização de atividades produtivas no globo, cuja concorrência se torna mais complexa. Nesse caso, ocorre a busca por menores custos de mão de obra e de economias de produção no globo. É a essência do neoliberalismo, neutralizar as forças dos trabalhadores, subordinando-os aos detentores do capital, tutelados pelo Estado.

Rehner (2012) alerta que essa visão deve ser mais conscientemente analisada, não retirando a responsabilidade dos agentes locais, regionais e nacionais. É evidente que nos países com menores custos de mão de obra e de fiscalização trabalhista esses custos sejam atrativos para o exercício da terceirização e ditam os padrões de uma divisão social do trabalho no globo. Essa divisão é bastante clara: as atividades mais intensivas em mão de obra ficam a cargo dos países com menores custos e em desenvolvimento; aquelas mais intensivas em conhecimento, conseqüentemente, ficam a cargo dos países de primeiro mundo. A justificativa para isso recai no aumento do emprego e da não adoção de medidas protecionistas, reforçando a tese do liberalismo econômico.

Essa nova recomposição do trabalho, por meio da nova divisão social mundial, reforça o poder de uma classe hegemônica capitalista e da burguesia intelectual com capacidade técnica, reproduzindo as

“marginalizações sociais das classes”, trazendo um contexto de incerteza de natureza sociopolítica (BENKO, 2002, p. 21).

As grandes indústrias e os centros financeiros que controlam os fluxos de capital e sua distribuição determinam quais e onde as relações de trabalho surgirão. Eles até mesmo ditam padrões de desenvolvimento desigual na medida em que se dispersam pelo globo, fragmentando os processos produtivos nos quais um mesmo produto é produzido em partes, e cada uma delas em países diferentes. De acordo com Lefebvre (2008, p. 11), a “[...] industrialização caracteriza a sociedade moderna [...]”, o que não significa dizer que a sociedade é industrial, pois as questões da urbanização são efeitos da industrialização. Nesse sentido, os processos globais modelaram a cidade e o modo de vida urbano, sem que essa ação criadora decorresse imediatamente desse processo, revestida, portanto, de uma complexidade. De igual modo, a organização territorial não é neutra no processo de globalização, industrialização e urbanização, estabelecendo uma relação complexa de difícil definição entre indutores e induzidos (WALLERSTEIN, 2002; HARVEY, 2005).

O processo de globalização é fragmentador geograficamente, socialmente e economicamente. O desenvolvimento proporcionado pela técnica diferencia lugares segundo suas condições socioculturais. É nesse contexto que o local atravessa o global, podendo ser homogeneizante ou não, dependendo das relações de poder que são estabelecidas no território. A globalização atua diretamente no urbano e fragmenta espacialmente o território. Essa fragmentação diz respeito à compartimentação e à divisão do espaço em fragmentos que evoluem e se diferenciam distintamente, pronunciando o desenvolvimento desigual (SOUZA, 1994). Dessa forma, os espaços mais valorizados do ponto de vista imobiliário, assim como econômico e produtivo (localização das firmas), evoluem conforme os investimentos privados e de acordo com a utilização como, por exemplo, espaços de lazer, centros de eventos, centros de saúde, e outros que atendam a demanda da população.

Essa estrutura urbana não consagra apenas o espaço territorial ocupado e a produção econômica sobre ele, mas, sobretudo, o espaço sociocultural no qual o urbano assume um estilo de vida. Os centros urbanos estendem o tecido urbano em direção ao meio rural. Esse fenômeno conhecido como conurbação acabou por urbanizar o meio rural, modificando os hábitos de vida dos cidadãos, pois a população rural possui o estilo de vida urbano (LEFEBVRE, 2008). Essa modificação na estrutura urbana acabou por transformar valores de uso em valores de troca, valorizando os centros urbanos e fragmentando o

território em áreas pobres e ricas, degradadas e preservadas, evoluídas e atrasadas, situação observada no Brasil e em toda a América Latina.

De acordo com Lefebvre (2008), o processo de industrialização subsume o urbano social. Esse é um processo complexo, pois a sociedade urbana (que é mais ampla) acaba por se subordinar ao processo de industrialização, às estratégias políticas de desenvolvimento (fomentos públicos), à própria urbanização e aos estoques de emprego. A cidade moderna se modifica e se reinventa em uma espécie de destruição criativa e passa a existir em uma realidade socioeconômica, enquanto o centro da cidade deixa de ser o centro comercial e passa a ser a localização do centro de poder de decisão. A cidade globalizada é a cidade do consumo, dos centros comerciais, dos centros de lazer, diferenciando classes sociais e centros de decisão política, econômica, de informação, ou seja, estes últimos são os centros de poder organizados pelas corporações multi e transnacionais.

Para Benko (1998), a hierarquização do sistema urbano implica em certos critérios de variadas dimensões. Essas dimensões variam de acordo com a vocação de cada centro urbano que compõe sua infraestrutura urbana, econômica, logística e social. Os centros mais desenvolvidos em termos de tecnologia se sobrepõem aos outros quanto às redes de comunicação e à inovação, por exemplo. Essa supremacia igualmente pode ocorrer em relação à sua importância como um centro financeiro, no qual um número significativo de agentes financeiros está sediado. Nesse sistema de mercado global, estão localizados inúmeros centros de poder que exercem dominação sobre as outras cidades, como a presença das multinacionais. Entretanto, essa supremacia depende de como são administrados e do controle que exercem, mas, principalmente, da centralização do capital. Tem-se, portanto, uma hierarquização altamente móvel e especulativa, por meio da qual as sedes das empresas realizam suas transações no mercado internacional e entre si mesmas, ancoradas por estratégias políticas de expansão econômica, como a cambial, por exemplo.

O território assume diversas formas, tais como: complementaridade, hierarquização e homogeneidade, de acordo com Santos (1994). Nesta última, as cidades se diferenciam e evoluem conforme a tecnologia, gerando atividades similares que levam à contiguidade. Assim, cidades com uma vocação econômica acabam influenciando uma rede interna da cadeia produtiva e de atividades complementares a essas atividades. O melhoramento da tecnologia empregada oferece subsídios para a produção com maior valor agregado e, conseqüentemente, com menos emprego de recursos naturais ou

superexploração de mão de obra. A complementaridade é aquela que estabelece relações entre cidade e campo ou entre cidades com proximidade geográfica. É a ampliação da homogeneidade que ultrapassa os limites da cidade, transbordando para outras cidades, estabelecendo trocas econômicas inter-regionais e fazendo surgir fluxos de investimentos e migração populacional (BENKO, 1998).

A hierarquia é a tendência à aglomeração econômica, estabelecendo os mais diversos vínculos (SANTOS,1994). Nesse sentido, o conjunto se amplia com relacionamentos interindustriais globais, um sistema de terceirização global, processos de imigração, com forte presença das empresas multinacionais.

Essa ampliação impõe uma hierarquização funcional e espacial entre as cidades. As cidades mais poderosas são aquelas nas quais se encontram as sedes das empresas transnacionais que organizam novas divisões internacionais de trabalho. Ainda segundo Benko (1998), essa nova divisão internacional do trabalho é fruto da terceirização de etapas do processo produtivo das empresas transnacionais em diversas partes do globo e realizam negócios entre seu próprio grupo.

O território, portanto, é um objeto social, porque nele se produz e reproduz relações de acordo com o seu uso. O espaço urbano capitalista é resultado da produção e do consumo do espaço por agentes ao longo do tempo. São agentes sociais concretos que atuam no espaço fragmentado e articulado e não um mercado invisível atuando sobre o território. A ação desses agentes é complexa, pois se reproduz por meio das mudanças da infraestrutura urbana, da produção e da circulação de mercadorias, das relações de produção e dos conflitos de classe que dela emergem (CORREA, 1989; SANTOS, 1994).

De acordo com Benko (1998), as relações globais são o conjunto de relações regionais que ele chama de globalização nacional. Dessa forma, os vários conjuntos de globalização nacional formam a globalização mundial. Assim, o território regional se constitui em um espaço de integração cultural e produtivo pela interação dos atores locais que se apropriam de externalidades comuns, ou seja, das facilidades e oportunidades que a infraestrutura oferece. Essa abordagem sobre as relações socioeconômicas explica o caráter social do território, por partilhar coletivamente as vantagens do território e assim se manifestar por meio da cultura da qual se constitui.

As abordagens aqui reconstruídas a partir de diferentes aportes teóricos encaminham a uma consideração de que existe uma relação direta entre o dito “desenvolvimento econômico” e a produção de desigualdades sociais e espaciais, cujas mudanças e transformações

urbanas são consequências do processo de globalização neoliberal (NEGRETE, 2016).

Para Correa (1989), os atores sociais que reproduzem o espaço são os detentores dos meios de produção, os proprietários fundiários, os construtores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos (Figura 8).

Figura 8– Os atores na produção das cidades



Fonte: Adaptada de Correa (1989).

Os três primeiros produtores podem estar associados em forma de uma incorporadora ou de outra forma jurídica, mas que assumem as três formas ao mesmo tempo, pronunciando seu papel dominante. O Estado tem um papel fundamental na regulação do uso do solo e na implantação dos serviços públicos, da urbanização, da mobilidade da cidade, que atendem, ao mesmo tempo, as necessidades da população e das empresas privadas. Esse desempenho espacialmente desigual se constitui na característica própria do espaço urbano capitalista.

Os problemas típicos da urbanização brasileira, como a insuficiência de transporte público, crise de recursos hídricos, fragmentação dos espaços notadamente divididos em locais de trabalho, moradia, lazer e estudo, carência de serviços de saúde e educação, ocupação irregular e assentamentos em áreas de riscos ambientais, são observados na área de estudo. Na perspectiva de Lefebvre (1991), o domínio e o controle do espaço se constituem em uma fonte de poder sobre a vida cotidiana. O espaço controlado pelos atores produtores da

cidade é estabelecido por meio do planejamento urbano – as regras e os caminhos por onde e como as pessoas podem ir, ficar ou voltar. É no cotidiano que as forças de acomodação e resistência, elementos constitutivos do conflito que se estabelece no espaço social, transformam o espaço em território.

A crescente verticalização do município de Criciúma é um exemplo de planificação na qual as construtoras, com o aval do governo municipal, se empoderam e dirigem seus próprios interesses no processo de urbanização. Esses setores estratégicos para o desenvolvimento urbano atuam localmente na reprodução do espaço global.

A atual fase do capitalismo é conflituosa e executa desigualmente seu programa de acumulação do capital. Atualmente, os atores econômicos aproveitam as oportunidades para reorganizar seus métodos de trabalho e as oportunidades geográficas e tecnológicas enquanto um novo sistema não surge ou o velho não se remodela.

A produção do espaço urbano se dá por meio dos diferentes usos da terra, observada pela organização espacial dos bairros e pela área central da cidade. Essa espacialidade é palco das reproduções das relações de produção, circulação e consumo e das relações sociais que também reproduzem as condições de reprodução. Sobre esta última, cabe dizer que o espaço é um objeto social, pois nele se insere o espaço simbólico que envolve um sistema de crenças, valores, cultura, diferenciação de classes sociais, assim como as manifestações sociais projetados no espaço urbano (CORREA, 1989).

4 DESENVOLVIMENTO E CRESCIMENTO ECONÔMICO: MAIS QUE UM CONFLITO CONCEITUAL

4.1 DESENVOLVIMENTO COMO CRESCIMENTO

As questões conceituais sobre desenvolvimento e crescimento são tão diversas como antagônicas e sinônimas ao mesmo tempo. A preocupação com sua definição ficou mais evidente após o conceito de desenvolvimento sustentável. A partir dos discursos sobre desenvolvimento sustentável, que têm explicitado a contradição entre o crescimento econômico e a sustentabilidade, fez-se necessária uma abordagem nova em relação ao tema desenvolvimento. Se forem considerados os termos desenvolvimento e crescimento como sinônimos, então por que não foi definido "crescimento sustentável" no lugar de desenvolvimento sustentável? De acordo com essa questão, apresentar-se-á uma análise desses conceitos à luz de alguns estudiosos, economistas e geógrafos, os quais relacionam esses temas a conceitos mais gerais sobre desenvolvimento e à produção do espaço urbano.

Seguindo esse raciocínio, fica evidente o aspecto econômico do desenvolvimento como capaz de se sobrepor aos demais elementos do conceito de sustentabilidade defendido pelo “*triple bottom line*”, modelo dominante na política e na academia científica sobre o desenvolvimento sustentável. O crescimento econômico pode levar a uma melhor qualidade de vida, mas não significa que seja ecologicamente sustentável em longo prazo, comprometendo o conceito de desenvolvimento (HOLDEN et al., 2014). Segundo Holden et al. (2014), o crescimento econômico é um meio para alcançar as outras dimensões da sustentabilidade, mas não é um fim em si ou a garantia do sucesso das demais dimensões.

Na perspectiva da interdisciplinaridade, que se tornou o paradigma desta tese, os conceitos de desenvolvimento e crescimento foram considerados um processo histórico e não um conceito atemporal, assim como não foram abordados como sinônimos. Por esses motivos, esses conceitos foram relacionados com o processo de desenvolvimento econômico do País e do processo de urbanização de Criciúma.

Bresser-Pereira (2006), que se considera de esquerda, não ortodoxo e tampouco preso a posições teóricas, discute o conceito histórico do desenvolvimento utilizando os conceitos de modo de produção, relação de produção e classe social sob a influência do marxismo. O economista coloca como sinônimos os termos crescimento e desenvolvimento, mas não se compartilha essa posição no presente

trabalho. No entanto, sua explicação é muito bem apresentada, bem como sua relação com o processo histórico de desenvolvimento do País. Para ele, o desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico relacionado ao capitalismo, ao progresso técnico e subsequente ao aumento da renda por habitante. Para o autor, quanto mais se introduz tecnologia a favor do aumento da produção, maior será o desenvolvimento econômico e a taxa de acumulação de capital, portanto, são assumidos como sinônimos os termos crescimento e desenvolvimento na teoria do referido autor.

Na escola da “Velha Cepal” (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), as teorias sobre desenvolvimento e sobre a produção do subdesenvolvimento na América Latina e no Caribe nos anos de 1950 apontavam que a industrialização era a chave para o desenvolvimento do país e para diminuir a diferença entre os países ricos e pobres. Sob uma interpretação da Teoria Marxista da Dependência (TMD), o subdesenvolvimento foi conduzido pela superexploração do trabalho e a divisão dos benefícios pela burguesia com a economia estrangeira (COELHO, 2010). Nesse caso, o desenvolvimento não ocorre porque os ganhos não são compartilhados. Assim, a consequência do subdesenvolvimento tem como fonte principal a dominação dos países ricos em uma relação entre centro e periferia, que, aliada à classe dominante, explora o trabalho, os recursos naturais locais, bem como o capital, e os enviam ao exterior. Tem-se, então, uma classe burguesa estrangeira e exploradora.

A condição para o subdesenvolvimento seria a dependência tecnológica dos países desenvolvidos e a deterioração nos termos de troca entre produtos primários e industrializados, somados ao papel fraco dos sindicatos dos países subdesenvolvidos de proteger, pelo menos em parte, da desvalorização dos salários. Montibeller (2010) considera o papel das inovações a fonte do progresso técnico para além das fronteiras tecnológicas e inclui como fator primordial o papel do conhecimento na geração de inovações. Por esses motivos, Coelho (2010) explica que a condição tecnológica não é primordial no desenvolvimento ou que a exportação de matérias-primas pode possuir valor agregado se houver o emprego de inovação tecnológica. Uma contradição dessa teoria é que ela não prevê a possibilidade de que os países de Terceiro Mundo tenham condições de se desenvolver.

Bresser-Pereira (2006) explica que o crescimento é o aumento da renda *per capita* enquanto o desenvolvimento leva a mudanças sociais e políticas. Para o economista, essa é uma maneira sutil de denominar o crescimento em qualquer vertente, seja de renda, capital, PIB ou

trabalho. Embora o autor admita que nos países com recursos naturais abundantes, como no caso do Brasil, possa ocorrer aumento da renda sem que haja desenvolvimento, ele, no entanto, considera isso uma situação particular.

Esse fato, na presente tese, pode ser explicado pelo aumento da renda individual, da concentração de renda e da desigualdade social, sem que sejam distribuídos os ganhos desse crescimento para o atendimento da população e da natureza. Nesse caso, sem isso, não se alcançará o desenvolvimento. Isso também significa dizer que o crescimento econômico pode se concentrar em determinados setores e não distribuir os ganhos e benefícios aos outros, garantindo, dessa forma, o aumento da renda concentrada nesse setor. O crescimento puramente econômico pode vir acompanhado do aumento da violência, da degradação ambiental e da escassez de recursos para as políticas públicas. A experiência tem demonstrado que em diversos países o crescimento econômico privilegia os rentistas e o capital financeiro em detrimento da produção de bens e serviços, o que pode ser validado pelo aumento do poder das instituições financeiras no globo. Os grandes centros, como São Paulo e *New York*, representam os grandes centros de poder especulativo financeiro.

O papel desenvolvido pelo Estado, em função das políticas e estratégias econômicas para o desenvolvimento do país, é crucial na definição do rumo da sociedade e da economia. Sua função tem se modificado e acompanhado a dinâmica da sociedade em cada contexto histórico específico. Por esses motivos que Bresser-Pereira (2006) defende a ativa participação do Estado na regulação cambial para coordenar o crescimento industrial, prover a infraestrutura social, promover a diminuição das desigualdades sociais e a proteção do meio ambiente, ações que o mercado não é capaz de realizar.

O desenvolvimento econômico remete a ações presentes para a garantia de um futuro. Nessa posição ideológica ditada pelos atores hegemônicos, o Estado e as organizações privadas incorporam o conceito do desenvolvimento e assim passam a dar sentido segundo sua lógica de acumulação e dominação (ASCELRAD, 2001).

O Estado, ao mesmo tempo que defende os direitos dos cidadãos, incorpora os sentidos do capitalismo de maior produção, circulação e acumulação do capital quanto de regulação, por meio das leis que tratam, por exemplo, da remuneração mínima da mão de obra. Além disso, ele regula e incentiva as atividades industriais ou comerciais por meio de estratégias de localização, como os distritos industriais, as áreas residenciais, incentivos fiscais, entre outros. A setorização do espaço

urbano, portanto, expressa a relação e os interesses do Estado e das classes dominantes na economia e no território.

De acordo com Santos (2003), o Estado é um planejador do crescimento econômico, de modo que a economia assumiu o papel de ideologia e deixou de lado sua cientificidade. Assim, esse planejamento tem o intuito de persuadir a sociedade de que crescimento econômico e desenvolvimento têm o mesmo significado.

Segundo Bresser-Pereira (2006), para uma nação ser constituída, são necessários três elementos: uma sociedade, um destino comum e um estado. Este último é o ente jurídico, dotado de poder e responsável pela elaboração e manutenção das leis. O Estado-Nação, para esse autor, é um território compartilhado por pessoas que têm um destino comum e estão sob a égide do Estado soberano. Desse modo, o Estado-Nação é responsável pelo desenvolvimento econômico de um país por meio das instituições necessárias. Essa coordenação deve garantir a manutenção da propriedade, dos contratos e do sistema produtivo para o aumento da produtividade.

No contexto brasileiro dos anos de 1950 não se tinha o conhecimento do agravamento da degradação ambiental influenciada pela forte industrialização, movimento que se intensificou 10 anos depois. Assim, o desenvolvimentismo foi caracterizado pela industrialização como um processo capaz de reduzir a pobreza e o subdesenvolvimento, sendo necessária a intervenção do Estado para a expansão da economia, pois o setor privado e o mercado não eram capazes de resolver o atraso econômico (PEREIRA, 2011). Por esse motivo, as ideias de nacionalismo se coadunam com a política desenvolvimentista. Entretanto, o divisor de águas no país foi o liberalismo ante o nacionalismo, ou seja, a intervenção ou não do Estado.

Sob a ótica do neoliberalismo, se a ação dos estados é condição para o desenvolvimento e os investimentos privados também o são, pode-se inferir que os estados articulam políticas para o desenvolvimento das atividades como indústria, comércio e agricultura. Tem-se, portanto, um desenvolvimento em prol das iniciativas privadas, com pouca distribuição dos benefícios proporcionados pela expansão econômica.

O planejamento do Estado para modernização da agricultura para a exportação mantém os salários no ambiente rural mais baixos e prejudica a agricultura de subsistência, sendo necessário mais investimentos em tecnologia e menos em serviços sociais. Isso ocorre porque a transferência de tecnologia dos países desenvolvidos para o

Terceiro Mundo se faz com tecnologias intermediárias, ou seja, aquelas que não servem mais para os países industrializados. Santos (2003) diz que esse movimento aponta para o aumento da urbanização e da pobreza.

Na visão de Batista Junior (2007), os corredores de Washington são transitados por economistas que exercem cargos governamentais nas instituições financeiras e nos ministérios, os quais compactuam com as ideias liberalistas e com as estratégias que possuem pouca identificação com a nação. De acordo com esse autor (2007, p. 35), é “o caminho para perpetuar a dependência e o subdesenvolvimento”. Desse ponto de vista, no momento atual, em plena globalização, o Estado-Nação se converteu em um empecilho ao desenvolvimento econômico quando este visa à promoção do bem-estar social, não os Estados-Nação poderosos, os que comandam a economia mundial, e junto com eles as empresas transnacionais.

Santos (2003) reforça essa ideia explicando que a transferência tecnológica intermediária induz à dependência tecnológica dos países ricos e ao aumento da pobreza. Para ele, os países do Terceiro Mundo necessitam buscar o desenvolvimento por meio de um outro sistema com políticas adequadas quanto ao crescimento econômico e social.

Para Bresser-Pereira (2006) um fator de crescimento econômico é a coesão da sociedade para uma economia competitiva com o melhor aproveitamento das instituições. Na sua análise, o crescimento industrial é proporcional aos investimentos em tecnologia, na qualificação da mão de obra e das ações governamentais como políticas e leis, que fomentam as atividades industriais articuladas com as particularidades locais.

Mas a qual desenvolvimento se referem os investimentos em tecnologia? Notadamente que a tecnologia é desenvolvida mais em prol da industrialização que de outros setores econômicos; além disso, o emprego da tecnologia tem como objetivo aumentar a produção com a diminuição dos custos. E quanto a estes, os gastos com os salários são os que mais contribuem. No entanto, os baixos salários ou a falta deles vão afetar o processo de desenvolvimento, uma vez que poucas pessoas terão acesso ao consumo, afetando o processo de desenvolvimento capitalista: produção, distribuição e consumo.

De acordo com Bresser-Pereira (2006), o Estado tem papel fundamental no desenvolvimento econômico do país por meio da estabilidade política, do funcionamento do mercado e das oportunidades de expansão das atividades produtivas, de comércio e de serviços. Um Estado legítimo, que seja capaz de impor e fiscalizar o cumprimento das leis, de formular políticas e investir equilibradamente os impostos

cobrados para a manutenção da economia e dos serviços sociais. A ideologia neoliberal priva a ação dos Estados de promoverem o bem comum necessário ao desenvolvimento.

Santos (2003) critica a ação do Estado quanto às políticas de desenvolvimento econômico incentivarem o consumo como um remédio para a pobreza. A pobreza, segundo o autor, foi transformada em índices para indicar a distância em que se encontram os países pobres em relação aos ricos e para convencer de que os pobres devem imitar os ricos para se desenvolverem. Sendo assim, os países ricos ajudam “generosamente” os pobres, a fim de conduzi-los ao desenvolvimento por meio de interesses ocultos de dominação e dependência.

Como foi apresentado, o conceito de desenvolvimento econômico muitas vezes é tido como sinônimo de crescimento econômico. Na medida em que se considera o PIB como um reflexo do desenvolvimento econômico, outras dimensões como a desigualdade, a saúde e a segurança não estão presentes nesse indicador. Em uma economia dependente, como no Brasil, problemas com a desconfiança quanto ao rumo político do país retrai os investimentos, porque os empresários se sentem inseguros em investir na produção e captar mais empregos, que é o reflexo do PIB, medir a capacidade de geração de postos de trabalho. De certo modo, um índice econômico não reflete o bem-estar social, ou melhor, não há uma relação direta entre crescimento econômico e bem-estar social como liberdade, inclusão e oportunidades, por exemplo.

De acordo com Hassan e Lee (2015), a principal dificuldade para se elaborar uma estratégia de desenvolvimento é a própria definição do termo desenvolvimento, principalmente quando ele é tomado como crescimento econômico. Para haver desenvolvimento, deve-se considerar a vida sustentável, com crescimento econômico e um saldo positivo de justiça social. Os autores explicam que ao se considerar estratégias operativas de desenvolvimento, como tecnologias verdes, produção com baixo carbono, ou outras formas ecoeficientes, uma das dimensões da sustentabilidade fica comprometida, a saber, a econômica. O motivo para tal está no fato de que essas tecnologias verdes, ou urbanismo verde, são muito caras e indisponíveis para a maioria da população brasileira e latina.

O crescimento econômico não gera, necessariamente, desenvolvimento urbano, social, econômico ou participação política. Ao se considerar os princípios da sustentabilidade na sua tripla dimensão (econômica, ambiental e social), a economia vista como um único indicador perde mais sentido ainda. Considerando-se os limites do

crescimento econômico para a sustentabilidade ambiental, esse indicador quantitativo não é capaz de refletir a realidade por si só. O sentido do desenvolvimento inclui bem-estar social, geração de oportunidades para as pessoas desenvolverem seu potencial, a inclusão das minorias e respeito às diferenças de gênero, sendo que esses fatores não são capazes de ser traduzidos quantitativamente em termos econômicos, embora sejam indicativos de melhor qualidade de vida. O fato de haver crescimento econômico não caracteriza distribuição equitativa de recursos, participação social e bem-estar coletivos.

4.2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

A definição de desenvolvimento continua sendo imperativa nos estudos econômicos. O modelo desenvolvimentista econômico não considerou a finitude dos recursos naturais e como deles mesmos depende a qualidade de vida planetária, inserindo um novo paradigma de crescimento econômico, contrapondo-se ao equilíbrio ecológico. Existem alguns limites claros para o crescimento, mas não para o desenvolvimento. O crescimento se refere à expansão quantitativa na escala da dimensão física do sistema econômico. O desenvolvimento, ao contrário, refere-se à mudança qualitativa de um sistema econômico, fisicamente não crescente, em um equilíbrio dinâmico com o meio ambiente (BONAÑO, 2002).

O desenvolvimento econômico localizado reproduz o espaço numa visão técnico-científica, ou seja, dissociando a reprodução social do espaço, sendo o ganho econômico seu principal objetivo. Esse processo tende a gerar vulnerabilidade socioespacial e ambiental às camadas mais pobres da população. Os desenvolvimentos urbano e econômico são inter-relacionados e, de certo modo, interdependentes. Eles são produtos e condicionantes dos processos econômicos, urbanizando as cidades injusta e segregadamente.

Para equacionar essa supremacia do desenvolvimento local, Batista Junior (2007) explica que seria necessário criar uma agenda nacional de desenvolvimento com particularidades locais. Para ele, o desenvolvimento deve ser pautado em agendas locais com uma visão integrada nacionalmente, de modo a ter um desenvolvimento autônomo.

O conceito de desenvolvimento como crescimento econômico não respondeu satisfatoriamente aos novos rumos da sociedade, do ambiente natural e construído. A evolução desse conceito foi considerar a interdependência das diversas variáveis que compõem os modelos

econômicos, além da renda, incluindo saúde, educação, bem-estar, oportunidades e valorização da cultura local. A dimensão espacial passou a ser considerada um fator de análise no desenvolvimento de regiões, pois nada existe no tempo sem que esteja localizado no espaço (LOPES, 2001).

Oliveira (2002) constata que o desenvolvimento deve ser um projeto participativo na ocupação do espaço e na distribuição dos frutos do crescimento econômico. Esse processo deve ser de mudança em diversas ordens, como econômica e política, e, principalmente, humana e social. Outra vertente quantitativa do conceito de desenvolvimento é definida como crescimento quantitativo na renda e incremento produtivo para satisfazer as necessidades da população, como educação, saúde, habitação, transporte, alimentação e lazer.

Andrade (1997) observa que o desenvolvimento deve ser pautado na diversificação econômica, contrapondo-se aos princípios da máxima rentabilidade e das vantagens comparativas. Inclui nesse processo o fomento à agricultura e às comunidades rurais ou a outras ordens de organização social, abrangendo metas sociais. O conceito de desenvolvimento deve ser articulado com o da necessidade humana e de qualidade de vida, de forma que observe o contexto social e local, suas instituições, a sociedade e o ambiente natural (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

A política neoliberal tratou de reduzir o antagonismo entre ambiente e crescimento, responsabilizando o mercado como agente regulador capacitado para internalizar as condições ecológicas do processo de crescimento econômico. Nessa perspectiva, a degradação ambiental não é causada pelo crescimento econômico, como se essa relação fosse proporcional entre os efeitos e suas mitigações.

De acordo com Leff (2001), o mercado internalizaria os custos ambientais, colocaria preços na natureza e assim conduziria ao equilíbrio pelas forças de mercado e à conquista da sustentabilidade. Essa proclamação de equilíbrio ecológico com justiça social deve precificar a natureza de maneira justa, o que é um conceito sem fundamento. O mercado é incapaz de ser justo por sua própria natureza globalizante e homogeneizante.

De acordo com Oliveira e Lima (2003), o desenvolvimento é um conceito qualitativo que acompanha o bem-estar social, o qual pode ser observado por meio da melhoria dos níveis de indicadores de qualidade de vida. Na concepção de Furtado (1974), o desenvolvimento foi mascarado pelo crescimento econômico, que avança em objetivos abstratos de desfrute e do consumismo em troca do atendimento às

necessidades da coletividade. De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 1996), o crescimento econômico é condição essencial para o desenvolvimento, mas não é um fim em si, pois não assegura a melhoria da qualidade de vida ou a distribuição dos seus benefícios.

Quando tomamos a natureza como um bem mundial em prol do desenvolvimento humano, não há justificativa para sua degradação, tampouco em nome do crescimento econômico. O consumismo fomenta o crescimento econômico, mas gera uma pegada ecológica de grande dimensão. Equivale dizer que não é possível um futuro sustentado com a degradação ambiental; essa pode, inclusive, atrasar as atividades industriais pela escassez de matéria-prima natural e até mesmo por fortes regulações ambientais. A degradação ambiental, nesse sentido, é uma ameaça para as dimensões econômicas, sociais, ecológicas e políticas.

Segundo o RDH (2011), o desenvolvimento humano está e estará condicionado à sustentabilidade ambiental, pois não será possível alcançar o progresso com a degradação da natureza e do homem. O desenvolvimento não ocorrerá se houver desigualdade social e destruição do ecossistema, sendo urgente a criação de políticas públicas que tratem dessa problemática. No cenário futuro, os ganhos do desenvolvimento poderão regredir ou se tornarem insustentáveis se, na pauta do desenvolvimento, não for incluído o meio ambiente natural e social.

Machado e Pamplona (2008) explicam que o paradigma do desenvolvimento humano não exclui as formas tradicionais de avaliação do crescimento econômico e salientam que o componente principal dessa abordagem são as pessoas. Para que haja expansão da economia, as pessoas devem ser igualmente beneficiadas, assim como ter acesso ao mercado internacional. Desse modo, o crescimento econômico deve ter como centro o ser humano nas questões de oportunidade e acesso, mas não como agentes passivos desse crescimento, ao contrário, como participantes ativos e capacitados para o desenvolvimento. Esses autores, entretanto, salientam que apesar da importância desse conceito que apresenta a questão do crescimento econômico ser mais ético, ele não propõe alterações na ordem econômica mundial. Os referidos autores ainda questionam a possibilidade de mudança nos resultados para o desenvolvimento, sem que sejam realizadas mudanças nas estratégias globais de crescimento econômico.

Para Sen (2000), o crescimento econômico não deve ser medido somente pelo aumento da renda; ele deve oportunizar a expansão dos

serviços sociais, incluindo a segurança e elevando sua capacidade de atenção à sociedade. Segundo o economista, o conceito de desenvolvimento está relacionado à expansão da liberdade substantiva, como eliminação da privação das necessidades básicas, a participação política e a liberdade de expressão. Estão relacionadas a essas liberdades substantivas as instrumentais, como a liberdade política, a facilidade econômica, a oportunidade social, a garantia de transparência e a segurança protetora. Essas liberdades se inter-relacionam e contribuem para a expansão umas das outras e estão intrinsecamente relacionadas ao processo de desenvolvimento.

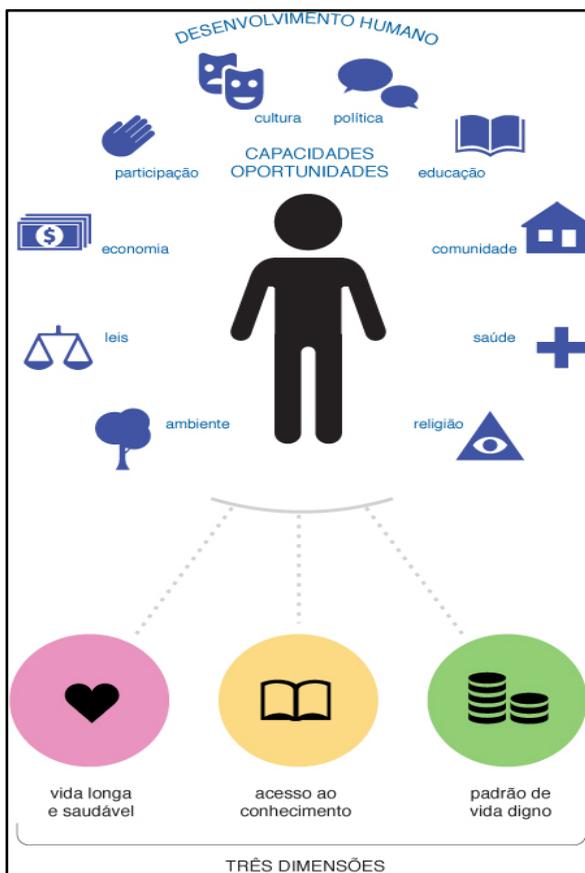
Foi com base nesse conceito que a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU-IPEA) desenvolveu o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como medida para avaliar esse desenvolvimento. O índice utiliza três elementos: longevidade (saúde, expectativa de vida), conhecimento (educação, taxa de analfabetismo) e padrão de vida (renda e poder de paridade de compra). A partir do conceito de Sen (2000), uma pessoa que tem saúde e condições de desenvolver um trabalho com conhecimento elevaria seu padrão de vida e, conseqüentemente, sua renda. Esse indivíduo com um padrão de vida aceitável poderia, concomitantemente com o acesso aos outros serviços sociais, expandir sua capacidade e poder de decisão, autonomia e participação na sociedade.

Como medida de desenvolvimento utilizado internacionalmente, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), conforme a figura 9, é uma ferramenta de análise que permite comparar a situação de diferentes países e propor mudanças para melhorar ou manter o desenvolvimento e o combate à pobreza multidimensional, tendo como conceito a falta de inabilidades e capacitações dos indivíduos. O IDH articula três eixos básicos: longevidade, educação e renda. Foi criado por Mahbub ul Haq em 1990, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen. O objetivo da criação do índice foi ampliar a medida do desenvolvimento, pois antes era considerada apenas a sua dimensão econômica, como a renda *per capita*. No conceito de desenvolvimento, fica evidente a falta de relação direta entre economia e bem-estar social, bem como denuncia as conseqüências negativas do crescimento econômico como os efeitos sobre o meio ambiente, o IDH pretende discutir e divulgar essas relações (RDH, 2014).

O conceito de desenvolvimento tem sido empregado em vários estudos para dar suporte e propor diagnósticos para a sua aplicação. Sua amplitude se estende desde os conceitos quantitativos aos qualitativos. Na literatura científica pesquisada, há três vertentes conceituais sobre o

desenvolvimento. A primeira considera o crescimento econômico quantitativo como desenvolvimento; a segunda trata do aspecto qualitativo do crescimento, tendo-se, então, o conceito de desenvolvimento. Na outra vertente, surge o conceito de desenvolvimento humano como forma de atribuir os aspectos éticos e morais do crescimento econômico ao termo desenvolvimento, o qual inclui o conceito de desenvolvimento sustentável.

Figura 9– Desenvolvimento humano



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

Para Sen (2000), há uma inter-relação entre o crescimento econômico e o desenvolvimento, porém de maneira distinta. Para que

haja desenvolvimento, o crescimento econômico deve ser distribuído pela expansão dos serviços sociais à sociedade, como saúde, educação e lazer. De maneira análoga, o desenvolvimento promove o crescimento quando as pessoas são intituladas e desfrutam da expansão de suas liberdades. Uma pessoa com boa educação formal será mais capaz de desenvolver uma atividade profissional que exija mais esforço intelectual e até mesmo será melhor remunerada. O economista explica que o crescimento econômico não aumenta, por exemplo, a longevidade, ou seja, não há uma relação direta entre esses fatores. Entretanto, melhores condições de saúde e diminuição da pobreza elevam a expectativa de vida. Dessa forma, infere-se, preliminarmente, que o impacto do crescimento econômico depende de como ele é distribuído para a população. No Brasil, por exemplo, o crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB) é comparável com de outros países mais desenvolvidos, porém o histórico de desigualdade social, de crises financeiras e do descaso com a saúde impedem o seu desenvolvimento.

As definições de desenvolvimento aqui apresentadas se inserem na ideologia do sistema capitalista, inclusive as do desenvolvimento sustentável. Dificilmente se escapará dessa armadilha do capitalismo dentre as concepções de cunho neoliberal. Entretanto, o conceito de desenvolvimento humano é o que mais se aproxima do conceito pleno de desenvolvimento, ou seja, um conceito que inclui o desenvolvimento tanto econômico como social, estando presente aí o desenvolvimento humano. Este deve privilegiar o desenvolvimento dos países do terceiro mundo e proporcionar oportunidades que levem ao crescimento duradouro.

Nesse paradigma, o ambiente urbano assume proporções nunca imaginadas, a população mundial é predominantemente urbana. Segundo os dados do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID, 2011), a América Latina e o Caribe (ALC) registraram a maior urbanização dos últimos 60 anos; sua população passou de 41% em 1950 para 80% em 2010, enquanto nos outros países em desenvolvimento esse processo foi de 45%. A região da ALC merece estudos e observações mais cautelosas. Sob essa perspectiva as cidades foram negligenciadas e as políticas públicas eram essencialmente voltadas ao saneamento e à habitação, negligenciando o aspecto social da cidade, como a convivência segura e cidadã. Isso implica inferir que a economia ignora as cidades.

Novos problemas surgem no contexto do ambiente construído, como a deficiência de infraestrutura urbana, bem como dos assentamentos precários para o atendimento da população. O espaço se

desenvolve em outra lógica e seu crescimento leva à degradação ambiental pela urbanização não planejada, somada ao aumento do consumo. Essa lógica diz respeito à atuação dos atores hegemônicos da globalização, ao papel ineficiente do Estado e da urbanização corporativa em prol das corporações, que levam ao desenvolvimento desigual (SANTOS, 2012).

Para Sen (2000), os investimentos públicos nas demandas sociais em países em desenvolvimento são uma estratégia para o desenvolvimento, não sendo necessário primeiro ser rico para ter condições de se elaborar políticas adequadas de programas sociais. Nesse ponto de vista, o País está em processo de desenvolvimento mediante os investimentos em habitação, como o Programa Minha Casa Minha Vida, e por meio do Bolsa Família, os quais devem se tornar políticas de Estado e não apenas de governo.

A abordagem marxista tem nas relações sociais a fonte das contradições do sistema capitalista. Segundo ela, a sociedade dividida em classes é o reflexo das condições econômicas. Nesse contexto, enquanto os bens públicos e, por conseguinte, a natureza, forem propriedade privada, a sociedade estará fadada à crise socioambiental (SOUZA-LIMA, 2004). Da mesma forma, a teoria marxista do subdesenvolvimento tem no papel do Estado a instituição reguladora do bem-estar social para equilibrar as forças de exploração do capitalismo. Há uma forma de dominação por parte dos atores hegemônicos da globalização em relação aos países subdesenvolvidos, resultando em trocas com tendência à deterioração no que diz respeito à valorização do trabalho e da sua remuneração, difusão de tecnologia e compartilhamento de conhecimento.

Outro tipo de desenvolvimento deve ser planejado e construído considerando a distribuição equitativa dos seus benefícios e a ampliação do bem-estar social. Nesse paradigma, Healey (2003) argumenta que o desenvolvimento deve atuar sobre as dimensões sociais e culturais. Acrescenta-se a dimensão natural historicamente construída em prol da qualidade de vida. Essa definição parte da proposta de aliar crescimento quantitativo de maneira qualitativa. Não cabe, neste momento, discutir se essa possibilidade é pertinente. A preocupação com o desenvolvimento econômico e urbano deve ser em relação aos efeitos que serão gerados e como serão distribuídos. Tais conceitos serão tratados para a compreensão da formação histórica da estrutura econômica e das consequências por ela geradas no município de Criciúma (SC).

Apropriados os conceitos sobre desenvolvimento articulados neste capítulo, defende-se a abordagem das capacidades de Sen (2000) e da sua contribuição teórica para o IDH como pressupostos para a adoção do conceito de desenvolvimento. Em se tratando de uma tese sobre o tema desenvolvimento urbano, apresentam-se aqui as considerações sobre o conceito de desenvolvimento urbano aplicável ao contexto do município em estudo. O caso em estudo foi marcado pelas descontinuidades do crescimento econômico do país, pela exploração dos recursos naturais como matéria-prima e dos problemas causados pela degradação ambiental que afetaram a qualidade de vida da população. A antiga estratégia de desenvolvimento marcada pelo crescimento econômico e industrialização não foi duradoura. Já o passivo ambiental foi e continua grave. Faz-se necessária uma nova ou revisitada abordagem de desenvolvimento, que se pretende fazer neste momento.

As liberdades instrumentais de Sen (2000) serão articuladas no contexto do meio ambiente urbano, por este considerar que elas são o meio e o fim do desenvolvimento. A conquista da liberdade traz autonomia e maior poder de decisão tanto em nível micro como macro, ou seja, tanto individualmente como coletivamente. Portanto, assume-se que sem liberdade não há desenvolvimento. O conceito de desenvolvimento trabalhado aqui é a ampliação das oportunidades por meio das liberdades instrumentais e do intitlamento. Para Sen (2000), intitlamento se refere ao conjunto de bens materiais de que as pessoas são dotadas para satisfazerem suas necessidades.

A primeira das liberdades instrumentais é a liberdade política. Essa diz respeito à ação democrática de exercer os direitos civis, como a escolha dos governantes (direito ao voto), bem como à fiscalização das atitudes desses governantes. As facilidades econômicas são os meios que as pessoas possuem para se sustentar dignamente em um mercado com regulamento, mesmo que seja mínimo. É que essa facilidade faça parte de uma estratégia de expansão no crédito para financiar o empreendedorismo, a habitação e o crédito pessoal. A oportunidade social, segundo Sen (2000), se relaciona à liberdade substantiva, aquela que promove uma melhor qualidade de vida, com educação e saúde. Na vida coletiva, as interações sociais devem conferir um certo grau de confiança, baseado no que Sen denomina de garantia de transparência. Essa liberdade instrumental é inibidora da corrupção, irresponsabilidade financeira e, portanto, age como fiscalizadora dos recursos públicos. Por fim, a segurança protetora para questões sociais, como mitigar

problemas de desemprego, fome generalizada, atendimento aos pobres, entre outras calamidades que possam surgir.

O desenvolvimento urbano deve ser aquele capaz de promover a participação democrática dos cidadãos na vida política, com oportunidades de acesso às políticas públicas e provisionamento econômico que confira uma vida sem fome, com saúde e educação, capacidade de financiamento, autonomia e empoderamento. Esse conjunto de demandas sociais deve ser promovido pela transferência dos impostos, pelo aumento das rendas individuais e dos lucros e por investimentos públicos de maneira lícita e transparente. Uma cidade desenvolvida é aquela que promove no ambiente natural (água, solo, ar, clima) os benefícios anteriormente citados, com qualidade e minimização de riscos que garantam aos cidadãos uma vida digna, com oportunidades de emprego e sem violência.

Esses conceitos formam uma reflexão teórica que pode contribuir para as estratégias de desenvolvimento e nortear políticas públicas eficientes para mitigar o desenvolvimento desigual que o crescimento econômico proporciona no mercado globalizado e, em especial, nos países em desenvolvimento. A globalização é contraditória quanto às questões da autonomia dos indivíduos e dos países, fazendo crer que há igualdade de oportunidades. No entanto, cada vez mais o território está situado numa posição de desenvolvimento desigual, que na sua essência é representado pela luta de classes no modo de produção capitalista. Discorrer-se-á sobre esse assunto no próximo capítulo, no qual serão articulados os conceitos de globalização e de desenvolvimento urbano desigual.

4.3 DESENVOLVIMENTO URBANO DESIGUAL

A produção do espaço no sistema capitalista é carregada de contradições, tendendo, de um lado, à homogeneização; de outro, à diferenciação. Nessa perspectiva, o espaço é o *locus* da produção do capital. Dessa forma, o capital se move no espaço, construindo lugares onde se reproduz em diferentes departamentos da economia no dizer Smith (1988), como, por exemplo, em diferentes escalas, como o trabalho na indústria e no campo. Segundo o autor, “Os departamentos da economia são diferenciados uns dos outros na escala da divisão geral do trabalho identificada por Marx. Embora o próprio Marx não tenha deixado explícita essa relação, ela se ajusta bem a seu intento de identificar a divisão geral do trabalho.” (SMITH, 1988, p. 161).

O capital, porém, precisa se expandir, mas para isso é necessária sua reprodução em larga escala. Desse modo, não necessita somente de um espaço físico, mas também da “[...] construção de novos territórios no contexto da economia de comunicação em que configura a nova ordem capitalista, que se expressa no processo de globalização da economia, da cultura da organização dos espaços e da vida social.” (GONÇALVES, 2013, p. 197-198).

Na medida em que as regiões se diferenciam quanto à sua estrutura econômica e social, o capital tende a homogeneizá-las para sua expansão e assim se tornar dominador. Para sua expansão, é necessária uma relação de dominação a regiões ou a setores mais atrasados. Nisso reside sua tendência à diferenciação, porque precisa dessa relação desigual entre as cidades. Essa contradição é inerente ao sistema capitalista e conduz ao desenvolvimento desigual (SMITH, 1988).

As forças empresariais globais agem nesse espaço criando um novo, ou seja, o espaço comunicacional, centralizando o processo de controle das novas formas de construção do espaço. Gonçalves (2013, p. 200), citando Castells (1999), diz que “A acumulação flexível e o *cyberespaço* se constituem em um processo em que a cultura moderna e a sociedade em rede definem o modo de produção”. Dessa forma, o espaço de reprodução e expansão do capital necessita de uma certa homogeneidade, pois tanto os países centrais, como a periferia industrial do mundo subdesenvolvido, sofrem os efeitos dos fluxos da atualização hegemônica e do ciclo sistêmico que articula os blocos capitalistas. O consenso de Washington, criado em 1989, explicita bem essa questão da homogeneidade necessária ao elaborar o receituário para o processo de desenvolvimento para os países do Sul, ou seja, os subdesenvolvidos.

O espaço da cidade, nesse contexto, se converte no mercado do espaço como um fenômeno que indica a importância crescente do espaço urbano nas estratégias contemporâneas do capital e “[...] por meio de diversas tendências perfila-se essa estratégia global: a concretização do território na chamada sociedade de consumo, a apresentação das cidades renovadas como mero centro de consumo privilegiado [...]” (SÁNCHEZ GARCIA, 2003, p. 42). Desse modo, as cidades são homogeneizadas como também os espaços privados, como os *shopping centers*, que substituíram as praças.

Por outro lado, na divisão social do trabalho, há uma necessidade de diferenciação. As regiões se diferenciam quanto à sua vocação econômica especializada e quanto à circulação do capital e das mercadorias (SMITH, 1988). Essa especialização setorial molda, de certa forma, a infraestrutura da cidade para a circulação das

mercadorias, assim como molda o capital social presente, ou seja: as pessoas e o tipo de capacitação, mão de obra, o conhecimento, as tecnologias para a chamada inovação, o treinamento para o empreendedorismo. Na região sul de Santa Catarina, há alguns setores-chave na economia regional que recebem apoio institucional, como educação, infraestrutura de rodovias, facilidade de acesso, desoneração da folha de pagamento para mais de 40 setores, entre eles o têxtil, plásticos e o metal-mecânico (SANTA CATARINA, 2016; BRASIL 2016).

Dado o estágio de desenvolvimento diferente de cada cidade ou região, somado à falta de integração territorial, ou seja, um planejamento regional no qual os recursos e os esforços são somados, as cidades travam uma batalha umas com as outras para a atração de investimentos privados. Nesse contexto a desigualdade entre as cidades se torna pronunciada (OLIVEIRA, 2015).

Confirma essa contradição Santos (2012) ao relacionar as vantagens comparativas às especialidades locais de produção. Segundo o autor, a presença dos grandes grupos empresariais estimula ou produz parte das mercadorias nos países subdesenvolvidos, estabelecendo uma integração em várias partes do globo. O autor afirma ainda que as riquezas provenientes desse processo de produção são distribuídas desigualmente entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, dada a disparidade na quantidade e qualidade da oferta de empregos entre os países. Os exemplos são bem claros.

Apesar de o quartel general da Nike estar localizado em Beaverton, Oregon, os calçados atléticos da marca destinados aos consumidores do mundo inteiro são produzidos em centenas de fábricas ao redor do mundo, e nunca foram produzidos em fábricas nos EUA. Os maiores produtores de tênis Nike são fábricas localizadas na China, Vietnã e Indonésia. Outras dúzias de países também possuem fábricas da Nike, tais como Malásia, Paquistão, Índia e Tailândia. (Disponível em: http://www.ehow.com.br/produzidos-tenis-nike-como_24046/).

O processo de urbanização é acompanhado do desenvolvimento econômico, não sendo, portanto, um processo independente. Explica

Santos (2012) que os países desenvolvidos experimentaram uma urbanização muito diferente dos países do sul. A urbanização dos primeiros foi em função do avanço tecnológico, que aumentou o nível de emprego e de empresas, além do aumento da produtividade das áreas rurais, mesmo com a diminuição da população rural. Além disso, a dominação desses países sobre os subdesenvolvidos permitiu seu progresso e sua industrialização. Essa dominação foi em decorrência da exportação de matérias-primas dos países menos desenvolvidos para os mais desenvolvidos, alavancando a hegemonia destes últimos e, em face à melhoria do sistema de transporte, facilitou ainda mais a industrialização dos países desenvolvidos.

Nos países em desenvolvimento, a urbanização foi mais demográfica que tecnológica. O autor explica essa tese comparando os níveis de emprego e o aumento da população urbana. Segundo Santos (2012), o aumento da população urbana não foi acompanhado pelo aumento do nível e da estrutura de emprego. Para ele, o processo de urbanização nos países do Sul foi mais uma consequência da mobilidade demográfica, cuja melhoria da qualificação da mão de obra e dos postos de trabalhos não foi substancial. A estrutura de emprego é outro ponto de desigualdade entre os países mais e menos adiantados. Nos primeiros, foi a evolução tecnológica que, levando à urbanização, contribuiu para a mudança na estrutura de empregos, enquanto que no segundo grupo de países essa mudança foi em decorrência da evolução demográfica, conduzindo a um processo de urbanização desigual (SANTOS, 2012).

Essa explicação de Santos (2012) pode ser corroborada pelo processo histórico do desenvolvimento do país. De acordo com Hass (2008) e Leite Junior (2009), o processo de desenvolvimento no Brasil dos anos de 1960 foi orientado pelo desenvolvimentismo acelerado, no governo de Juscelino Kubitschek (JK), em seu Plano de Metas. Esse plano abrangia as áreas de energia, transporte, indústria de base, educação e alimentação. Em um cronograma rigoroso e sistematizado, a maioria das ações foram implementadas com sucesso. Nesse período, o processo de industrialização cresceu aproximadamente 7% durante os cinco anos do governo de JK e o setor agropecuário regrediu 6%.

A esperança de melhores condições de vida nas cidades e o acirramento das relações do moderno sistema de produção de mercadorias provocaram o êxodo rural. Nesse contexto, não houve planejamento urbano para receber esse contingente de pessoas migrando da área rural para a urbana. A ocupação do ambiente urbano se deu de forma desordenada e sem infraestrutura adequada. Desse modo, forma-

se formando as comunidades em loteamentos irregulares, foram sendo ocupadas áreas de proteção ambiental e surgiram as favelas.

Nessa perspectiva histórica, a política de urbanização dos anos de 1964 a 1967 foi apoiada sob a linha econômica monetarista, ou seja, a utilização de instrumentos monetários para a estabilidade econômica. Essas ideias foram associadas ao liberalismo econômico, com a adoção do livre mercado e a presença mínima do Estado. Para atender ao aumento da demanda por infraestrutura urbana e habitação, foi implantado nessa época, o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), além do Banco Nacional de Habitação (BNH). Compunham o SFH as Caixas Econômicas, as Sociedades de Crédito Imobiliário e as Associações de Poupança e Empréstimo. Além desses órgãos, uma importante fonte de financiamento dos programas de habitação foi o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), criado nessa época e que vigora até os dias atuais (LEITE JUNIOR, 2009).

No cenário nacional, a intensificação da urbanização e da periferização das cidades foi como um espelho do modelo político e econômico fracassado, ocorrido na década de 1980. Esse processo ocorreu num cenário caótico de crise internacional, somado ao crescimento da dívida externa, hiperinflação, desemprego, alto fluxo migratório do campo e de cidades para as cidades, agravando os problemas sociais. Nesse sentido, deflagrou uma crise de urbanização decorrente da falência do Estado e da subordinação à política internacional. De acordo com Lopes e Mendonça (2010), ocorreu um quadro de mudanças profundas nos anos de 1970 a 1990. Nesse período, a urbanização se estruturou precariamente e, de certo modo, independentemente da tutela do Estado num processo de periferização e metropolização associado a uma forte recessão econômica. Na década de 1990, com a explosão da globalização dos mercados, houve a transição do modelo do Estado do Bem-Estar Social para a política neoliberal, de certo modo, prevendo como futuro a privatização do rumo do processo de desenvolvimento econômico e urbano no país (HASS; ALDANA; BADALOTTI, 2008).

O processo de globalização é um fenômeno urbano e produtor de desenvolvimento desigual, marcado pelo modelo do neoliberalismo. Wallerstein (2002) aponta que o pensamento liberal sempre foi contraditório, ou seja, como se todos os indivíduos e países têm liberdades e direitos iguais. Sen (2000), um economista neoliberal, traz uma visão mais larga quanto à questão das liberdades no processo de desenvolvimento econômico. Defende a tese de que o Estado deveria proporcionar a liberdade para todos os indivíduos terem acesso às

benesses trazidas pelo processo de desenvolvimento que, para ele, não são simplesmente índices nem o Produto Nacional Bruto (PNB). Diz ainda esse autor que o aumento das rendas das pessoas, o avanço e a modernização tecnológica contrastam com o enfoque das liberdades humanas. Nessa perspectiva, as liberdades humanas dependem de outros fatores do desenvolvimento econômico, de forma que:

Esses fatores que o autor classifica de determinantes e denomina de disposições sociais econômicas são os direitos sociais, políticos e individuais. Assegura, ainda, que existem diferentes tipos de liberdades e que as relações empíricas, ou seja, a prática, as vivências são os grandes reforçadores entre liberdades de diferentes tipos, entre esses tipos ele coloca as liberdades substantivas que estão ligadas aos direitos básicos e as liberdades instrumentais que incluem oportunidades econômicas, liberdades políticas, facilidades sociais, garantia de transparência e liberdade protetora. (GONÇALVES, 2007, p. 84-85).

Para outros autores, como Wallerstein (2002) e Santos (2012), no liberalismo, as liberdades individuais se baseiam na competitividade, cujas oportunidades não são justas ou equânimes e, por isso, recrudescerão as injustiças e desigualdades. Ao analisar esse sistema na ótica das oportunidades, o quadro se inverte, pois o poder das grandes corporações e o papel do Estado exercem dominação sobre os territórios, causando desigualdade. No entanto, o pensamento idealista de Sen (2000), concernente ao conceito e à concepção de desenvolvimento, poderá ser uma utopia como um objetivo imaginado, possível a uma sociedade democrática que caminhe numa perspectiva de justiça social.

As condições geográficas antes do avanço tecnológico eram a fonte do desenvolvimento, cuja localização era uma vantagem. Da mesma forma, os recursos naturais, enquanto fonte de matéria-prima era vantagem para a localização industrial. Com a modernização no sistema de transportes e as tecnologias de modo geral, a localização por si só não é mais fonte de vantagem competitiva, visto que na economia global as etapas produtivas estão dispersas pelo globo (SMITH, 1988). Dessa forma, tomando como exemplo a mineração de Criciúma, apenas a etapa

da sua extração é que determina sua localização, porém as atividades posteriores não necessitam estar localizadas próximas se houver um sistema de transporte adequado. Outro fator de competitividade que determina a escolha da localização industrial são os custos com a mão de obra e os impostos incidentes ou os incentivos fiscais.

A tese de Santos (2012) sobre a hegemonia dos países desenvolvidos em decorrência da exploração dos recursos naturais como matéria-prima barata não invalida a tese de Smith (1988) quanto à localização geográfica. A diferença entre as duas é o contexto histórico no qual se desenvolveu tal análise pelos autores. Santos (2012) fez sua análise no período de 1939 a 1959 e Smith (1988) já com o processo de globalização.

Para Sassen (1998) e Souza (1999), a desigualdade entre os países e regiões ocorre em decorrência da dispersão e da transnacionalização das empresas, facilitadas pelo avanço das tecnologias de comunicação (telefone, *internet*, celular, etc.). Esse fato reside em novas centralidades que assumem proporções globais, o que era antes a primazia do poder corporativo localizado. Atualmente, a concentração dos recursos estratégicos e das atividades econômicas está presente em escala transnacional (SASSEN, 1998).

Atrelado a isso, um dos fatores mais influentes da globalização é o avanço das técnicas, que se reproduzem no território e são difundidas pelas empresas transnacionais, pronunciando as desigualdades locais. A difusão tecnológica se alimenta da fragmentação do espaço pela realização de parte da produção em diferentes locais do globo, principalmente onde o custo da mão de obra é menor. Assim, os atores mais poderosos reservam os melhores lugares, ou seja, os melhores espaços nas cidades, impondo novas lógicas de ocupação (SANTOS, 2012). Quanto maior o grau de urbanização e comunicação, mais desenvolvidas são as regiões ou cidades, formando ilhas de desenvolvimento em torno de regiões periféricas e aumentando o desenvolvimento desigual entre cidades, regiões e países.

Essa lógica de ocupação se sustenta na busca pelos próprios objetivos do capitalismo empresarial: a sua expansão e competitividade. As empresas avançam umas em direção às outras de maneira predatória e sobre o espaço urbano para conquistar mais mercados. Isso torna o espaço um palco das rivalidades e da fragmentação. Os grandes grupos empresariais não criam raízes e não possuem intenção de absorver a cultura local, pois o objetivo de sua expansão é homogeneizar a relação capital-trabalho (SMITH, 1988). Assim, o sentido de lugar não é assumido como um senso de pertencimento, e qualquer regra deixa de

ser desejada, criando-se uma ordem desorganizada. Nesse momento, a sociedade, a natureza e o território são subordinados ao novo poder fragmentador e excludente das empresas. Essa lógica da fragmentação é inerente à globalização. Desse processo derivam discursos em prol do desenvolvimento territorial local-regional proporcionado pelas empresas, os quais privilegiam certos atores e excluem a maioria (SANTOS, 2012).

O processo capitalista cria e recria os espaços da cidade, tutelados pelo Estado, que, por seu crescimento desenfreado, imprime no espaço urbano os *wastelands* ou *brownfields*, ou seja, os vazios urbanos. Esses espaços são as edificações abandonadas ou deixadas como reservas imobiliárias, espacializando a cidade enquanto mercadoria para ser consumida pela elite (BELTRAME, 2013).

Reforça essa ideia Ascelrad (2001), acreditando que o crescimento urbano não acompanha a necessidade de investimento em infraestrutura urbana. Essa carência também está presente na falta de manutenção dos equipamentos urbanos, que aumenta o *déficit* na oferta de serviços à população. Como consequência, fragmenta o território socialmente em população atendida e não atendida por tais serviços. Desse modo, a cidade é construída segundo as vontades políticas, ou a falta delas, aumentando a incerteza do processo de reprodução das cidades.

Rehner (2012) compartilha essa análise de Santos (2001) a respeito do desenvolvimento regional. Destaca o papel das redes de pequenas e médias empresas no desenvolvimento local e coloca em pauta, dessa forma, o papel da região como concentradora de conhecimento, de capital social e do compartilhamento de informação. Segundo Rehner (2012), as teorias localistas são uma visão simplista de cooperação competitiva, não possuindo aderência às características individuais e estruturais de emprego, capital e renda. As economias de aglomeração são formadas por um conjunto de atores que destacam, entre eles, o papel do Estado como fomentador dessas economias. No neoliberalismo, essa bandeira tem sido levantada como forma de desenvolvimento regional, cujas vantagens são compartilhadas ao longo da cadeia. O que se observa empiricamente, entretanto, é uma dominação das grandes empresas ou redes sobre as empresas locais. Os estudos de Oliveira (2015) apontam o prejuízo dessa especialização produtiva, ressaltando que a diversificação econômica deve ser incentivada para gerar postos de trabalho e não ficar refém de uma única atividade econômica. Os distritos industriais na região sul do Brasil

continuam sendo disputados pelo empresariado local, por sua vantagem territorial e facilidades de escoamento da produção.

Conclui Rehner (2012) que há alguns aspectos positivos na presença das grandes empresas nos países em desenvolvimento. As grandes redes trazem consigo melhores condições de trabalho, maiores investimentos em capacitação e salários que as empresas locais. Enquanto a quantidade de trabalhadores qualificados é menor, uma reserva de mão de obra sem qualificação e pouco remunerada vai se formando em torno das atividades das grandes empresas. Situação pertinente na América Latina, pois para a exportação de *commodities* não é necessária grande quantidade de mão de obra qualificada, aumentando a desigualdade social nas regiões em que essas atividades atuam. Em uma economia de *commodities*, como no caso da extrativa, os custos ecológicos não são incorporados nos produtos, por isso não tornam possível um desenvolvimento contínuo. Nesse sentido, a estrutura social não se amplia, assim como não ocorrem manifestações sociais em prol de interesses comuns. Estando essas forças desarticuladas, os detentores do capital as exploram com mais facilidade. O mesmo acontece com regiões que investem em indústrias de resíduos perigosos (ALIER, 1998).

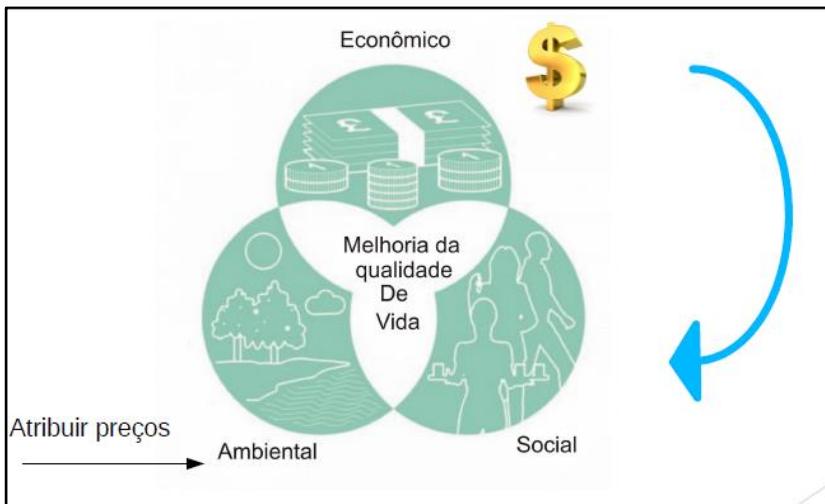
A aglomeração de pequenas empresas em torno das grandes fomenta outro tipo de disparidade, como o aumento da polarização entre urbano-rural e centro-periferia. Para Smith (1988), a expansão econômica está, geralmente, associada à geográfica. Segundo este autor, há um movimento de tendência de igualização na taxa de lucro ao longo do tempo, tornando as empresas obsoletas. Ao se tornarem menos competitivas, levam consigo essa mesma retração a todo o conjunto de empresas correlatas ao setor e, conseqüentemente, alteram o espaço geográfico. Tem-se, nesse caso, mais um exemplo de desenvolvimento desigual.

A presença das grandes empresas supõe um aumento de emprego e geração de impostos, entretanto, há que se investigar se a concorrência não aniquila as empresas locais ou se ocorre apenas uma substituição das empresas locais por empresas estrangeiras (REHNER, 2012). Nos países subdesenvolvidos, no caso do Brasil, as cidades são muito diferentes quanto ao grau de evolução medido, por exemplo, pelo IDH-M. Isso implica dizer que a atratividade dessas cidades também difere em maior grau umas das outras. Algumas não são capazes de atrair empresas por falta de infraestrutura social e física adequadas. Como consequência, a desigualdade se estabelece dentro das cidades, proliferando os subúrbios. A qualidade e a diversificação econômica são

atraídas pelas vantagens das cidades quanto ao nível de desenvolvimento, bem como aos seus equipamentos urbanos (SANTOS, 2012). Verifica-se, portanto, uma íntima relação entre localização industrial e urbanização. Dessa forma, acentua-se cada vez mais a irracionalidade social e ecológica do capitalismo.

O enfoque ecológico coloca à prova essa irracionalidade que pretende monetarizar todos os recursos naturais (Figura 10) e não incorpora em seus custos as externalidades decorrentes do processo de produção, de perda de energia, de materiais, os custos sociais, a perda dos serviços ecológicos que a natureza nos oferece (como a regulação do clima, a purificação do ar, a manutenção do solo e proteção contra desastres), bem como os serviços de provisão alimentar, de água limpa e outros (BACH; OLIVEIRA, 2010). Sob esse enfoque, o mercado seria responsável e teria sucesso ao regular o bem-estar da sociedade por meio da correção das falhas de mercado, como se o sistema de preços desse conta de corrigir o desequilíbrio entre “[...] escassez e preço, entre benefício e remuneração, entre dano e custo.” (ASCELRAD, 2001, p. 32). No entanto, a internalização do sistema de preço, ou seja, atribuir preço à degradação potencial, implica no desequilíbrio de um dos eixos do tripé da sustentabilidade, o social. Neste caso, a insustentabilidade reside em responsabilizar o pagamento da degradação para todas as pessoas e não apenas ao agente degradador.

Figura 10– Insustentabilidade da monetarização dos custos ambientais

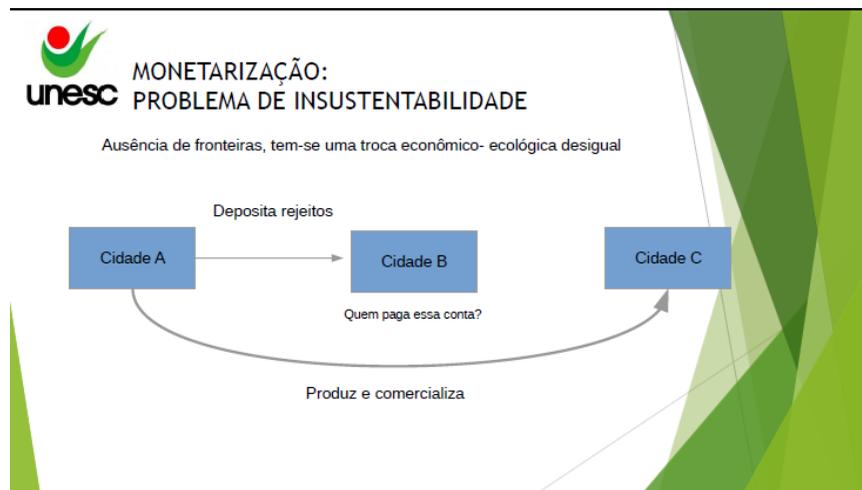


Fonte: Elaborada pela autora.

Dessa forma, o subdesenvolvimento é fruto dessa infravaloração dos custos de mão de obra e considera as questões dos recursos naturais uma troca desigual. Alier (1998) explica essa questão quando se considera o tempo que o meio ambiente leva para se recuperar ou regenerar, ainda da impossibilidade de reposição dos recursos não renováveis se comparados aos de rápida fabricação. Essa diferença de ‘tempo de produção’ natural e industrial não é computada no sistema de preços, assim marca o subdesenvolvimento dos produtores de *commodities* devido ao comando da economia de centro-periferia (ALIER, 1998).

Para Alier (1998), há uma troca desigual quando a degradação ambiental se localiza no país produtor (figura 11), tornando-se um custo ambiental que não é incluído no sistema de preços para o país comprador. Tem-se, nesse caso, um exemplo de externalidade negativa ao país fornecedor de matéria-prima natural, que incorrerá em prejuízo ambiental e, conseqüentemente, social (MONTIBELLER FILHO, 2004).

Figura 11– Troca desigual de país produtor x país comprador



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Montibeller Filho (2010).

Montibeller-Filho (2010) explica o conceito de troca desigual utilizado por Alier como troca econômico-ecológica desigual. Esse conceito explica que o sistema de preços não inclui os custos com o

desgaste do meio ambiente por considerá-lo um fornecedor de matéria-prima gratuita, assim como não considera as consequências da poluição e do consumo dos bens não renováveis, bem como o gasto com a recuperação ambiental e os problemas de saúde que a degradação pode causar. Não cabe neste estudo considerar a internalização dos preços, mas considerar os efeitos negativos dessa troca econômico-ecológica desigual. O que se considera como consequência desse processo é a desvalorização da força de trabalho e a degradação ambiental e social como fonte de lucro para o sistema capitalista. Esses dois fatores, natureza e sociedade, constituem a maior exploração nos países do Sul e, especialmente, na América Latina. Esse processo conduz os países produtores de bens primários onde acontece a troca desigual e ao mesmo tempo a dependência dos países centrais que não sofrem os mesmos desequilíbrios econômicos por apropriarem mais tecnologia na produção e promoverem aumento de valor agregado.

Harvey (2005) reforça essa tendência de subordinação da natureza ao sistema capitalista, enfatizando a tese de que a cidade concentra as forças-produtivas, a tecnologia e o trabalho. Dessa forma, transforma o território em uma urbanização que concentra poder político e econômico tutelado pelo Estado. O meio ambiente se torna subordinado aos interesses capitalistas na medida em que os equipamentos urbanos, como comunicação, transporte e trabalho, são criados para seus próprios interesses.

Entre as várias consequências dessa subordinação há um aumento da criminalidade e da violência, pois a falta de urbanidade² nas cidades têm agravado esse quadro, como se observa no Brasil, por exemplo. Outros graves problemas decorrentes da urbanização são o fenômeno da conurbação, a perda de terras rurais e, conseqüentemente, da agricultura. Conforme Alier (1998), é necessário se pensar em uma ecologia urbana na forma de “[...] uma economia ecológica que deve ser necessariamente uma economia politizada, porque os limites ecológicos à economia estarão sujeitos a debates científico-políticos democráticos” (ALIER, 1998, p. 269).

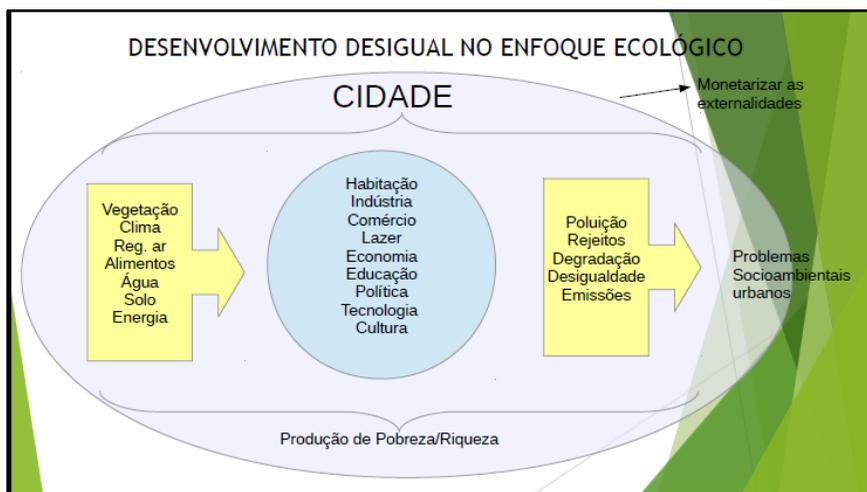
Os vários movimentos ocorridos em torno das atividades produtivas em geral, e da fragmentação do espaço, modificaram suas estruturas com o capitalismo, tornando esses movimentos mais

² A urbanidade implica a apropriação do espaço urbano, a consciência cidadã de direitos e deveres e o comportamento urbano que leve à cooperação, à participação social e à solidariedade (GONÇALVES; SANTOS; ELIAS; LADWIG, 2014).

complexos. Quando as atividades produtivas são tomadas de grande evolução tecnológica, principalmente industriais, essas modificações ultrapassam os limites internos das fábricas e avançam para o território local e internacional. Assim, as relações sociais igualmente se alteram, promovendo o desenvolvimento desigual (SMITH, 1988).

A cidade, quando considerada um sistema no qual se tem as entradas, o processo de transformação e as saídas, necessita ser realimentada nesse processo final e inicial; e ao se considerar a natureza nesse enfoque, há perda de material e energia, comprometendo a sustentabilidade do desenvolvimento urbano, conforme exemplificado na figura 12. Neste esquema explicativo, as entradas são compostas pelos serviços do ecossistema, como a energia, regulação do clima, provisão de alimentos, água, solo produtivo, etc. A cidade utilizará esse fornecimento de entradas para manter sua demanda e seu funcionamento, e como resultado haverá a emissão de rejeitos, a produção de lixo, degradação de energia e desigualdades. Essas consequências suscitarão problemas socioambientais, como a produção de riqueza e pobreza, e um desequilíbrio ambiental e climático, comprometendo um futuro saudável.

Figura 12– Exemplo de comprometimento da sustentabilidade do desenvolvimento urbano



Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com Ascelrad (2001), a raiz da degradação ambiental e da desigualdade social é a mesma, justificando, assim, o princípio da equidade. Embora se conceba o globo como um ecossistema interligado, ele é um mundo socialmente fragmentado. Como é o caso da diferença entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos marcados pela dependência financeira, desigualdade distributiva dos benefícios econômicos, do suposto livre comércio e das tecnologias, diferença entre o último em relação ao primeiro grupo de países.

As vantagens comparativas nos países subdesenvolvidos, em especial no Brasil, suscitam formas de desenvolvimento desigual, porque o desenvolvimento do país como um todo é também desigual. A vocação econômica e o emprego de tecnologia diferem regiões, tornando-as mais especializadas em determinados setores em detrimento de outros. No caso de Criciúma, a infraestrutura da ferrovia foi para melhorar o escoamento da produção do carvão. Posteriormente, a infraestrutura urbana teve que dar conta de outras demandas sociais e econômicas devido ao aumento da população urbana. Tem-se, portanto, o seguinte quadro, o desenvolvimento desigual fragmenta o espaço em locais mais prósperos que outros, a produção de *commodities* sem valor agregado conduz à desigualdade de investimento em educação, porque esse investimento será realizado na proporção da necessidade do setor econômico.

5 DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL

Para se discutir o conceito de Desenvolvimento Urbano Sustentável (DUS), é necessário discutir algumas bases do conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS). No entanto, esse não é o objetivo deste trabalho, mas não se pode tratar de desenvolvimento sem lançar mão do conceito sobre DS, que permeia as discussões sobre o tema desenvolvimento na literatura científica. Posteriormente a essa discussão, apresentar-se-ão outras correntes teóricas que tratam do paradigma da sustentabilidade urbana na perspectiva material e naturalista da cidade e outra que segue o viés social e da participação democrática.

O conceito de sustentabilidade é uma incógnita, não se resume ao conceito do Relatório Brundtland (1987), que foi um importante passo na sua definição inicial. Várias correntes e estudos buscam definir o conceito de desenvolvimento sustentável sob diversos aspectos e objetivos, conforme se demonstra no decorrer deste capítulo. Holden et al. (2014) ao analisarem o Relatório Brundtland, afirmam que, segundo o referido documento, o desenvolvimento sustentável (DS) requer o crescimento econômico em locais cujas necessidades humanas não estão sendo atendidas. Em outros casos, o crescimento econômico pode ser consistente, desde que não haja exploração. Consideram que o crescimento por si só não é suficiente.

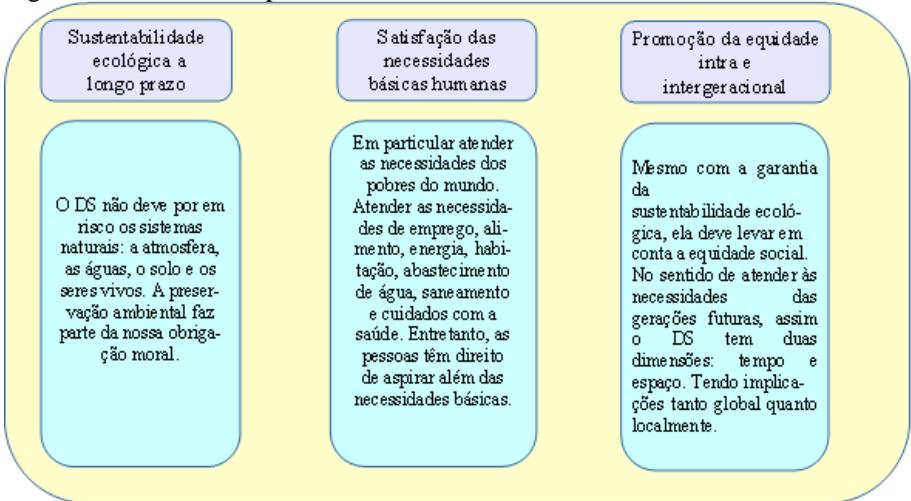
Os discursos desenvolvimentistas pretendem aliar crescimento com sustentabilidade, com o *marketing* verde ou no “esverdeamento” de projetos e políticas públicas, supostamente satisfazendo o conceito de DS. De acordo com Acselrad (2001), o conceito de sustentabilidade não está definido, é um princípio em evolução que requer muita pesquisa. Segundo o autor, a “[...] sustentabilidade é uma noção a que se pode recorrer para tornar objetivas diferentes representações e ideias.” (ACSELRAD, 2001, p. 28).

O tema é tão complexo que chega a ser considerado controverso quando tomado apenas o conceito do *Our Common Future* para a elaboração de políticas públicas. Mesmo que não exista um consenso científico ou político sobre DS, seu cunho continua sendo político e universalmente desejado, como a democracia, a justiça e a liberdade, mas dificilmente atingível (HOLDEN et al., 2014).

Apesar das contradições apontadas por Holden et al. (2014), eles consideram que o conceito de DS ilustrado pela Conferência das Nações Unidas sobre DS ocorrida no Rio de Janeiro em 2012 (Rio+20) foi uma importante discussão em termos de estabelecimento das metas de

desenvolvimento, como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Do relatório Brundtland derivam quatro dimensões primárias, as quais são discutidas por Holden et al. (2014) e resumidas na figura que segue.

Figura 13– Dimensões primárias do DS



Fonte: Adaptada de Holden et al. (2014).

Outra representação do conceito de sustentabilidade é explicada por Ascelrad (2001), para o autor a sustentabilidade possui duas bases, uma segue o princípio da conservação social, cujo sistema capitalista vigente tem seu desenvolvimento na busca da eficiência e do controle do crescimento. A segunda diz respeito à transformação social, que segue o princípio da ética, da equidade, da diversidade cultural e da autossuficiência, conforme o quadro 3 que segue (ASCELRAD, 1999).

Quadro 3– Matrizes discursivas da sustentabilidade à luz das racionalidades da conservação social e da transformação social

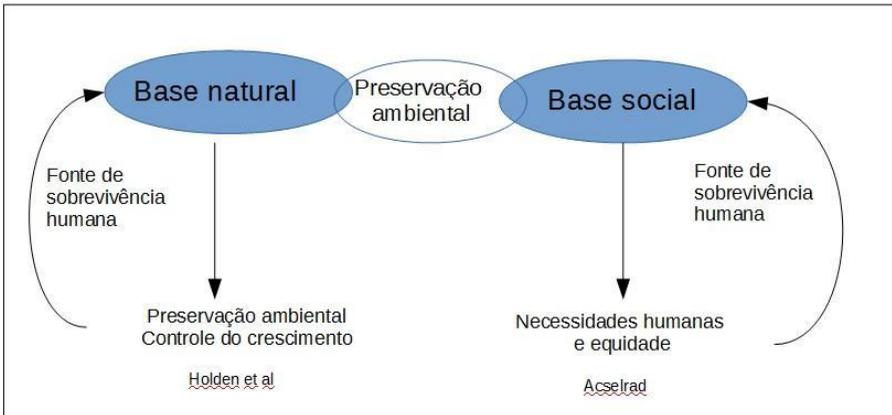
Princípio		Conceito
Princípio da conservação social do capitalismo	Princípio da matriz de eficiência	Combater o desperdício de base material do desenvolvimento, a instauração da racionalidade econômica na escala do planeta, a sustentação, enfim, do mercado como instância reguladora do bem-estar dos indivíduos na sociedade (2001, p. 32)
	Equidade	Articula os princípios da inseparabilidade analítica entre justiça e ecologia. (2001, p. 34)
Princípio da transformação social	Autossuficiência	Prega a desvinculação de economias nacionais e sociedades tradicionais dos fluxos do mercado mundial como estratégia apropriada a assegurar a autorregulação comunitária das condições de reprodução da base material do desenvolvimento. (2001, p. 79)
	Ética	Que inscreve a apropriação social do mundo material em um debate sobre os valores de bem e de mal, evidenciando as interações de base material do desenvolvimento com as condições de continuidade da vida no planeta. (1999, p.79)
	Escala	Que proponha um limite quantitativo ao crescimento econômico e à pressão que ele exerce sobre os “recursos ambientais” (1999, p. 79)

Fonte: Adaptado de Ascelrad (1999; 2001).

Subjacente às dimensões propostas por Holden et al. (2014), os autores consideram que as dimensões primárias do DS (figura 13) se sobrepõem às demais. Chamam a atenção para as dimensões secundárias do DS que são a participação social e a satisfação das aspirações por uma vida melhor. Para tanto, a melhoria do padrão de vida, segundo essa abordagem, não pode se sobrepor à preservação ecológica, por exemplo, por esta ser uma dimensão primária do DS.

Aproximando as ideias de Holden et al. (2014) e Ascelrad (1999, 2001), pode-se inferir que o conceito de sustentabilidade possui duas bases distintas e dois objetivos distintos. As ideias se coadunam no sentido de distinguir a base natural (da preservação ambiental) e a base social (das necessidades humanas e da equidade). A diferença entre as abordagens dos autores está no objetivo da definição. Para Holden et al. (2014), o conceito de sustentabilidade possui quatro premissas irrevogáveis e coloca a proteção ambiental como fonte da preservação dos seres vivos. Para Ascelrad (1999, 2001), o princípio da transformação social é imperativo e deixa subentendido que o desenvolvimento social deve ser pautado nos limites ecológicos.

Figura 14– Comparação entre as bases teóricas da sustentabilidade segundo Holden et al. (2014) e Ascelrad (1991,2001).



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Holden et al (2014) e Ascelrad (1999, 2001)

A perspectiva dos autores citados na figura 14 segue a premissa do Relatório Brundtland (1987). Assim, o conceito de desenvolvimento urbano sustentável é aquele que respeita os princípios do DS do referido relatório. Considerando que é nas cidades que a maioria da população habita e trabalha, espera-se que a população urbana represente dois terços da população mundial até 2050. Assim, há uma maior necessidade de aumentar a qualidade de vida, a prosperidade e a equidade social no ambiente urbano (UN-HABITAT, 2015).

Muitos teóricos têm desenvolvido estudos sobre a sustentabilidade urbana, desde perspectivas quantitativas na elaboração de ferramentas para avaliar a sustentabilidade e como forma relativa na

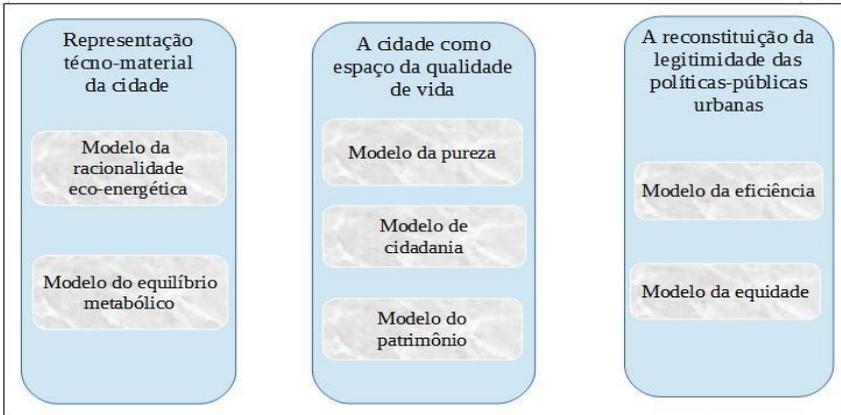
comparação com outras cidades, até estudos qualitativos na perspectiva da equidade intergeracional, qualidade de vida, políticas públicas e outros temas descritos nos procedimentos metodológicos. Em consonância com o princípio do DS, a urbanização sustentável se refere à relação bem equilibrada entre os agentes que interagem no meio ambiente, seja natural ou construído, segundo Salvati et al. (2015). Complementam Salvati et al. (2015) que a sustentabilidade urbana é um processo dinâmico que integra o *triple bottom line*, que reúne o meio rural e o urbano, abrangendo todos os tipos de assentamentos humanos, os quais interagem tanto local como globalmente.

Yigitcanlar et al. (2015) explicam uma contradição entre os conceitos de DS e desenvolvimento urbano. Para eles, a sustentabilidade se refere à manutenção dos serviços dos ecossistemas, ao passo que o desenvolvimento urbano busca melhorar a qualidade de vida, esgotando os recursos naturais e devastando as áreas naturais. Isso significa dizer que a expansão urbana é proporcional ao aumento do consumo da natureza e à substituição de áreas naturais por áreas construídas. Ainda, quanto maior a expansão urbana, maior será a necessidade de novas áreas e maior o consumo de energia.

Dessa forma, o sentido da sustentabilidade remete a uma causa futura com base no que se pretende no presente, ou seja, é a comparação entre dois tempos: passado e presente, presente e futuro. A competição para definir o que é sustentável autoriza e legitima certos atores na elaboração de seus discursos. Várias correntes teóricas disputam essa definição de sustentabilidade sobre a produção social do espaço das cidades. Dentre elas, as que analisam a cidade em uma base natural, a qual compara a cidade com um ecossistema e no modelo eco-energético. Apresentam-se essas correntes embora a posição aqui defendida é a da cidade sob a perspectiva da transformação social, conforme Ascelrad (1999, 2001) e, posteriormente, se assume uma posição entre elas.

Essas diferentes correntes teóricas elaboram três procedimentos: o reajustamento da base técnico-material das cidades, os princípios da cidadania e a legitimação das políticas públicas urbanas, representadas na figura 15.

Figura 15– Matrizes discursivas da Sustentabilidade Urbana



Fonte: Adaptada de Ascelrad (2001).

Sobre a representação técnico-material da cidade, o autor põe em evidência os modelos de equilíbrio da racionalidade eco-energética e a cidade como um modelo sistêmico. Durazo (1997 apud ASCELRAD, 2001) afirma que a ineficiência eco-energética pode ser explicada pelo desequilíbrio entre a localização das populações e dos recursos naturais, o que causa uma pressão sobre o meio ambiente e os sistemas ecológicos local e próximos. No entender de Ascelrad (1999), o pensamento hegemônico sobre a economia como um meio para se atingir a sustentabilidade leva a concluir que uma cidade sustentável será aquela capaz de atrair investimentos, ser mais dotada de infraestrutura física, comercial e financeira e assim, ser mais produtiva e competitivamente mais vantajosa.

Wu (2013) trata a cidade como um ecossistema. Assim, nesse conceito, a sustentabilidade urbana implica em minimizar o consumo de energia com a adoção de tecnologias e da construção de *design* verde, redução da emissão de gases de efeito estufa, da dependência de veículos de combustíveis fósseis, do planejamento de ciclovias, bem como do melhoramento dos transportes públicos eco-eficientes. Outra alternativa segundo Hayek et al. (2015), é a proteção do meio ambiente por meio da reciclagem, da gestão de resíduos, da energia renovável e de tecnologias limpas. No entanto, considera-se que não é pertinente conceituar a cidade como um ecossistema natural, nem mesmo como analogia ou metáfora, na medida em que o ambiente urbano é modificado em intensidade pela ação do homem, além deste utilizar o ambiente natural como fonte de sua subsistência, de depósito de rejeitos

e de fonte de energia (SANTANA JÚNIOR; ALLOUFA, 2016). O seu funcionamento é, portanto, determinado pela dinâmica das relações sociais que são determinadas pelo homem.

Dentro da perspectiva da cidade como um ecossistema, toma da ecologia o conceito de ecossistema urbano. Conceito que não se compartilha neste estudo por considerar que o ambiente urbano compreende relações sociais complexas que o modificam profundamente e que ele não é um sistema autossustentável. Ao contrário do ecossistema natural, que é autônomo.

Rogers (2001) defende o conceito de cidade compacta, pelo fato de melhorar a eficiência eco-energética por concentrar a população urbana e evitar a expansão em direção às áreas rurais, enfatizando a proximidade local. As cidades ecoeficientes, como as cidades compactas, atenderiam a um padrão de estrutura flexível e policêntrica, em que os habitantes utilizariam a infraestrutura local e seriam menos dependentes de transportes, diminuindo a emissão de poluentes e o movimento pendular da população, o que constitui exemplos de sustentabilidade urbana.

Nesta tese, considerou-se a cidade como espaço social, dinâmico e complexo. Nesse sentido, colocou-se em discussão a noção de qualidade de vida que, segundo Gonçalves (2007) se traduz além da satisfação das necessidades básicas, pois estas incluem o desejo de participação e do exercício da cidadania na busca pela esperança e pela felicidade. Quando se trata da relação homem e natureza, no mundo globalizado, perde-se a noção de identidade local. Nesse sentido, a psicologia ambiental orienta sobre as questões culturais e suas formas de apropriação, identidade e pertencimento.

Qualidade de vida urbana inclui os aspectos de sanidade ambiental, com menores índices de poluição e um melhoramento decorrente desse asceticismo e da saúde populacional, bem como aspectos não materiais, como a participação política e a preservação do patrimônio biofísico, cultural ou naturalizado, dos seus lugares naturais ou construídos. Constituem também a base imaterial das cidades para sua duração. Esses aspectos reforçam a identificação dos moradores e seu sentimento de pertencimento.

A promoção da equidade e da justiça social atende ao critério da cidade como espaço de qualidade de vida, por meio da saúde, do bem-estar e dos recursos naturais em uma gestão equilibrada. As estratégias para tal, segundo Dizdaroglu et al. (2015), incluem a disponibilidade de habitação a preços acessíveis, promoção dos transportes públicos eficientes, o crescimento econômico local e a promoção do emprego, a

qualidade ambiental e a participação da sociedade nos processos de tomada de decisões.

Ao modelo de legitimidade das políticas públicas urbanas, Ascelrad (1999) explica que a materialidade das cidades é a base da viabilidade política do crescimento urbano. Dessa forma, a sustentabilidade urbana também é política, ou seja, articulam-se os eixos econômico, social, ambiental e político. De acordo com Ascelrad (2001, p. 45) a cidade é o espaço da viabilização das “[...] condições de construção política da base material das cidades”. Para o autor, a carência de políticas públicas urbanas capazes de atender às demandas sociais, tanto quantitativa como qualitativamente, constitui a insustentabilidade urbana e um desafio crescente no atual modelo capitalista.

Essas abordagens de Ascelrad (2001) evidenciam a complexidade do tema sustentabilidade, pois longe do objetivo de dominar uma verdade sobre o conceito ou de eleger qual o ‘mais sustentável’ dentre eles, a sustentabilidade deve permear todas essas vertentes. A eleição de um pilar em detrimento de outro põe em risco um dos pilares da sustentabilidade, seja ele o econômico, o social, o ambiental ou político.

As cidades, segundo Morie Yamashita (2015), são sistemas abertos que têm impactos negativos para além de suas fronteiras. Não são, portanto, particularmente independentes, na escala espacial, umas das outras. Cabe dizer que as cidades não são isoladas umas das outras e mantêm relações entre si como, por exemplo, no fornecimento de alimentos, no uso indireto dos serviços dos ecossistemas e outras variáveis socioeconômicas e políticas. Além disso, depositam resíduos, emitem gases poluentes e de efeito estufa, que vazam pela vizinhança e devem ser avaliados ambientalmente.

Para o desenvolvimento urbano ser durável, as cidades devem permanecer saudáveis ao longo do tempo nos termos ambientais, sociais e econômicos e satisfazer tais condições independentemente e sem compensações de uma dimensão em relação à outra.

Os autores Mori e Yamashita (2015) defendem os aspectos da sustentabilidade forte, ou seja, consideram os fatores não substituíveis como o social e os recursos não renováveis, os quais merecem ser preservados acima dos outros fatores. Para isso, precisam preencher duas condições. A primeira é a satisfação das três dimensões da sustentabilidade sem uma hierarquização entre elas. Na segunda condição, as cidades devem ser capazes de atender a essas dimensões sem compensar a falta de sustentabilidade de uma com a sustentabilidade de outra. Por exemplo, uma cidade que não preserva o

meio ambiente, mas que é economicamente forte, deve ser considerada insustentável, porque todos os aspectos da sustentabilidade devem ser satisfeitos.

Ao tratar o desenvolvimento urbano enquanto sua viabilidade econômica, as cidades serão vistas como empresas, trazendo no seu bojo as estratégias de atração de investimentos para torná-las, supostamente, mais sustentáveis com o intuito de torná-las mais competitivas (ASCERLRAD, 2001). Nessa perspectiva, as cidades se tornariam, até certo ponto, mais duráveis e a competição entre elas as tornariam umas melhores que as outras. Dessa forma, as cidades se especializariam, o desenvolvimento entre regiões seria desigual e o limite da duração das cidades seria a exaustão dos recursos naturais e o comprometimento da qualidade de vida populacional e natural, ou seja, um desenvolvimento insustentável em longo prazo.

A cidade é um ambiente dotado de complexidade, não é um sistema linear. Sendo assim, interage com as atividades humanas e com os efeitos ambientais. Para Rogers (2001), a sustentabilidade urbana requer considerar em suas análises o sistema de políticas públicas, as relações sociais, as demandas da população, o transporte, a geração de energia, bem como o seu impacto no espaço. O planejamento urbano, para o autor, deve inserir os aspectos da ecologia urbana, da economia e da sociologia numa perspectiva de atitudes conscientes e individuais.

A definição e desenvolvimento urbano do relatório da Política Nacional do Desenvolvimento Urbano (PNDU) é o que se aproxima do paradigma da presente tese (PNDU, 2004) O mesmo define o conceito em uma perspectiva da qualidade de vida, considerando a melhoria das condições materiais e subjetivas das cidades, conjugando a diminuição da desigualdade social e garantia da sustentabilidade social, ambiental e econômica. Esse conceito pode ser entendido nas dimensões estruturais e subjetivas. O aspecto estrutural do desenvolvimento urbano se refere ao atendimento à demanda dos equipamentos públicos e à qualidade da infraestrutura, como a prestação dos serviços urbanos. Segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 2004), na dimensão subjetiva, o desenvolvimento urbano inclui a preservação da cultura, a expressão social e política da sociedade na busca da cooperação, da autonomia e contrária à segregação, discriminação, preconceitos e ao clientelismo.

Nesse sentido é que se insere a discussão do conceito de sustentabilidade urbana, de uma reapropriação social da cidade, que se constitui em um ambiente ecologicamente construído e formado por ambiências onde o grau de urbanidade é forte. Nesse sistema complexo,

interagem território e pessoas que necessitam de infraestrutura urbana para satisfazer suas demandas urbanas. O desenvolvimento econômico localizado geograficamente possui íntima relação com o desenvolvimento urbano. Essa relação é resultante de um planejamento urbano e político eficiente com uma política habitacional adequada, política de preservação ambiental quer em termos de trazer a natureza para perto das pessoas, de um uso racional e distribuição da água, os cuidados com o ar, o clima urbano e outros recursos da natureza necessários à vida. Pode-se, então, pensar em elaborar novos conceitos de desenvolvimento urbano e sustentabilidade urbana, elucidando o contexto atual em que são engendrados.

A produção das cidades, no atual modelo de desenvolvimento neoliberal, busca aumentar os benefícios econômicos e sociais decorrentes da aglomeração urbana e não a busca da sustentabilidade ambiental e da justiça. No entanto, a equidade deve permear o processo de desenvolvimento tanto em termos ambientais quanto sociais para combater a desigualdade da distribuição dos benefícios econômicos (MORI; YAMASHITA, 2015). Tem-se, assim, no bojo do conceito de desenvolvimento, a tentativa de harmonizar as necessidades dos seres humanos e não humanos, com o crescimento econômico e a competitividade das cidades.

A PNDU (2004) reconhece que a concentração populacional na área urbana não oferece infraestrutura física, como moradias, saneamento, mobilidade urbana, nem infraestrutura social, como educação, lazer e cultura, emprego e renda. Leva a população a ocupar as áreas irregulares ou invadidas e a viver em condições precárias. Essas formas de ocupação acabam por proliferar a miséria, a degradação humana e ambiental, assim como a violência.

Os ganhos econômicos provenientes da urbanização, como a atuação dos sistemas privados nas carências sociais, bem como a especulação imobiliária e a falta de transporte público, acarretam prejuízo a toda sociedade, afetam as pessoas, os serviços, a produção e a circulação de mercadorias, a cidade, portanto, não é um “[...] mero reflexo passivo da macroeconomia.” (RDH, 2004).

Da mesma forma afirmam Hassan e Lee (2015) que as questões urbanas são desafios para a sua sustentabilidade, porque são problemas complexos que envolvem uma série de fatores, como a intensa expansão urbana, o congestionamento do tráfego, problemas com o transporte, emissão de gás carbônico (CO₂) e a segregação social. Segundo esses autores, o principal problema para o alcance da sustentabilidade urbana é o transporte. Para resolver essa questão, é necessário maior

investimento em transporte público, em corredores para esse tipo de transporte, bem como aumentar a eficiência dos veículos para a diminuição do uso do petróleo como combustível, como o uso da eletricidade, por exemplo. A segunda questão que segue a do transporte é a consciência sociocultural. Essa consciência levaria a sociedade a ser mais responsável pela preservação ambiental e, idealmente, levaria à procura de trabalho e estudo próximas de suas casas para diminuir o deslocamento e os prejuízos que ele causa, como o tempo do deslocamento, o custo e as emissões de CO₂ com o transporte.

Nesse sentido, como pensar essa questão se os Planos Diretores fragmentam a cidade em setores?

Rogers (2001) já criticava esse modelo americano considerando-o como fracassado desde seus estudos sobre “Cidades para um pequeno planeta” em 2001, no qual o considera como conveniência de mercado, ou seja, é feito por conveniência econômica o modelo setorizado de cidades. O planejamento territorial setorizado unifica e simplifica a forma urbana numa base puramente funcional para o mercado, não para os cidadãos e para a natureza. Tem-se, nesse caso, belas paisagens nas áreas privilegiadas e uma periferia renegada ao processo de desenvolvimento.

Nesse modelo de urbanização, a organização setorial imita o organograma funcional das empresas, o qual se constitui em um modelo de maximização de eficiência e redução de custos. A qualidade de vida organizada para a convivência urbana e o contato com a natureza, sendo que todos os bairros deveriam ser permeados por parques, por exemplo. Um esquema funcional de organização urbana deveria ser planejado para facilitar a vida das pessoas como a diversificação dos setores não se torna prioridade dos planejadores urbanos.

A situação é complexa, pois as cidades são sistemas rígidos quanto às suas estruturas fixas existentes (blocos de edifícios, estradas e rodovias, construções, etc.); não são tão fáceis de mudar, havendo, ainda nesse sistema uma interação biológica e física do espaço urbano. Assim, Braulio-Gonzalo et al. (2015) defendem o conceito de cidade resiliente, no qual a cidade deve ser capaz de se adaptar às pressões externas e às novas exigências da sociedade.

Diante desse cenário, avalia-se que o modelo econômico vigente pronunciado pela globalização dos mercados diluiu as fronteiras entre os países e com elas os riscos naturais, sociais, tecnológicos a que estão expostos, externalizando os seus efeitos. Ao modelo de desenvolvimento atual, capitalista e neoliberal, não se apresenta um outro modelo capaz de confrontá-lo com perspectivas reais de se impor.

Não é apenas o modelo econômico que está decadente, estamos presenciando a volta do estado da barbárie, do olho por olho, da justiça pelas próprias mãos. Uma completa descrença do ser humano por ele mesmo. Assim, essa crise econômica e ambiental é o reflexo da crise civilizacional a qual estamos submetidos. É necessário quebrar aquele círculo vicioso de produção e consumo e evoluir para outro modelo de desenvolvimento, o socioambiental.

O modelo capitalista vigente está criando sua própria extinção. Por isso, deve-se pensar em outra racionalidade, a racionalidade ecológica ou ambiental que promova a equidade social, confrontando a hegemonia dos países do primeiro mundo. É necessário desenvolver um novo paradigma que reoriente a relação homem-natureza e uma nova concepção de qualidade de vida.

Para Rogers (2001), a sustentabilidade ambiental não se difere da social, porque ambas precisam coexistir para garantir uma cidade com qualidade de vida para as futuras gerações. O autor reinterpreta o conceito de cidade densa com o termo “cidade compacta”, na busca pelas vantagens da proximidade local, com maior economia de recursos, menor poluição e sobreposição das atividades econômicas e sociais, assim como incentivam Hassan e Lee (2015). Há, no entanto, uma preocupação excessiva com a questão dos limites físicos das cidades, em que o meio ambiente é apenas o meio natural separado da sociedade. Visão que não se compartilha na presente tese. Não há sustentabilidade ambiental e social, espera-se, entretanto, que haja sustentabilidade social, incluindo aí o ambiente natural com o qual o homem ainda tem dificuldade de relacionar-se ao considerar a natureza como recurso e não como bem comum.

Mori e Yamashita (2015) defendem que uma cidade é sustentável se satisfizer todas as condições de sustentabilidade em termos de qualidade do ar, da água, da biosfera, dos serviços dos ecossistemas, resiliência ecológica, da biodiversidade e outros. Para os autores, além desses aspectos relevantes, as condições de justiça distributiva devem ser igualmente satisfeitas. Ainda, uma cidade sustentável deve maximizar os benefícios socioeconômicos para a população, medidos por indicadores econômicos e sociais, respeitando o limite de carga dos ecossistemas e dentro de limites aceitáveis de desigualdade econômica e social.

Para Holden et al. (2014), a definição de sustentabilidade é aquela que mais se aproxima do conceito de equilíbrio entre meio ambiente e necessidades humanas, no que se considera que qualquer definição que não levar em conta ambas as proposições, deve ser descartada.

Victor (1991) define o desenvolvimento sustentável como sendo o máximo desenvolvimento que pode ser alcançado sem ocorrer a diminuição dos bens de capital de cada país que os identifica como capital construído, capital humano, capital natural, capital moral e capital cultural.

Estudos dessa natureza necessitam de um aprofundamento teórico sobre a relação entre desenvolvimento urbano e economia como estratégia de desenvolvimento sustentável às cidades, com urbanidade e preservação ambiental e ao atendimento adequado às demandas sociais por segurança, saúde, educação e lazer. Esse aspecto é relevante para os atores políticos, institucionais e econômicos desenvolverem propostas práticas, duradouras, com decisão democrática que não comprometa o ambiente urbano para as futuras gerações. A relação sociedade e natureza implica estudar tanto o mundo natural quanto o mundo social, visto que ambos têm implicações no desenvolvimento econômico.

Para uma análise mais detalhada, elaborou-se uma análise bibliométrica, na qual foram estudados os 25 artigos que atenderam aos critérios explanados nos procedimentos metodológicos sobre os temas que definem desenvolvimento urbano sustentável. Foi possível categorizar oito temas referentes ao conceito de sustentabilidade. Salienta-se que esses estudos foram realizados em diversas cidades de variados portes, mas que valem de suporte teórico por constarem em revistas internacionais de excelente qualificação. Os dados apresentados no quadro 4, foram divididos segundo as duas matrizes da sustentabilidade de Acselrad (1999, 2001), em Base Natural e Base Social.

A partir desse levantamento bibliométrico, foi selecionada a base social por atender aos critérios da presente tese. Assim, esses autores concordam que a sustentabilidade urbana deve ser um projeto político, que possibilite um crescimento econômico com preservação ambiental e desenvolvimento social, pautado na justiça e respeito às diferenças culturais com investimentos na infraestrutura urbana e rural (KARATAS et al., 2014; SALVATI et al., 2015; HAYEK et al., 2015; WU, 2013; DIZDAROGLU, 2015; AMEEN et al., 2015; CARUSO, 2015; HASSAN e LEE, 2015; HUICHEN, 2015; BALTA-OZKAN, 2015; XIAOLING ZHANG, 2015; SUN et al., 2015; ZHANG, 2015; CONSTANTIN et al., 2015; STEELE et al., 2015; KEESZOETEMAN et al., 2015; RODRÍGUEZ-POSE, 2015; FLYNN et al., 2016).

A partir dessa análise, foi possível inferir sobre o conceito de sustentabilidade no contexto do município de Criciúma-SC, na perspectiva socioambiental do desenvolvimento.

O quadro 4, elaborado a partir da análise bibliométrica, mostrou os temas abordados referentes à sustentabilidade urbana, em que impera o conceito do Relatório Brundtland, que pretende aliar seus três pilares. O papel das políticas públicas tem forte suporte no desenvolvimento sustentável urbano, no qual o Estado é seu agente condutor e coordenador do desenvolvimento. De maneira geral, os autores se dividem entre os conceitos operativos ou mais práticos do desenvolvimento (ecoefficiência, crescimento sustentado, *design* verde, etc.) e em relação à equidade e aos aspectos qualitativos do desenvolvimento humano.

Quadro 4–Resumo das discussões teóricas sobre desenvolvimento urbano sustentável

Autor/ Conceito	Modelo de base natural					Modelo de base social ou sócio-natural		
	Reciclagem/	Crescimento econômico aliado à projetos de energia mais limpa	Capacidade de carga ecológica	Transporte menos poluente e acessível	Cidade compacta e eco-cities	Políticas públicas, equidade, justiça e qualidade de vida	Triple <i>bottom line</i> , culturais e políticas	Investimento em infraestrutura urbana e rural
	Eco-eficiência energética							
Vincenzo Torretta(2015) et al								
Bo Lou et al (2015)								
Peng (2016)								
Salvati et al (2015)								
Hayek et al (2015)								
Wu (2013)								
Dizdaroglu (2015)								
Ameen et al (2015)								
Caruso (2015)								
Hassan e Lee (2015)								
HuChen (2015)								
Balta-Ozkan (2015)								
Xiaoling Zhang (2015)								
Li (2015)								
Shu et al (2016)								
Wang et al (2016)								
Zhang (2015)								
Shu et al(2015)								
Zhang (2015)								
Constantin et al (2015)								
Steele et al (2015)								
Karatas et al, 2014								
KeesZoeteman et al (2015)								
Rodriguez-Pose (2015)								
Flynn et al (2016)								

Fonte: Elaborada pela autora.

6 O ARRANJO TÉCNICO-ECONÔMICO DE CRICIÚMA

6.1 CONTEXTO SOCIOPOLÍTICO

A atividade de mineração iniciou-se a partir de uma intervenção federal, por meio do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), que na década de 1915 era ligado diretamente à presidência da república. Esse fato deriva das políticas econômicas, porque o Brasil precisava de fontes de energia e uma das principais disponíveis era o carvão mineral, sendo que, no contexto nacional, essas reservas de carvão estão localizadas no sul do País, e notadamente no sul de Santa Catarina (BELOLI et al., 2002).

Para que a atividade mineradora se implantasse, foi necessário instalar uma infraestrutura pesada, com ferrovias, rodovias, portos e energia elétrica; também houve a criação de vilas operárias e de uma infraestrutura mínima de serviços essenciais, como habitação, saúde e educação. A partir dessa infraestrutura de base, criou-se um contexto sociopolítico liderado por técnicos vindos de outras partes do país, como geólogos, engenheiros de mina, entre outros. Para fixar os colonos e os imigrantes, foi necessário construir estradas carroçáveis. Segundo Goularti Filho (2007), os imigrantes pagavam suas terras ao governo com a própria força de trabalho na construção da infraestrutura da região. Era uma via de mão dupla: os colonos precisavam pagar seus investimentos e o país precisava da mão de obra para a sua modernização. Para transportar o carvão no sul de Santa Catarina, houve a necessidade de ampliar a malha ferroviária, que antes ia de Lauro Müller ao porto de Imbituba e chegou a Criciúma em 1919. O auge da extração de carvão se deu nos anos de 1939 a 1945, em função da diminuição da importação de carvão e dos investimentos diretos do governo em melhorias da infraestrutura no sul para beneficiar essa atividade econômica (BELOLI et al., 2002).

Os que foram contemplados pela concessão da exploração do carvão também vieram de outros Estados, sendo o exemplo mais clássico Álvaro Catão e Henrique Lage, ambos do Rio de Janeiro. Esses dois empresários, pertencentes à burguesia nacional, trouxeram para a região alguns elementos de infraestrutura urbana que, desde seu início, foi marcada pela preocupação com a divisão espacial das classes sociais (GONÇALVES; MENDONÇA, 2007).

O processo de industrialização se confunde com a urbanização do referido município, impactando negativamente a relação homem e natureza. O desenvolvimento de Criciúma foi impulsionado pela

mineração do carvão a partir de 1915, e sua ocupação claramente fragmentou socialmente a distribuição espacial, dividindo os bairros em “vilas operárias” e a “vila dos engenheiros” (GONÇALVES; MENDONÇA, 2007). Atualmente, permanece essa característica observada, pelo tipo de construção dos domicílios, o que demonstra que os bairros nobres tiveram origem na vila dos engenheiros e os bairros pobres, salvo as melhorias sensíveis, eram as antigas vilas operárias.

O trem de carga, que também se tornou de passageiro, foi um importante elemento de mobilidade urbana; ele também tinha vagão de primeira classe e de segunda classe. Até a estrutura de lazer e entretenimento era dividida espacialmente. De acordo com Gonçalves (comunicação pessoal), no cinema de Lauro Müller, por exemplo, cidade berço do carvão nacional, que utilizava a mesma infraestrutura carbonífera de Criciúma (SC), tinha lugares diferenciados, ou seja, o andar de cima era destinado aos engenheiros e técnicos de escritório, com cadeiras almofadadas; o andar de baixo era lugar para os trabalhadores, com bancos simples de madeira.

Compondo esse cenário, há que se registrar que além da divisão espacial por classes, houve também uma segregação por raça. Por exemplo, os clubes recreativos onde se faziam bailes, eram separados por raça branca e negra. Brancos não entravam em clubes de negros e negros não entravam em clubes de brancos. No distrito de Guatá, no município de Lauro Müller, o atual clube recreativo, Ouro Preto, abrigava negros e brancos, mas com espaços bem delimitados dentro do clube, uma cerquinha de madeira, com uma altura de 60 cm, que era a linha divisória para brancos e para negros, conforme relatou Gonçalves (comunicação pessoal).

Esse relato retrata a íntima relação entre o desenvolvimento econômico do município e seu histórico de segmentação espacial e social, deixando uma herança de disparidade socioespacial e de degradação ambiental percebida até os dias atuais. Esse quadro permanece devido à localização dos meios produtivos que se encontram próximos às áreas fornecedoras de matérias-primas naturais, de mão de obra e de condições de terreno propícias às suas atividades, como a indústria cerâmica na utilização da argila branca em Criciúma (SC).

Segundo Gonçalves e Mendonça (2007), a história econômica de Criciúma (SC) se confunde com a própria história da mineração no Brasil. O exclusivismo dessa atividade enfrentou a oscilação econômica e política. Dependente de subsídios governamentais, a atividade da extração do carvão enfrentou vários ciclos ao longo do século XX, desde uma forte recessão até seu aquecimento com a inauguração da Usina

Termelétrica Jorge Lacerda. No município, embora se tenha desenvolvido outras indústrias, o carvão permanece com uma forte identidade cultural e suas vagas de trabalho são disputadas.

Nessa busca de condições espaciais adequadas, acaba por necessitar de uma infraestrutura urbana de transporte e escoamento da produção. Essa dinâmica não é estática, uma vez que acaba por absorver constantemente novas áreas em direção ao meio rural. Dessa forma, desloca a população mais pobre para as periferias em assentamentos precários (LEFEBVRE, 2001). Os investimentos públicos na urbanização da cidade, portanto, atendem aos requisitos das atividades econômicas privadas de produção, comércio e circulação de mercadorias.

6.2 RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DA URBANIZAÇÃO DE CRICIÚMA

O modo de produção capitalista tem sido denunciado como a principal fonte da degradação ambiental e social na sociedade globalizada. São duas racionalidades conflitantes, a capitalista e a ecológica. Segundo Layrargues (1998), o ambientalismo ecológico não encontra a mesma vertente do econômico. Enquanto o primeiro busca o equilíbrio natural e social, o que não deixa de ser uma visão “romântica”, pois esse equilíbrio só viria, segundo os principais autores aqui chamados ao diálogo, como Milton Santos, Lefebvre e Leff, na perspectiva de uma sociedade democrática e justa, no enfrentamento das contradições da sociedade capitalista, o segundo busca usufruir ao máximo desses recursos para sua expansão. Esse processo tem justificado novas áreas de estudos, relacionando a industrialização e o crescimento econômico ao processo de urbanização e da crescente vulnerabilidade socioambiental.

A rápida expansão do crescimento econômico veio acompanhada do processo de urbanização excludente e fragmentado, marcado pela dependência tecnológica, política e econômica do mercado globalizado. Os vários ciclos econômicos pelos quais o País passou na tentativa de conter a inflação, por meio de políticas de mercado protecionistas no passado e liberalista no presente, transformaram os processos produtivos em termos de mão de obra e tecnologia.

Na economia clássica, os benefícios do crescimento econômico seriam distribuídos em um processo de ordem-equilíbrio. Nessa perspectiva, a “mão invisível” do mercado equilibraria essas relações claramente mensuradas. Além disso, os economistas neoclássicos, na

perspectiva da economia ambiental, adotam a visão de que o meio ambiente é neutro e passivo, tratando sua relação com o ambiente social de forma superficial. Assim como as mudanças no ambiente natural seriam regidas pela economia de mercado, tendo como base nas suas externalidades, poderiam ser atribuídos valores monetários (MUELLER, 2007).

No contexto atual, a incerteza urbana paira sobre as cidades. As indústrias mudam sua localização em busca de vantagens competitivas. Nesse mesmo sentido, a força de trabalho igualmente busca melhores condições de emprego e renda, como é percebido por meio dos fluxos pendulares e da presença de imigrantes no Brasil (IBGE, 2007). Essa mobilidade representa uma via de mão dupla, na qual a racionalidade nem sempre é objetiva e individual e nem todas as decisões consideram apenas o capital como principal fator de escolhas. A racionalidade subjetiva, como as antecipações e a qualidade de vida, influencia nas decisões de localização das famílias.

Os assentamentos irregulares ou em áreas de risco no município evidenciam essas variantes de escolhas quando são ocupados por moradores que não têm condições financeiras ou oportunidades de escolher locais com mais segurança e menores riscos para habitar. Isso se refere à racionalidade objetiva. A racionalidade envolvida nesse processo de decisão da ocupação do território remete à teoria de Abramo (2007) sobre as decisões subjetivas. Na racionalidade subjetiva, a decisão de localização (moradia) se dá segundo as expectativas pessoais, por meio das quais os indivíduos refletem sobre os tipos de famílias que habitam a vizinhança, com o interesse de usufruir oportunidades de acumulação de capital humano (ABRAMO, 2007). No caso do município de Criciúma (SC), a forte tradição do carvão faz com que as pessoas procurem por essa ocupação mesmo conhecendo os riscos à saúde e aqueles da ocupação em áreas próximas.

Embora Abramo (2007) defina a escolha da localização por motivos individuais, o ponto em comum entre esses dois trabalhos, escolhas individuais e econômicas, são que as relações socioespaciais se desenvolvem em um ambiente de incerteza que conduz a uma limitada percepção de riscos. Nesse mesmo sentido, Beck (2011) argumenta que numa sociedade de risco há uma limitação da ação do Estado em promover a justiça social em um ambiente de incerteza. Segundo o mesmo autor, a sociedade industrial designa o desenvolvimento urbano e seus riscos socioambientais como incontrolláveis ao invés de previsíveis. Ela desconhece fronteiras, salienta que é a tentativa de prever o imprevisível.

Na concepção de Mendonça e Kässmayer (2010), a industrialização é resultante da cumulatividade quantitativa da produção e da não distribuição de riqueza. É, portanto, geradora de riscos. Emerge a questão ambiental como problemática da crise civilizacional moderna centrada no desenvolvimento técnico-econômico e na coisificação das relações humanas. Para Veyret (2007), os riscos são objetos sociais atrelados à percepção de indivíduos ou grupos, associados à noção de ameaça e perigo potenciais que constituem indicadores de vulnerabilidade. No ambiente urbano, os riscos são produtos sociais, econômicos, naturais, tecnológicos e políticos.

Os riscos naturais ou ambientais estão ligados aos fenômenos naturais produzidos ou não pela ação antrópica, como desmoronamentos, enchentes, poluição e o aquecimento global, os quais acarretam problemas ambientais em cadeia. Isso se explica uma vez que o esgotamento dos recursos naturais ou sua poluição, põem em perigo toda a humanidade, não somente a fonte pela qual foi gerada. A mudança climática é um exemplo do efeito de propagação do risco que compromete a natureza e a vida na Terra.

Os riscos tecnológicos são aqueles provocados pela própria evolução tecnológica, como os riscos industriais da poluição ou da contaminação, que podem conduzir à mortalidade, à morbidade ou à degradação ambiental. Ao se considerar que a industrialização se localiza próximo aos recursos de que necessita ou aos benefícios que pode auferir, essa se associa aos riscos econômicos que sua escassez pode gerar.

Ainda de acordo com Veyret (2007), os riscos econômicos estão atrelados à escolha dos produtos da agricultura, que por sua vez é dependente das condições climáticas em países subdesenvolvidos e aos próprios riscos financeiros enfrentados pelas empresas no contexto da globalização. Dada a incerteza no futuro pela sociedade pós-moderna, a insegurança e o aumento da violência se constituem em riscos sociais. Segundo a autora supracitada, todos esses riscos têm efeito sobre a saúde física e psicológica dos indivíduos.

Gonçalves e Preis (2013) analisam essas questões de tipos de riscos como uma teia imbricada de relações, pronunciando a complexidade da análise dos riscos. Dada a complexidade das relações econômicas e sociais, vincular a noção de risco às classes mais pobres tende a ser um equívoco, assim como toda generalização é, visto que é a sua exposição aos impactos o fator de risco.

Partindo da análise de Beck (2011), os riscos são produtos sociais na medida em que a análise do acontecimento em si ou na sua

possibilidade de ocorrer inclui o juízo de valor dado pela sociedade. Isso significa dizer que a percepção dos riscos não é a mesma para toda sociedade. O paradigma dos riscos, sendo social, é estabelecido num espaço territorial ocupado. As pessoas podem viver num ambiente inóspito e não o considerar como tal ou visualizar, nesse caso, compensações por correr esse risco. Apesar da omissão dos órgãos públicos no planejamento das cidades, os cidadãos também são responsáveis por suas próprias omissões. Esse descuido tende a ser decorrente da falta de identificação e de pertencimento ao local, considerando apenas os lugares nobres da cidade como a cidade em si, como se o seu bairro não fizesse parte da mesma cidade (GONÇALVES, 2007).

De acordo com Mendonça e Kässmayer (2010), os riscos só serão considerados se houver impacto nas relações societais, no cotidiano das pessoas, independentemente da origem dos riscos. No ambiente urbano, os riscos não se reduzem aos desastres naturais; fatores como a segregação espacial, a insegurança, o medo e a injustiça são riscos sociais. A intensificação ou redução dos riscos decorre da capacidade de resposta às mudanças socioambientais e tecnológicas da sociedade contemporânea e da complexa relação entre homem e natureza.

A urbanização das cidades é inerente aos riscos por elas enfrentados, pois o perigo e a vulnerabilidade se materializam num espaço geográfico constituído. A ocorrência dos riscos avança em um território comum mais agravada entre as comunidades mais ou menos vulneráveis. A realidade que está expressa nas cidades de porte médio, como Criciúma (SC), é um processo de urbanização sem a preocupação com os aspectos da qualidade ambiental e social. Essa dinâmica de crescimento segue os critérios econômicos da industrialização, ou seja, da racionalidade econômica. A formação de zonas periféricas e da fragmentação do tecido urbano marca os conflitos sociais e ambientais. As cidades, como palco da urbanidade e das relações sociais construídas historicamente, têm sua visão da dimensão simbólica distorcida. Os gestores das cidades as planejam em função de uma minoria dominante e economicamente mais rica (GONÇALVES; SANTOS, 2010; MENDONÇA; KÄSSMAYER, 2010).

Vários atores sociais compõem a cidade, nesse contexto os conflitos são inerentes. E esse conflito é explicitado e trabalhado que, por meio do consenso na dinâmica da vida coletiva vai dar a solução para os problemas urbanos. Nesse contexto, a dimensão simbólica, segundo Gonçalves (2007), não é levada em consideração pela maioria

dos gestores das cidades, ou seja, a valorização da percepção da população e o sentido que esta dá a cidade não são consideradas.

Os impactos ambientais da extração do carvão e da industrialização, tais como a poluição do ar, da água e do solo e os problemas epidemiológicos, prejudicam a qualidade de vida dos cidadãos. As bacias dos Rios Tubarão, Urussanga e Araranguá, que banham 36 cidades, foram degradadas pelo beneficiamento do carvão (DANTAS et al., 2007; RONCONI et al., 2012). Sua conhecida atividade de extração de carvão, que alavancou economicamente as regiões próximas, deixou um passivo ambiental muito grave, incluindo as cidades que não possuem essa atividade. Esses efeitos de externalidade negativa, ou seja, os impactos ambientais, desconhecem fronteiras e limites geográficos, alteram o clima, os meios bióticos e abióticos e a qualidade de vida populacional (GONÇALVES; MENDONÇA, 2007). Esses, portanto, são problemas locais de escala regional.

Segundo Back e Oliveira (2010), a urbanização das cidades altera o clima decorrente de uma série de modificações antrópicas nocivas ao próprio homem. Notadamente, o clima do ambiente urbano diferencia-se do clima do meio rural. Os autores comparam o meio urbano e o rural nos aspectos de temperatura do ambiente, regime pluviométrico e umidade do ar. As condições do solo, devido à pavimentação, tornaram-no mais impermeável e compactado, alterando o ciclo hidrológico. A industrialização e maior presença dos motores à combustão despejam poluentes no ar em quantidade superior ao do meio rural. De maneira geral, o processo de industrialização que culmina na urbanização modifica as características naturais de uma região, como as condições do clima, o solo, os recursos hídricos, a cobertura vegetal e os ecossistemas.

A concentração de uma única atividade produtiva, a do carvão em questão, acaba por superespecializar uma região, fazendo com que tudo gire em torno dessa atividade, prejudicando outras que queiram se desenvolver. Segundo Marshall (1985), uma região especializada em determinada atividade produtiva torna uma região dependente e provoca uma escassez de mão de obra e um contingente de pessoas excluídas dessa atividade. Torna-se necessário, para o desenvolvimento de uma região, a diversidade de setores produtivos que possam empregar tanto homens como mulheres e em diversos níveis de formação acadêmica e de aprendizado.

Essa exclusividade, portanto, pode ser portadora de uma inércia inovativa e geradora de impacto social, econômico e ambiental a uma

região. A atividade extrativista do carvão se caracteriza por ser uma atividade predominantemente masculina, prejudicando o acesso das mulheres ao emprego pela deficiência de outros setores. Essa questão remete inferir sobre a influência econômica, considerando o desemprego e o subemprego, além da concentração de renda por uma menor camada da população.

O espaço territorial é marcado pela relação entre a economia e os setores que ali se encontram, principalmente a região central das cidades. Nesse ponto, é onde se concentram os terrenos mais valorizados economicamente, já que usufruem de uma externalidade econômica positiva. Os fatores que elevam o valor imobiliário são superiores no seu conjunto e dizem respeito ao acesso à infraestrutura urbana, como o comércio, os serviços bancários e de saúde, o transporte público, os parques e equipamentos de lazer. Quando esses fatores são analisados isoladamente, não auferem o mesmo benefício do seu conjunto. Nesse sentido, a especulação imobiliária empurra a população mais pobre para as áreas de menor investimento em terreno ou fora da legalidade.

Nesse contexto, a apropriação privada do espaço e sua reprodução no modelo vigente, de modo geral, agravam os problemas socioambientais dos centros urbanos. Esse modelo é o que fragmenta e diferencia o território entre e intra cidades, refletindo as desigualdades econômicas e sociais no ordenamento do solo (MENDONÇA; KÄSSMAYER, 2010).

A degradação ambiental decorrente das atividades da extração do carvão ainda é observada no município de Criciúma. Alguns bairros do município encontram-se sobre os rejeitos do carvão, tais como Rio Maina, Renascer, Santa Augusta, Boa Vista, São Roque e Santa Líbera, além de serem os mais degradados são considerados os mais violentos. A população residente em áreas de risco são as mais expostas a problemas de saúde e saneamento, ambientais como fenômenos naturais e antrópicos, como deslizamentos, inundações, etc, aos quais estão expostos.

O aquecimento global e a mudança climática são as maiores preocupações ambientais desta década. As áreas urbanas são as maiores responsáveis pela emissão dos gases de efeito estufa que provocam o aquecimento. O processo de urbanização altera significativamente a qualidade ambiental das cidades, somado ao crescimento populacional e à migração da área rural, com o aumento do número de veículos em circulação (BACK e OLIVEIRA, 2010).

Alguns aspectos climáticos, como a alteração da temperatura do ambiente são mais acentuados nos centros urbanos, ocorrendo o fenômeno conhecido como ilhas de calor. Essa alteração é decorrente da verticalização da cidade e das vias urbanas asfaltadas, impedindo a dispersão do calor. Esse fenômeno tem influência econômica pela dificuldade do controle térmico e por provocar doenças. A umidade, a precipitação, o vento e a luminosidade são aspectos naturais que sofrem alterações nos centros urbanos. A presença dos prédios forma corredores de vento, dificultando a dissipação do calor e o controle da umidade, ocasionando um maior consumo de energia elétrica para atenuar a temperatura e a luminosidade. Adicionalmente a esses fatores, a falta de cobertura vegetal eleva esses problemas descritos acima. Visivelmente, nas cidades há uma diminuição das áreas verdes, outro aspecto relacionado à urbanização que tem a função de controle do clima (BACK; OLIVEIRA, 2010).

No município de Criciúma (SC), a racionalidade econômica é imposta sobre os recursos hídricos, desde os 7 rios poluídos até a canalização do Rio Criciúma, no centro da cidade. Esses recursos naturais são igualmente importantes para o conforto térmico das cidades, segundo estudos do GIPMAUR- UNESC (2010).

O modo de produção capitalista utiliza indiscriminadamente os recursos naturais para sua expansão, causando riscos de variados graus. Esses riscos quando somados à ausência de normas que regulamentem a ocupação do solo e que provenha a sociedade de usufruir de seus direitos, podem levar à situação de vulnerabilidade decorrentes da fragmentação socioeconômica e espacial (MENDONÇA; KÄSSMAYER, 2010; GONÇALVES; PREIS, 2013).

Todos esses aspectos levantados sobre a urbanização e o clima nas cidades evidenciam sua indiscutível relação entre o crescimento urbano e as condições de vida da população ou entre homem e natureza. Ao que parece, as cidades são condicionalmente orientadas pelo processo de industrialização, fazendo com que sua ocupação seja privilégio de classes economicamente mais favorecidas (LEFEBVRE, 2001). No do sul de Santa Catarina, não se teve um processo de industrialização como nos países desenvolvidos, contexto observado por Lefebvre, aqui entendido como uma industrialização tardia.

A potencialização do problema, segundo Cicollela e Mignaqui (2009) estaria ligada ao fato de que as transformações da cidade se dá sobre uma estrutura socioeconômica, territorial e historicamente desigual, particularmente para a América Latina. A estrutura e a morfologia das cidades e das metrópoles, segundo Cicollela e Mignaqui

(2009) tendem a ser regeneradas por um processo dialético de desestruturação-estruturação a partir do novo regime de acumulação do capital e, particularmente, do seu novo modo de produção, circulação, consumo e da sua base econômica.

Pela sua dinâmica, a cidade de Criciúma tem influência econômica no extremo sul catarinense, num efeito de transbordamento para os demais municípios. Os setores industriais mais prósperos e as atividades complementares, como o comércio, possuem em comum a mesma cadeia produtiva, especialmente a cadeia têxtil, devido à sua proximidade com a região de Tubarão (SC) (OLIVEIRA, 2015). Um grande contingente de pessoas se desloca do município por motivo de trabalho, compras e serviços bancários. Nesse contexto e de acordo com dados descritos, a cidade em estudo é um ambiente de risco, cujas características são peculiares devido ao seu histórico de desenvolvimento econômico e social (IBGE, 2010).

O papel do Estado é primordial no desenvolvimento de estratégias de ações para que as cidades se tornem mais harmoniosas e sustentáveis. O planejamento urbano deve ser capaz de atender ao adequado uso e ocupação do solo, à regulamentação e fiscalização das atividades produtivas, potencialmente poluentes ou não, e à melhoria na mobilidade urbana. Dessa forma, o planejamento urbano deve se converter em um planejamento de longo prazo, que inclua os aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais urbanos e assim melhore a qualidade de vida da população. Esse processo deve ser mais equitativo e assim responder à desigualdade social e à fragmentação espacial nas cidades médias, como no caso do município em estudo (BID, 2011).

Compartilha-se nesta tese que a sustentabilidade urbana só será alcançada se houver um desenvolvimento urbano adequado conforme descrito acima. Assim, a sustentabilidade urbana é uma consequência do desenvolvimento urbano equilibrado social, econômico e ambientalmente, sendo o desenvolvimento o ponto de partida para a sustentabilidade. Uma cidade que alcançou o desenvolvimento urbano pode ser considerada sustentável. A sustentabilidade não é o ponto de partida ideológico, mas sim o de chegada por meio de estratégias voltadas para o desenvolvimento urbano.

6.3 CONTEXTO ECONÔMICO E URBANO DE CRICIÚMA

No País como um todo, a industrialização ocorreu tardiamente, se comparada aos países desenvolvidos, e trouxe para as regiões

periféricas, como o extremo sul de Santa Catarina, problemas de estrangulamento no setor industrial, gerando instabilidade econômica. A infraestrutura para o escoamento da produção foi o impulso da urbanização no Sul do Estado, com a ampliação da rede ferroviária, instalação de termelétricas, construção de portos a partir de 1903, sendo o papel do Estado determinante na dinamização industrial e na oferta de subsídios (GOULART FILHO; NETO, 1997).

A industrialização de Criciúma (SC) teve início na década de 1920, com a exploração do carvão que impulsionou a criação dos outros setores industriais e comerciais. A diversificação econômica do município teve início após as décadas de 1960 e 1970, com as indústrias de cerâmica. Esse segmento fomentou a criação dos setores de insumos, como esmaltes, indústria química, embalagens, transportadoras e do vestuário, esta última transbordou para outras regiões próximas (GONÇALVES; MENDONÇA, 2007; GOULARTI FILHO; NETO, 1997).

A economia do município de Criciúma é representativa na economia catarinense, respondendo por 4,98% do valor adicionado total do Estado e é o mais importante parque de cerâmica existente no país, representando cerca de 40% da produção nacional e 70% das exportações brasileiras do setor, de acordo com os estudos da rede urbana no Brasil do IPEA (2001).

O crescimento econômico da região de Criciúma, com tendência de esvaziamento do meio rural, foi marcado pela degradação ambiental. Apesar desse quadro, a agricultura tem presença significativa na economia da região com a produção de arroz, banana, mandioca e fumo. A atividade pesqueira foi prejudicada pela poluição do carvão nos rios que possuem como principal afluente o Rio Araranguá (DANTAS et al., 2007).

Atualmente, os principais setores da economia cricumense são o carbonífero, o setor cerâmico, o têxtil-vestuarista, o setor químico-plástico e o setor metal-mecânico (LADISLAU, 2007). A evolução da diversificação econômica entre os anos de 1985 e 2010 foi se modificando ao longo desses anos com um aumento expressivo no número de empresas, conforme a tabela 1. As atividades intensivas em recursos naturais (subsetor 1) foram cedendo lugar às atividades mais industrializadas e tecnológicas, impulsionadas pela globalização e pela importação.

A exceção foi a indústria calçadista, devido à sua história de atividade protegida pelo mercado interno até o ano de 1990 e à sua quase exclusividade no mercado de exportação. Esse contingente de

desempregados foi absorvido pela indústria da confecção, devido à similaridade com a especialização da mão de obra (OLIVEIRA, 2015).

O setor têxtil e de vestuário obtiveram a maior evolução, incrementando toda a cadeia de distribuição e comércio de insumos, (de 89 empresas em 1985, cresceu para 436 em 2010). A análise da evolução do número de empresas demonstra a absorção da população da área rural nos setores produtivos na área urbana ou na indústria. É importante ressaltar que os subsetores da administração pública e de serviços de utilidade pública (subsetores nº 14 e 24) diminuíram o número de estabelecimentos, demonstrando a precariedade no atendimento à população, mesmo com o aumento da densidade demográfica.

Tabela 1– Diversificação econômica de Criciúma

Criciúma-SC	ANO			
IBGE Subsetor	1985	1990	2000	2010
01-Extrativa Mineral	29	25	32	15
02-Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	36	45	50	65
03-Indústria Metalúrgica	23	32	91	140
04-Indústria Mecânica	14	27	25	82
05-Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	1	3	10	17
06-Indústria do Material de Transporte	4	3	11	15
07-Indústria da Madeira e do Mobiliário	48	71	78	100
08-Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	16	22	46	83
09-Ind. da Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares, Ind. Diversas	19	19	24	37
10-Ind. Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	14	20	63	84
11-Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos	89	178	294	436
12-Indústria de Calçados	18	20	11	6
13-Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e álcool Etilco	31	5	76	112
14-Serviços Industriais de Utilidade Pública	2	4	10	7

IBGE Subsetor	1985	1990	2000	2010
15-Construção Civil	24	07	164	04
16-Comércio Varejista	505	16	1449	232
17-Comércio Atacadista	48	1	184	87
18-Instituições de Crédito, Seguros e Capitalização	20	3	72	07
19-Com. e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serv. Técnico...	175	40	512	92
20-Transportes e Comunicações	75	7	203	15
21-Serv. de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação, ...	254	00	359	32
22-Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários	59	1	194	57
23-Ensino	9	0	60	0
24-Administração Pública Direta e Autárquica	7	9	9	5
25-Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal	13	0	12	9
Total	1533	134	4039	529

Fonte: Elaborada pela autora a partir da RAIS-TEM (2016)

Nesse cenário, o atendimento adequado, com serviços de saúde, transporte e educação para uma população crescente, com a diminuição da capacidade operacional desses serviços pela administração pública, é uma equação de difícil solução e grave. A população mais pobre é a mais prejudicada e excluída dos benefícios do crescimento econômico.

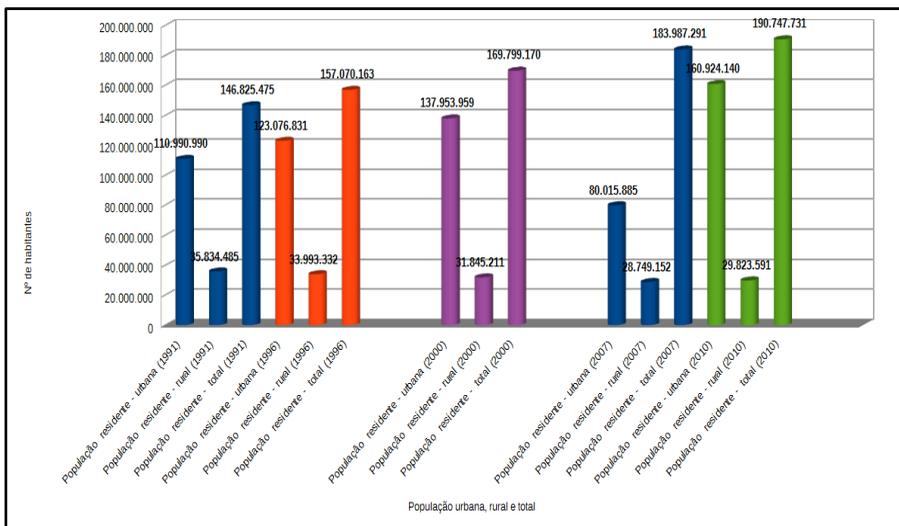
A íntima relação entre a economia e o território é tratada por Oliveira (1984) que, ao estudar o processo de industrialização no país, revelou que a região Sudeste foi responsável por um efeito de transbordamento para a região Sul. Nesse sentido, infere-se que as mudanças econômicas da região Sudeste distribuíram espacialmente as atividades industriais e de setores complementares no território nacional. Dessa forma, alavancaram economicamente regiões menos favorecidas, transformando a configuração espacial do território de uma “[...]”

economia nacional formada por várias economias regionais para uma economia nacional regionalmente localizada” (OLIVEIRA, 1984, p. 148). Assim, a economia foi moldando as cidades em uma rede urbana mais densa e em regiões de desenvolvimento mais industrializadas e exportadoras (ROLNIK; KLINK, 2011).

Na escala microrregional, a tendência de transbordamento das atividades produtivas para outros municípios foi observada em Criciúma (SC), principalmente na área têxtil, marcando uma continuidade do modelo de desenvolvimento econômico (RODRIGUES et al., 2009). O que se observa é a materialização e a expansão de um conflito na relação do desenvolvimento econômico e urbano, fomentando o agravamento das condições socioambientais de Criciúma (SC), de maneira geral a qualidade de vida da população.

A taxa de urbanização de Criciúma, ao longo dos anos, foi extraordinária, chegando, praticamente, a suprimir a população rural, que no ano 2000 eram 17.371 pessoas habitando o meio rural, sendo que em 2010 esse contingente diminuiu para 2.678, explicitando a tendência do deslocamento das áreas rurais para a urbana, conforme a figura 16.

Figura 16– População total: urbana e rural de Criciúma (SC)

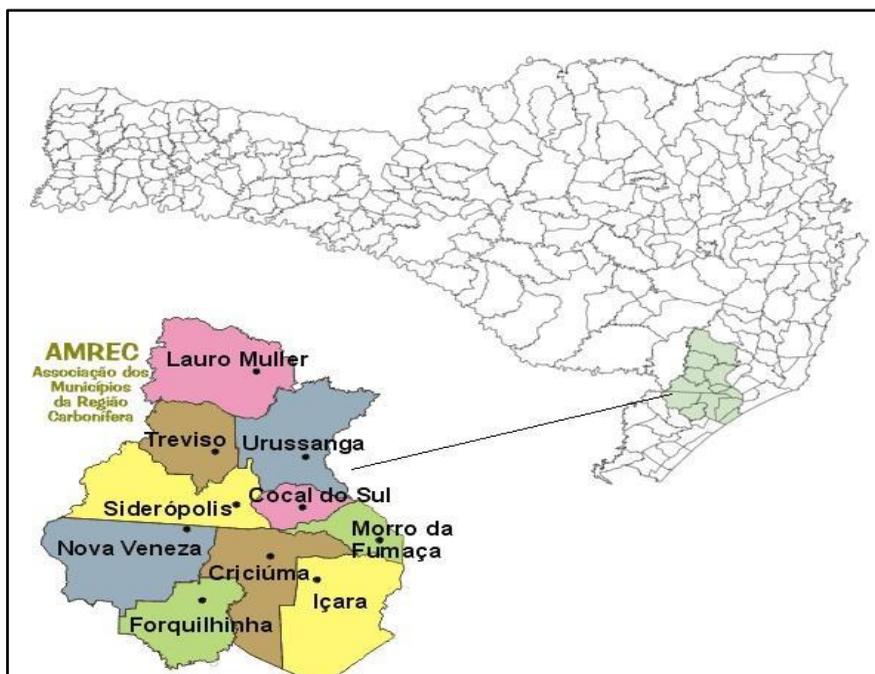


Fonte: Dados gerados a partir do IPEADATA.

A aglomeração urbana de Criciúma abriga 329.511 habitantes e compreende 12 municípios, Possui uma densidade de 174,62 habitantes

por Km² e apresenta crescimento expressivo. Seu centro principal é Criciúma, com influência comercial e produtiva aos municípios de Araranguá, Içara, Forquilha, Cocal do Sul, Maracajá, Morro da Fumaça e Sombrio (Figura 17). Possui centralidade³ de nível forte para médio, ou seja, sua área de influência é superior à área das outras regiões com as quais possui conexão, de alta demografia por sua importância na economia estadual, com ocupação contígua a Içara (IPEA, 2002).

Figura 17– Localização da Associação dos Municípios da Região Carbonífera



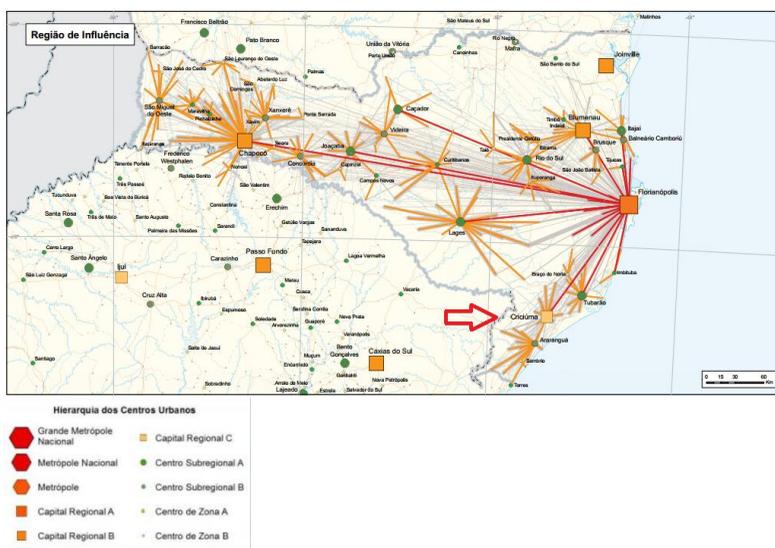
Fonte: Elaborado pela autora a partir de <http://www.amrec.com.br/index/municipios-associados/codMapaItem/42512> e <http://geografiatec.blogspot.com.br/>.

³Centralidade: mostra a intensidade e a dimensão com que determinado centro urbano estrutura, no contexto da rede de cidades, uma área de influência, através da abrangência regional do fluxo de bens e serviços originários nesse centro urbano (IPEA, 2002).

As cidades, enquanto territórios da unidade federativa, não devem ser analisadas isoladamente, pois se relacionam com outros territórios nacionais e internacionais. O estudo desenvolvido pelo IBGE, no ano de 2007, denominado Regiões de Influência, identificou várias centralidades no território brasileiro, identificadas quanto à vinculação em mais de um centro. Esse relacionamento é em forma de rede cujas centralidades são diferenciadas de acordo com a complexidade, tamanho e organização, podendo haver um intrincado de relações de até três centros. Para o IBGE (2007), capital regional são os centros imediatamente inferiores às metrópoles quanto a sua densidade, centralidade e gestão. Tem área de influência regional, sendo referência de destino das atividades produtivas, financeiras e de pessoas. As capitais regionais são de nível C, constituídas por 39 cidades com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos.

O município de Criciúma foi caracterizado como Capital Regional C de nível 5⁴ e está presente nas áreas de Curitiba (PR), Florianópolis (SC) e Porto Alegre (RS), conforme figuras 18 e 19.

Figura 18– Influência regional de Criciúma (SC)



Fonte: IBGE (2007).

⁴ Centros com gerências dos órgãos administrativos e a 1^a Instância da Justiça Federal (IBGE, 2007).

aglomeração que exerce uma hierarquia do município em relação aos outros e também maior competitividade (SALVATI et al.; 2015).

Essa competitividade pode ser observada pelo fluxo de pessoas de outras cidades, que se deslocam em função de trabalho, estudos e lazer no município. Essa movimentação é denominada fluxos pendulares, demonstrando a extensão espacial de influência das regiões. Essa movimentação de mercadorias e de pessoas se desenvolveu em torno das metrópoles e continua a crescer no entorno das mesmas. “No ano 2000, chegaram a um total de 76 municípios (6,56% do total) com mais de 50 mil habitantes urbanos, que abrigam 62,98% da população urbana sulina”, de acordo com o Observatório das Metrópoles (2009). Isso significa dizer que as regiões atraem ou repulsam o fluxo de pessoas. A oportunidade de emprego ou estudo e até mesmo o sentimento de pertencimento a um lugar pode ser comprometido se esses fluxos forem negativos, ou seja, haverá maior saída que entrada de pessoas. Essa dissociação entre local de moradia e local de trabalho ou estudo é observada na tabela 2. Essa movimentação representa também a centralidade do processo e da distribuição da produção, bem como a concentração dos centros financeiros no município de Criciúma(SC).

Tabela 2– Movimento pendular das regiões metropolitanas para o ano de 2000

REGIÃO METROPOLITANA	TOTAL DE PESSOAS						
	Fluxo Intra-estadual				Fluxo Intrametropolitano		
	Saída	%	Entrada	%	Total	% Saída	% Entrada
Carbonífera	19.014	10,45	18.539	9,85	15.746	82,81	84,93
Florianópolis	84.701	46,53	89.905	47,75	80.880	95,49	89,96
Foz do Itajaí	24.718	13,58	25.570	13,58	20.643	83,51	80,73
Norte/Nord Catarinense	19.402	10,66	18.935	10,06	16.485	84,97	87,06
Tubarão	15.058	8,27	13.362	7,10	10.696	71,03	80,05
Vale do Itajaí	19.129	10,51	21.970	11,67	16.452	86,01	74,88
Total RMs	182.021	100,00	188.281	100,00	160.902	88,40	85,46
Total SC	226.816		226.816		226.816		
(%) RMs/SC	80,25		83,01		70,94		
(%)RMF/SC	37,34		39,64		35,66		

Fonte: Observatório das Cidades (2009).

Na região carbonífera em estudo, houve no ano 2000 um fluxo de entrada de 18.539 pessoas e um fluxo de saída de 19.014 pessoas, demonstrado na tabela 2, no entanto, o município de Criciúma quando analisado na região (fluxo intrametropolitano), apresenta uma alta taxa de atração de pessoas, ou seja, consegue ao mesmo tempo reter e atrair pessoas. Esse fluxo de pessoas demonstra a necessidade de uma infraestrutura social, política e econômica e de mobilidade urbana como

o transporte coletivo e as vias urbanas. Assim como investimentos que se traduzam em oportunidades de geração de renda e acesso à saúde.

De acordo com Deschamps (2009), o movimento pendular representa a dinâmica funcional da organização do território. Não existe neutralidade nessa relação entre economia e espacialidade. Esse fenômeno reforça a teoria de aglomeração na forma de novos arranjos técnico-econômicos que consolidam pequenas aglomerações urbanas e de centros sub-regionais intra e entre estados (GONÇALVES, 2013).

Para Furtado (2002), o grande empecilho do desenvolvimento é o *déficit* habitacional no Brasil, associado à urbanização precária somada à concentração de renda urbana e de políticas públicas deficientes de combate à pobreza e de habitação. O autor analisa que maiores investimentos devem ser feitos na educação e moradia, com uma reforma tributária que não onere os mais pobres, bem como o combate à desigualdade social.

Partindo-se do pressuposto de que todos os cidadãos têm direito à moradia com qualidade e segurança, as políticas de desenvolvimento urbano devem prover o mínimo de urbanização adequada (Quadro 5). De acordo com os dados do IBGE (2009), domicílios adequados são aqueles que não apresentam nenhuma inadequação, ou seja, os critérios de adequação devem ser totalmente atendidos.

Quadro 5– Critérios de adequação adotados em cada variável

	VARIÁVEL	CARACTERÍSTICA DA ADEQUAÇÃO
URBANO	Abastecimento de água (água)	Rede geral canalizada em pelo menos um cômodo
	Iluminação elétrica (luz)	Possui
	Instalação sanitária (esgoto rede geral)	Possui
	Instalação sanitária (fossa séptica)	Possui
	Especie de domicílio (espécie)	Particular permanente, para uso exclusivo de habitação
	Coleta de lixo (lixo)	Coletado por serviço de limpeza diretamente
	Número de banheiros (banheiros)	pelo menos um banheiro em casa
	Densidade de moradores por cômodo (densidade)	Menor ou igual a 2
	Domicílios com material durável (alvenaria)	Quando as paredes externas do prédio forem predominantemente de alvenaria.
	Domicílios com energia elétrica	Energia elétrica de companhia distribuidora
	Domicílios com geladeira	Possui
	Domicílios com máquina de lavar roupa	Possui
	Domicílios com microcomputador	Possui
	Domicílios com microcomputador com acesso à internet	Possui
	Domicílios com televisão	Possui
Domicílios com carro	Automóvel para uso particular	
Domicílios em aglomerados subnormais	ocupações precárias, carentes de serviços essenciais, também denominados assentamento informais	

Fonte: Elaborada pela autora a partir de IBGE (2009).

Segundo Rolnik e Klink (2011), o planejamento habitacional urbano brasileiro foi calcado no financiamento da casa própria, além

disso, a política antiga do Banco Nacional de Habitação (BNH) era dirigida à construção de condomínios habitacionais fora do perímetro urbano, prejudicando o acesso ao centro da cidade, onde se localiza a maioria dos serviços urbanos. Essa política segregava espacialmente a cidade, empurrando a população mais carente para longe do centro, divergindo do conceito do desenvolvimento urbano. Essa prática teve como consequência a necessidade de investimento em transporte, educação, saúde, lazer e estrutura fundiária nas periferias.

Para Santos (1998), há uma íntima relação entre as más condições de habitação e ocupação do solo, com a formação dos bolsões de extrema pobreza. O processo de periferização compreendido como a expansão da área central da cidade em direção aos bairros mais distantes, bem como o aumento da densidade populacional, foi ampliando as consequências socioambientais.

O agravamento das condições habitacionais ocorreu com a restrição do crédito ao setor público, por orientação do Fundo Monetário Internacional (FMI), o qual promoveu um recuo nos investimentos entre os anos de 1998 e 2002. Nesse período, a maioria dos recursos federais para a habitação se concentrava na população com renda superior a cinco salários mínimos, no qual o déficit habitacional concentrava-se em 92% das famílias com renda inferior a este limite (BRASIL, 2004).

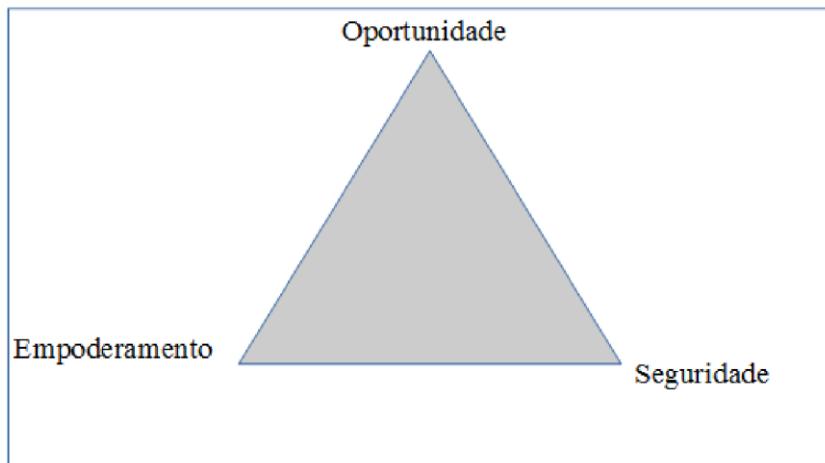
Carlos (2007) corrobora com essa exposição analisando a reprodução do espaço como estratégias de classe e que a intervenção do Estado é a favor dessas classes dominantes. Na visão da autora, o espaço é um instrumento político e de poder que por meio das renovações urbanas reorganiza intencionalmente as relações sociais e de produção. Essa renovação urbana permeia um conjunto de estratégias políticas, imobiliárias e financeiras que fomenta a reprodução do espaço cada vez mais fragmentado, produzindo um espraiamento das cidades, hierarquizando a dispersão espacial e expulsando a população para as áreas mais pobres ou, para quem tem maior poder aquisitivo, para as áreas nobres das cidades. Esse fenômeno é próprio da urbanização corporativa, cujos investimentos públicos são destinados à interferência na economia implicando em menores gastos sociais (SANTOS, 1998).

De acordo com Rolnik e Klink (2011), não há um padrão de intervenção que respeite as especificidades locais. Nesse sentido, o reconhecimento da diversidade social localizada deve ser considerado nos estudos sobre desenvolvimento urbano como espaço socioambiental, construído histórico e socialmente, onde a economia de uma região se sustenta e deposita suas emissões (LOPES, 2001; MONTIBELLER FILHO, 2004).

O município de Criciúma se constitui como em um arranjo técnico-econômico com influência na região Sul de Santa Catarina, regido por um novo ordenamento territorial de fluxo econômico físico-espacial e virtual. Nesse sentido, perde-se a noção de unidade federativa no sentido de que as relações de mercado por meio de redes e aglomerados são intensificadas em função da rede mundial comunicacional, “[...] configurando um novo espaço sociotécnico emergente” (GONÇALVES, 2013, p. 199).

Alfredo Sfeir (informação verbal)⁵ em sua palestra na *Conferencia de La Tierra* em Santiago de Chile, proferiu com muita lucidez o conceito de um novo ordenamento para o DS, conforme a figura 20.

Figura 20– Conceito de um novo ordenamento para o DS



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Sfeir (2015).

Para Sfeir (2015), o futuro sustentável depende de uma mudança de mentalidade, desde o sistema de ensino. Para ele, não houve uma mudança de mentalidade, conseqüentemente não serão cumpridos os novos objetivos na busca do DS. Ao conceito de DS há duas falácias: a primeira crescer com justiça ambiental e a segunda crescer primeiro, limpar depois. Ele faz duras críticas à economia neoliberal, pois não é

⁵Alfredo Sfeir, “La Economía de la Tierra, o La Tierra de Economía: Una Sustentabilidad Empoderada” (palestra) Universidad Central, Santiago, Chile (Novembro, 11, 2015).

ética, e diz que o desenvolvimento não pode ser baseado em mercado e deve ser desenvolvida uma ética econômica.

7 ANÁLISE CRÍTICA INTERPRETATIVA DA PRODUÇÃO DE DADOS

7.1 DADOS SECUNDÁRIOS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

Nesta seção, serão apresentados alguns dados quantitativos pesquisados em banco de dados do IPEA-DATA, o qual faz uma compilação de várias fontes de dados como IBGE e IPEA, para sua posterior análise. Sobre a caracterização socioespacial do município descrita no capítulo anterior, serão fornecidos alguns dados que buscam uma representação em valor, de acordo com o que sugerem alguns autores e instituições, como o PNUD e IBGE, por exemplo, sobre o que se pode considerar como um resultado satisfatório na avaliação das cidades. Não se pretendeu aqui nenhuma análise estatística, os dados secundários foram produzidos para dar suporte à teoria pesquisada, tendo como foco a análise qualitativa desses dados e os indicadores de desenvolvimento urbano.

De acordo com Yigitcanlar et al. (2015), os indicadores quantitativos nos apresentam uma base para a avaliação da sustentabilidade fornecendo ferramentas para a orientação de um futuro mais sustentável ou para prever impactos negativos. Assim, quando devidamente entendido o conceito de sustentabilidade em um determinado contexto, os indicadores são peças-chaves para avaliar o desenvolvimento atual e fornecem subsídios para traçar metas de sustentabilidade.

Tendo como base o conceito de desenvolvimento urbano no contexto da cidade de Criciúma, produziram-se os dados de acordo com a base teórica para se analisar os fatores potenciais e restritivos ao desenvolvimento urbano a partir de um modelo e análise desenvolvido no presente estudo.

7.1.1 O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O desenvolvimento humano na perspectiva de Sen (2000) compreende a evolução centrada nas pessoas e não no crescimento econômico, assim é considerado neste trabalho que qualidade de vida tem relação direta com o desenvolvimento humano. Para o Brasil (2004) o conceito de desenvolvimento humano é definido como a ampliação das escolhas das pessoas, como o aumento das oportunidades, e para que elas possam desenvolver suas capacidades. É um contrapondo ao crescimento econômico quando esse é considerado como único viés do

desenvolvimento. Nesse conceito, a renda é um dos aspectos do desenvolvimento e não o principal, por isso na perspectiva do cálculo do IDH essa dimensão assume os mesmos valores da dimensão longevidade e educação. Essa concepção propõe uma mudança de perspectiva do desenvolvimento, direciona o olhar do econômico para a dimensão humana do desenvolvimento. Assim, o conceito de desenvolvimento humano inclui outras dimensões, como culturais, sociais e políticas que influenciam a qualidade de vida humana (BRASIL, 2004).

Para Brasil (2004) o objetivo do IDH é de oferecer um contraponto ao PIB como medida do desenvolvimento. Esse índice, como citado no capítulo 5 deste estudo, foi criado por Mahbub ul Haq com a colaboração de Amartya Sen. O IDH é uma medida sintética e geral do desenvolvimento humano. Além de oferecer uma visão geral do potencial do desenvolvimento humano, ele se limita a alguns aspectos, deixando outros, como a felicidade, a democracia, participação, equidade e sustentabilidade de fora do cálculo do índice.

A escolha do IDH como índice se refere ao seu conceito e se julga mais apropriado neste estudo, apesar de suas limitações. Esses índices oferecem uma comparação ao longo do tempo e fornecem uma base para um planejamento futuro. Nesse sentido, a avaliação da sustentabilidade urbana pode resultar em uma política, um plano, um programa, projeto, uma legislação ou uma prática (YIGITCANLAR et al., 2015).

A metodologia do IDH Global foi ajustada para o nível dos municípios brasileiros para permitir maior comparação e adequação ao contexto do país. O IDH brasileiro foi calculado a partir dos censos do IBGE de 1991, 2000 e 2010, e é compatível com o IDH global. Esse trabalho de ajuste do IDH global para o municipal foi realizado em 2012 pelo PNUD Brasil, IPEA e fundação João Pinheiro. O IDHM no Brasil foi ajustado para dar conta das especificidades no contexto brasileiro, assim ele mede os três IDHs:



IDHM longevidade: o número médio de anos que uma pessoa teria ao nascer naquele município de acordo com o padrão de mortalidade.



IDHM Educação: o acesso ao conhecimento é medido por dois indicadores, a escolaridade da pessoa maior de 18 anos com ensino fundamental completo tem peso 1. O percentual de crianças e jovens com frequência escolar adequada para a idade, por exemplo, crianças entre 5 e 6 anos frequentando o ensino fundamental, tem peso 2. Esse índice é calculado pela média geométrica.

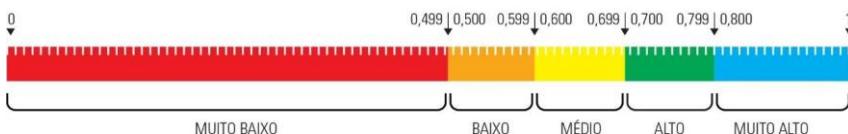


IDHM Renda: representa o padrão de vida medido pela renda *per capita* média dos residentes brasileiros em determinado município.

O IDH é um número que varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que quanto mais próximo de 1 melhor é o resultado. O IDH pode ser lido da seguinte maneira, como mostra a figura 21:

Figura 21– Medida do IDH

Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: Produzida pela autora a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Nos aspectos de longevidade, educação e renda, o IDHM foi calculado para dar conta do contexto brasileiro, podendo ser comparado a outros municípios. A tabela 3 demonstra os índices de IDHM de Criciúma para os anos de 1991, 2000 e 2010 e nela é possível observar que houve uma melhoria considerável ao longo dos anos, de baixo (0,584) em 1991 para alto (0,788) em 2010.

Tabela 3– IDHM Brasil e Criciúma

IDHM	Brasil	Criciúma
IDHM (1991)	0,493	0,584
IDHM (2000)	0,612	0,703
IDHM (2010)	0,727	0,788
IDHM Renda (1991)	0,647	0,678
IDHM Renda (2000)	0,692	0,741
IDHM Renda (2010)	0,739	0,786
IDHM Longevidade (1991)	0,662	0,738
IDHM Longevidade (2000)	0,727	0,8
IDHM Longevidade (2010)	0,816	0,846
IDHM Educação (1991)	0,279	0,398
IDHM Educação (2000)	0,456	0,586
IDHM Educação (2010)	0,637	0,737

Fonte: produzido pela autora a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

De acordo com os dados, o IDHM Educação foi o que teve a maior evolução, de um índice muito baixo em 1991 passou para alto no ano 2000; já o IDHM Longevidade não apresentou uma evolução na mesma proporção, de alto em 1991 para muito alto em 2010. O IDHM de renda parece não ter relação direta com os outros índices, de médio em 1991 para alto em 2010. Embora tenha havido uma melhoria nos índices de educação e longevidade, a disparidade entre as classes sociais altas e baixas continua.

O índice de Gini que mede a desigualdade social, mascarada pelo cálculo do IDH, no município, no ano de 2010 foi de 0,4870. Para a leitura desse coeficiente, quanto mais próximo de zero menos desigual é o município ou a região. Nesse contexto, de Criciúma indica uma desigualdade alta, pois representa aproximadamente 50% de desigualdade no município. Algumas cidades latino-americanas têm um coeficiente Gini superior a 0,6, um valor considerado alto pelos padrões internacionais, segundo os estudos do BID e do BNDES (2015).

Apesar desses índices apresentarem um bom resultado, o crescimento econômico continua ocorrendo de maneira fragmentada e concentrada. Somente um Estado forte com políticas públicas efetivas voltadas à ampliação das oportunidades e da assistência básica pode

aufferir os benefícios do crescimento econômico e sua melhor distribuição.

7.1.2 Adequação dos domicílios

A habitação se relaciona com a sustentabilidade urbana e, conseqüentemente, com os espaços urbanos. As condições de habitação são essenciais para o planejamento urbano, pois influenciarão na dinâmica urbana, como, por exemplo, o sistema de transporte, a instalação de escolas e creches, as áreas de lazer, a infraestrutura de comunicação e todos os equipamentos de que os cidadãos necessitam para a realização de suas atividades.

Para a Psicologia Ambiental, o domicílio ou a casa não se restringe a oferecer conforto e segurança física, ela tem um aspecto social que se traduz em qualidade de vida. Apesar da amplitude desse conceito, a qualidade de vida por meio da habitação significa dizer que ela é o reflexo da condição de saúde física e mental das pessoas, pois o sujeito imprime sua marca, materializa seus sentimentos na casa que habita, influenciando seu bem-estar.

Gonçalves (2009) discute a cidade como um ator social. Segundo a autora, a cidade é produto das espacialidades criadas pelos homens e por suas relações com o ambiente. Nesse espaço, o homem forja sua subjetividade, constrói sua identidade a partir das suas relações com o outro e com o mundo material. Para Gonçalves (2009), a moradia se relaciona com seu entorno e com ele os aspectos de segurança, saúde, educação, emprego e participação social.

Para a autora, o senso de pertencimento e de apropriação levam a uma cidade com maior participação e melhor qualidade de vida. Por estes motivos foi que se propôs analisar as condições de moradia no município em estudo, além do que essas condições permeiam as relações econômicas engendradas no espaço urbano (GONÇALVES, 2009).

Foram coletados os dados no IBGE (2000), sendo este o último período disponível. De acordo com essa instituição os domicílios adequados são aqueles que não apresentam nenhuma inadequação, as variáveis indicadas nas tabelas são aquelas que o IBGE considera como adequação, conforme demonstrados na tabela 4.

Tabela 4– Adequação dos domicílios de Criciúma-SC

VARIÁVEL	VALORES PARA CRICÍUMA-SC	CARACTERÍSTICA DA ADEQUAÇÃO		
		LEITURA PELO IDH	IDH	
URBANO	Abastecimento de água (água)	0,99	Rede geral canalizada em pelo menos um cômodo	Muito alto
	Iluminação elétrica (luz)	0,99	Possui	Muito alto
	Instalação sanitária (esgoto rede geral)	0,59	Possui	Baixo
	Instalação sanitária (fossa séptica)	0,32	Possui	Baixo
	Espécie de domicílio (espécie)	0,99	Particular permanente, para uso exclusivo de habitação	Muito alto
	Coleta de lixo (lixo)	0,97	Coletado por serviço de limpeza diretamente	Muito alto
	Número de banheiros (banheiros)	0,97	Pelo menos um banheiro em casa	Muito alto
	Densidade de moradores por cômodo (densidade)	0,87	Menor ou igual a 2	Muito alto
	Domicílios com material durável (alvenaria)	0,72	Quando as paredes externas do prédio forem predominantemente de alvenaria.	Muito alto
	Domicílios com energia elétrica	0,99	Energia elétrica de companhia distribuidora	Muito alto
	Domicílios com geladeira	0,99	Possui	Muito alto
	Domicílios com máquina de lavar roupa	0,82	Possui	Muito alto
	Domicílios com microcomputador	0,58	Possui	
	Domicílios com microcomputador com acesso à internet	0,45	Possui	
	Domicílios com televisão	0,99	Possui	Muito alto
	Domicílios com carro	0,67	Automóvel para uso particular	
	Domicílios em aglomerados subnormais	0,17	ocupações precárias, carentes de serviços essenciais, também denominados assentamento informais	Muito alto

Fonte: Elaborada pela autora a partir do IBGE (2010).

A quase totalidade das variáveis apresentadas até indicam um desenvolvimento urbano superior no município em estudo. A instalação de esgoto é uma variável apresentada como baixa para o ano 2000, entretanto muitas modificações foram implementadas até o ano de 2016, como se pode observar empiricamente na cidade, além de ter sido um requisito para o atendimento aos objetivos do milênio anterior a 2014. Não há dados disponíveis após o ano de 2010, visto que o censo ocorre a cada 10 anos.

Continuando a análise dos índices de desenvolvimento, o discreto aumento da renda, e em contrapartida o valor do Índice de Gini (0,49), mostra que há uma desigualdade acentuada no município somado ao alto processo de urbanização, como demonstrado na tabela 4, que ocorreu em áreas precárias e de rejeitos. De acordo com o IBGE (2010), havia um total de 17% de assentamentos informais ou precários. Assim, somado ao histórico de urbanização no município de forma irregular e segregada, o crescimento econômico não proporcionou investimento em infraestrutura urbana adequada, tampouco na regulação do uso do solo para atender a população.

Esse contexto de desigualdade urbana e o tipo de habitação podem ser explicados pelo tipo de planejamento habitacional urbano brasileiro, que foi calcado no financiamento da casa própria, mas

beneficiou apenas uma parcela da população, excluindo aqueles que possuíam renda familiar mensal inferior a três salários-mínimos e meio, onde se concentrava 90% do déficit de habitação (ROLNIK; KLINK, 2011). Desde as políticas de habitação dos anos de 1960 até os atuais, o padrão de urbanização não se modificou no sentido da reprodução do espaço, concentrando em condições precárias a população menos favorecida economicamente. O território, portanto, foi mercantilizado pelas instituições privadas forjadas no capitalismo “[...] onde o espaço fragmentado é vendido em pedaço, tornando-se intercambiável a partir de operações que se realizam através e no mercado; tendencialmente produzido enquanto mercadoria [...]” (CARLOS, 2007, p. 75). O desenvolvimento urbano, nesse sentido, ocorre por meio das relações de reprodução do espaço, sejam elas econômicas ou políticas, atribuindo um valor de uso e um valor de troca (LOPES; MENDONÇA, 2010).

Hoje, um novo ciclo do processo de urbanização se amplia com a nova política econômica de habitação do Programa Minha Casa Minha Vida, criado em 2009, com o financiamento para as populações de baixa renda. As políticas socioeconômicas e de transferência de renda implementadas, alavancaram os investimentos públicos em urbanização das cidades e em setores econômicos, por meio, inclusive, do Programa de Aceleração do Crescimento. Houve uma retomada do crescimento econômico, portanto, incrementados pelos investimentos públicos e privados. O setor imobiliário tem alavancado a economia catarinense e observa-se esse fenômeno na verticalização da cidade de Criciúma.

7.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA MATRIZ TEÓRICA DE ANÁLISE

A matriz de análise que se elaborou neste estudo segue os pressupostos teóricos aqui estudados, tendo como principais paradigmas o conceito de desenvolvimento de Sen (2000), o conceito de desenvolvimento sustentável com a abordagem do *Triple Bottom Line*, o conceito de cidade como um sistema complexo e a racionalidade ambiental de Leff (2001). Não se buscou, entretanto, um paradigma norteador único, mas foram elaboradas essas reflexões com flexibilidade teórica, percorrendo o caminho entre a teoria e o contexto social constantemente.

Assim, a matriz de análise considerou as seguintes questões:

- O desafio de avaliar ou mesmo compreender o DSU requer uma abordagem equilibrada entre os pilares da sustentabilidade.

- Não considerar o desenvolvimento como um aspecto financeiro do crescimento econômico.

- Os três pilares do DS são integrados e não isolados como objetos de análise.

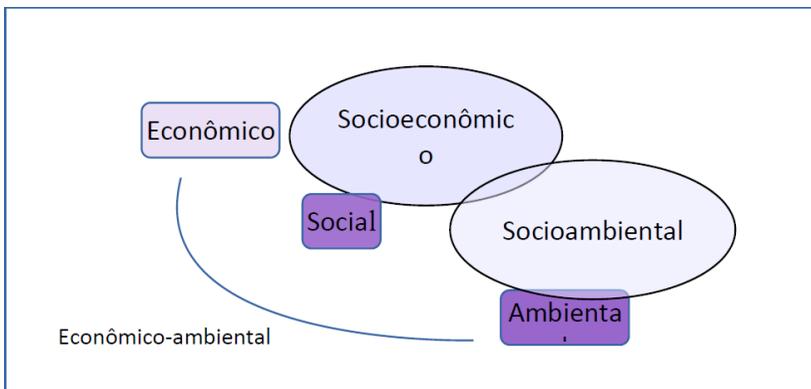
-Não comparar a dinâmica da cidade com a de um ecossistema natural.

Outro paradigma estudado nesta análise se remete a Leff (2001) e parte do pressuposto de que a natureza não é considerada dentro da racionalidade econômica. A racionalidade ambiental busca integrar a natureza no processo produtivo, a partir da aplicação de tecnologia na busca de uma eco-tecnologia. Além disso, Leff (2001) sugere uma racionalidade diferente, que seria baseada na reapropriação social da natureza a partir da participação social.

Essas questões permitiram analisar a tríplice hélice tradicional da sustentabilidade (economia, sociedade e natureza) sob uma ótica diferente. Assim foi elaborada uma abordagem com base em um sistema de análise integrado que ajuda a identificar os principais desafios na avaliação da sustentabilidade urbana. Os três pilares da sustentabilidade são integrados e inter-relacionados nesta análise, desdobrando-se em três outros pilares, conforme a figura 22:

- Econômico-ambiental
- Socioeconômico e
- Socioambiental.

Figura 22– Ampliação do Triple Bottom Line



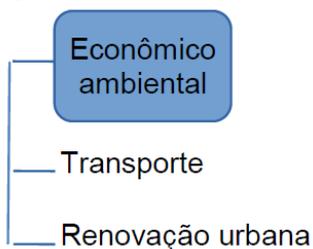
Fonte: Elaborada pela autora.

Esse modelo de análise ampliou o conceito do tripé da sustentabilidade (economia, sociedade e natureza), buscando uma integração entre esses elementos. Isso foi feito por considerar a complexidade do contexto atual na economia neoliberal e a problemática do meio ambiente natural. Nesse sentido, a cidade como um meio ambiente construído recebe fortemente os impactos da ação das atividades produtivas e econômicas, ampliando os riscos (descritos no capítulo seis) e as desigualdades socioespaciais.

7.2.1 Fatores econômicos e econômico-ambiental

Os indicadores econômicos como o PIB, que se traduz na produção de todos os bens e serviços de uma nação ou determinada região, implicam na extensão de todos os setores econômicos e produtivos, os quais, em maior ou menor escala, são beneficiados por políticas econômicas setorializadas e nos níveis e na qualidade de empregos. Por meio da economia, as pessoas possuem maior ou menor condições financeiras de ingresso e de consumo, que definem as condições mínimas de sobrevivência. Assim como o acesso à alimentação, moradia, transporte, vestuário, lazer, saúde e todos os fatores que as pessoas definem como essenciais para sua qualidade de vida. Para tanto, ampliou-se a dimensão econômica do conceito de sustentabilidade para a dimensão econômico-ambiental. Essa dimensão se refere ao intitulado descrito por Sen (2000). Nessa dimensão, foram selecionados como fatores de inserção econômica e ao mesmo ambiental o sistema de transporte e a renovação urbana, conforme a figura 23.

Figura 23– Dimensão econômico-ambiental



Fonte: Elaborada pela autora.

O sistema de transporte é considerado aqui como um fator de sustentabilidade socioambiental, porque contribui para a melhoria da qualidade de vida e de saúde pública. Assim, contribui socialmente na medida em que reduz os gastos com transportes e diminui do tempo de viagens quando o sistema é bem planejado e integrado. O sistema de transporte também promove o acesso às oportunidades de emprego, de lazer, de estudo e impulsiona um setor econômico bastante importante e significativo em termos financeiros. Promover uma redução das emissões de poluentes auxilia na melhoria da saúde pública, na preservação ambiental e cultural. Um sistema de transporte bem planejado promove a mobilidade urbana com menor dependência de automóveis e a redução do tempo das viagens implica na diminuição de poluentes e dos custos com o transporte, além do que um tráfego congestionado prejudica a qualidade de vida da população (BID; BNDES, 2015).

A renovação urbana traz no bojo de sua concepção o aspecto da apropriação da cidade, que vai além da revitalização, na qual o imperativo é a sua manutenção física ou no *desing* diferenciado. A renovação urbana enseja a própria renovação da sociedade, que constrói sua concepção de identidade de lugar e de autoidentidade no mundo físico e nas relações sociais engendradas. Proshanski; Fabian; Kaminoff (1983) dizem que além das relações sociais, da materialidade do espaço, as memórias e interpretações da realidade são componentes cognitivos da construção da identidade.

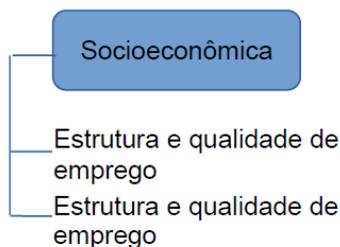
Fazem parte desse sistema os aspectos culturais, os significados, as crenças e valores sociais que expressam as características socioculturais e demográficas do indivíduo no espaço por ele habitado. A renovação urbana diz respeito também à existência de áreas abandonadas que poderiam ser melhor aproveitadas para o uso coletivo.

Para Gonçalves (2009), a desterritorialização leva à perda de identidade de lugar e, conseqüentemente, da própria identidade. De acordo com a autora, a cidade não é um mosaico de edificações, ela é produzida pela intencionalidade humana e deve abrir a possibilidade de incluir no seu planejamento a possibilidade de convívio. A sustentabilidade urbana requer preservar e recuperar a memória, a cultura da sociedade, a diversidade como princípio da participação social na efetivação de políticas públicas. Essas questões denotam a importância social da preservação e da renovação urbana.

7.2.2 Fatores sociais e socioeconômicos

A participação social e democrática, o respeito às diferenças, o despertar de uma consciência sociocultural para uma governança democrática são os caminhos para a transição para a sustentabilidade. Na perspectiva de Sen (2000), essa dimensão igualmente se refere à liberdade política, que se relaciona com o direito ao voto, às decisões políticas, assim como às facilidades socioeconômicas. Ela também se relaciona com a liberdade substantiva, ampliando as oportunidades sociais por meio da educação e da saúde. A memória e os valores culturais integram o processo de identidade e de uma maior consciência cidadã e contribuem para a equidade do desenvolvimento. Outra importante contribuição é a segurança e a convivência cidadã, como a redução da criminalidade e a percepção da insegurança pelos moradores (BID, 2014).

Figura 24– Dimensão socioeconômica



Fonte: Elaborada pela autora.

Na segunda dimensão (Figura 24), as dimensões social e econômica foram integradas nesta análise, por suas estreitas relações com o desenvolvimento sustentável urbano. Para tal objetivo a análise da qualidade e a estrutura de emprego revelam a potencialidade de crescimento econômico e social quando este último é associado à expansão das oportunidades e das liberdades instrumentais (SEN, 2002).

No caso estudado, a economia é diversificada, o que contribui para a oportunidade de trabalho para as diversas capacidades individuais, desde os mais até os menos qualificados. Em relação a essa diversificação setorial, há, entretanto, uma tendência de aglomeração produtiva em torno de algumas atividades, como a carbonífera, plástico, têxtil e cerâmica. Isso, por um lado, induz à competitividade social pelo

emprego de acordo com as melhores qualificações. De outro lado, o atendimento inadequado de instituições públicas de ensino e os baixos salários limitam o acesso ao ensino privado pelas pessoas com menor poder aquisitivo. Esse fato, quando carente de políticas públicas, aumenta a desigualdade de renda.

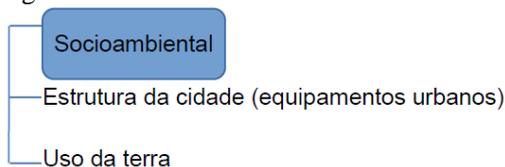
A dimensão econômica da expansão urbana se relaciona com a dispersão do território, provocando vários problemas, como o encolhimento dos espaços públicos, o uso da agricultura monofuncional e uma maior dependência da utilização de carros como meio de transporte principal (HASSAN; LEE, 2015). O espraiamento urbano é importante se houver um sistema de transporte que conecte o município com um todo, mas se essa conexão não suprimir as áreas rurais ou for dispendiosa.

7.2.3 Fatores ambientais e socioambientais

O ambiente natural nas cidades é comprometido porque é um empecilho ao ambiente construído, no sentido de que este precisa da invasão daquele para se desenvolver. Sem dúvida que o clima, as vulnerabilidades ambientais, a qualidade do ar e da água são alguns exemplos das modificações do ambiente urbano. Em Criciúma, o problema com as inundações no meio urbano é de longa data. Chuvas torrenciais ainda causam inundações no centro da cidade. Os riscos e vulnerabilidades do município em questão também se constituem em fatores ambientais que devem ser considerados na análise da sustentabilidade urbana. O aprofundamento dessas questões já foi discutido no capítulo seis, no item Riscos Socioambientais da Urbanização de Criciúma.

Os fatores ambientais foram relacionados aos sociais. Essa análise da dimensão socioambiental discutiu a estrutura da cidade e o uso da terra como fatores para o desenvolvimento urbano, conforme a figura 25.

Figura 25– Dimensão socioambiental



Fonte: Elaborada pela autora.

A adequação dos domicílios, como esgoto sanitário, água encanada, energia elétrica e sistema de coleta de lixo, se constitui em importante elemento de qualidade de vida da população e em impulsionamento da economia. A qualidade das moradias retrata os aspectos de uma cidade bem desenvolvida, porque envolve o conforto e a proteção material das pessoas, o relacionamento com o entorno e os aspectos da apropriação e do sentido de pertencimento ao local.

As influências na qualidade do clima urbano, devido à própria dinâmica da cidade, como o sistema de transporte movido a combustível fóssil, a impermeabilização do solo pelas pavimentações e o conseqüente aumento do calor, as inversões térmicas e as inundações, são alguns problemas no ambiente urbano. A degradação do solo e sua ocupação irregular reflete um grave problema, como o relacionado à saúde e aos riscos ambientais a que a população assentada nesses espaços está exposta.

Uma cidade sustentável deve atender à demanda da população, com equipamentos urbanos que deem suporte para que os cidadãos possam ter acesso a eles com qualidade e assim fazer uso para desenvolver suas atividades. Esses equipamentos vão desde terminais de ônibus ou de táxi, sistema de comunicação, vias e estradas trafegáveis por veículos, pedestres e ciclistas, opções gratuitas de lazer, educação, parques públicos, entre outros. Uma cidade que é altamente motorizada com veículos de passeio deve ter estacionamento, assim como um comércio de produtos e serviços diversificados. As leis de regulação de uso do solo são estratégias fundamentais para a proteção social e ambiental da sociedade, além de ser um instrumento de acesso democrático aos direitos do cidadão.

No paradigma da presente tese a visão de uma cidade sustentável é aquela na qual o desenvolvimento é integrado nos aspectos social, econômico, natural e político. Há uma ampla variedade de indicadores para se analisar a sustentabilidade das cidades, entretanto, antes de buscar esses indicadores, é necessário tomar um paradigma de análise e realizar uma avaliação da sustentabilidade em termos relativos em um espaço e tempo determinados. Essa avaliação seguirá como critério os aspectos potenciais e restritivos ao desenvolvimento urbano sustentável no município de Criciúma, que será explicado na sequência.

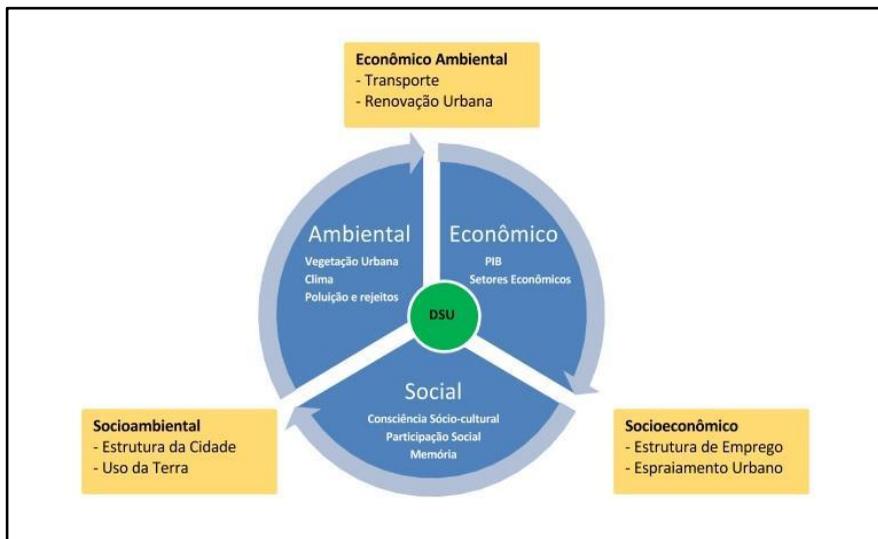
7.3 A MATRIZ TEÓRICA DE ANÁLISE

O modelo para analisar a sustentabilidade urbana no contexto de Criciúma, como explicado anteriormente, oferece aportes teóricos para

sua compreensão no contexto da cidade de Criciúma e segundo seu histórico de desenvolvimento. Como descrito acima, o tripé da sustentabilidade foi ampliado para outras três dimensões e incluiu os critérios de análise acima mencionados. Para realizar tal análise, construiu-se três figuras que, a partir da revisão teórica e do desenvolvimento dos conceitos-chave, elaborou-se categorias para analisar a sustentabilidade urbana de Criciúma.

Dessa maneira, cada figura se refere às três dimensões ampliadas (econômico-ambiental, socioeconômico e socioambiental) e cada categoria a partir dos pressupostos explicados nos itens 7.2.1 ao 7.2.3, assim a junção dessas três dimensões resultou no modelo integrado de análise da sustentabilidade urbana na figura 26.

Figura 26– Modelo integrado de análise da sustentabilidade urbana



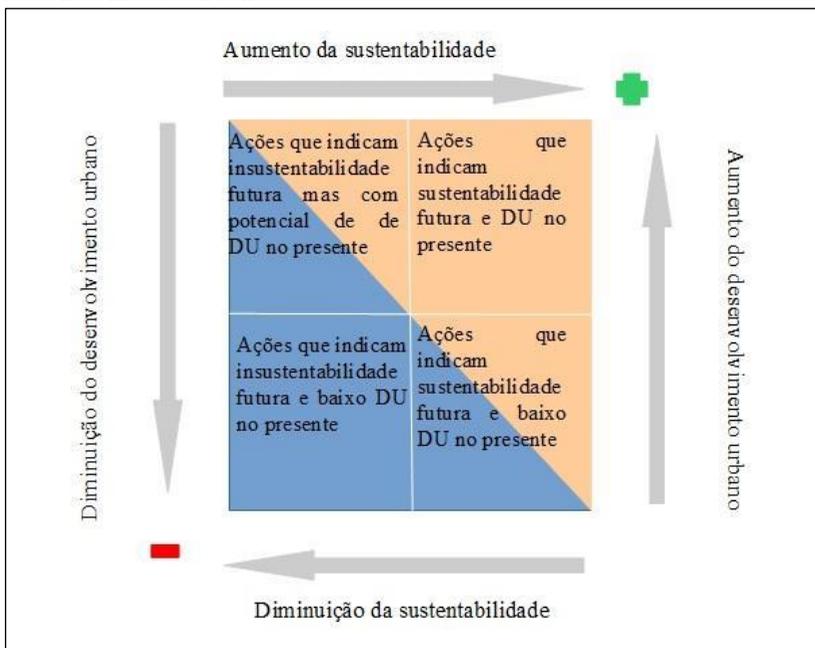
Fonte: Adaptada de Hassan e Lee (2015).

Para continuar a análise desses indicadores, foi elaborada uma matriz que analisa os fatores potenciais e restritivos para Criciúma traçar estratégias e planos de ação para caminhar em direção à sustentabilidade. Nessa matriz, foi realizado um cruzamento entre a sustentabilidade urbana e o desenvolvimento urbano (DU).

Por sustentabilidade urbana se entende o conceito que integra as seis dimensões do modelo integrado de análise da sustentabilidade

urbana, conforme a figura 26, numa perspectiva futura. Por desenvolvimento urbano, referiu-se ao estado atual das condições do município, como demonstrado na figura 27.

Figura 27– Matriz de análise dos fatores potenciais e restritivos da sustentabilidade urbana



Fonte: Elaborada pela autora.

Na figura 27, alocaram-se os fatores de sustentabilidade classificados como potenciais (que representam sustentabilidade futura e/ou desenvolvimento urbano no presente) e restritivos, representados por insustentabilidade futura e/ou baixo desenvolvimento urbano no presente. Assim, o quadrante superior esquerdo representa fraca sustentabilidade no futuro e DU no presente (fator restritivo). No quadrante superior direito, tem-se o quadro ideal de sustentabilidade futura e DU no presente (potencialidade). No quadrante inferior esquerdo, a sustentabilidade no futuro é fraca e o DU no presente também (restrição). Por fim, o quadrante inferior direito representa sustentabilidade futura, mas fraco DU no presente (potencialidade). Essa

matriz foi utilizada para analisar as dimensões ampliadas do desenvolvimento urbano nas três categorias de análise que seguem.

7.3.1 Dimensão econômica-ambiental

A tabela 5 trata da dimensão econômica-ambiental. Para tal análise foram selecionados como elementos de sustentabilidade urbana o sistema de transporte e a renovação urbana. Foram considerados como indicadores da economia de Criciúma o PIB e o IDH-R como medidas comparativas entre a economia do município e a média brasileira. Não se pretende analisar se essa medida traduz o desenvolvimento no conceito que se emprega neste estudo, pois como já discutido, não são medidas que retratam a realidade por apresentarem as contradições inerentes de uma média estatística. De qualquer modo, desconsiderar esses índices seria igualmente negligente, visto que as condições de renda impactam na economia e no consumo.

O sistema de transporte possui uma dimensão tão prioritária que a Constituição Brasileira o considera um serviço público essencial. De acordo com as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (BRASIL, 2004), o transporte é um meio democrático e de ampliação das oportunidades de acesso ao trabalho, à saúde e à educação, além das atividades de lazer. O transporte público é uma estratégia de desenvolvimento econômico imperativa no combate à pobreza urbana. No entanto, deve ser adequado, oferecer conforto e segurança mínimos e baixo custo. A deficiência de seu acesso e oferta é um empecilho à inclusão social (BRASIL, 2004).

As categorias elaboradas para a análise do sistema de transporte foram a disponibilidade de ônibus por habitante e a idade da frota. Esse quadro reflete a qualidade e a disponibilidade da frota para a população. O tipo de transporte de cargas reflete a estratégia adotada pelo município para o escoamento da produção e a circulação de produtos e pessoas. O contexto atual reflete que o tipo rodoviário é majoritário, elevando, por exemplo, o congestionamento, os problemas com a manutenção das rodovias, a poluição do ar e ruído e a perda de horas no tráfego, o que prejudica a qualidade de vida, conforme a observação realizada. A observação no terminal de ônibus ‘amarelinho’, as pessoas reclamavam do valor da passagem, e comentavam que as vias mais cuidadas eram as do corredor de ônibus, o que na fala das pessoas, analisavam que as vias eram construídas para o transporte público, que é terceirizado. Além disso, outro agravante da exclusividade do sistema de

transporte rodoviário as mortes por acidente de trânsito no país superam 45 mil mortes por ano (BID/BNDES, 2015).

Do mesmo modo, na configuração espacial da mobilidade urbana, como o tráfego de veículos e a quantidade de carros *per capita*, o trânsito de bicicletas e de pedestres retratam a mesma realidade, ou seja, as vias de acesso priorizam a mobilidade dos veículos. A acessibilidade para pedestres, como calçadas e vias seguras, melhora a sustentabilidade no sentido da saúde individual (redução da obesidade, por exemplo), da menor dependência de veículos a combustão, maior apropriação do espaço no sentido de maior aproximação com as ruas e ao entorno, bem como com outros transeuntes.

A renovação urbana diz respeito à boa manutenção das construções, dos parques, das estradas, de construções históricas e de todos os equipamentos públicos em geral. Promover lugares para a interação social, com revitalizações que utilizem métodos inovadores de economia de energia e de materiais, favorece a sustentabilidade urbana, além de melhorar o sentimento de pertencimento e de apropriação do espaço pela preservação da memória e da identidade local.

Estratégias de revitalização das áreas abandonadas (*wastelands*) ou degradadas devem ser implementadas. No município há muitas empresas que faliram e deixaram suas construções ruírem. Quando são propriedades privadas, pouco há que se fazer, por estarem em processo judicial. As áreas abandonadas pelas empresas carboníferas, que deixarem um passivo ambiental grave, estão sendo recuperadas por medida judicial. São mais de 5 mil hectares, 800 bocas de minas abandonadas e recursos hídricos a serem recuperados, conforme as figuras 28, 29, 30 e 31 (SANTA CATARINA, 2016). Algumas empresas antigas concessionárias dos governos, como a CSN em Urussanga, conforme a observação realizada, poderiam ser incorporadas ao patrimônio municipal e então se proceder as revitalizações.

Figura 28– Bocas de minas abandonadas em processo judicial para recuperação



Fonte: Disponíveis em: <<https://www.jfsc.jus.br/acpdocarvao>> Acesso em: 23 set. 2016.

Figura 29– Pilhas de estéreis expostos (inversão de camadas), antes das obras de recuperação (2005) na Mina 4



Fonte: Disponível em: <https://www.jfsc.jus.br/acpdocarvao/2013/rel_empresas/catarinense/relatorio_juiz_jun_2013.htm> Acesso em 23 set. 2016.

Figura 30– Canal exutório da Lagoa Língua do Dragão degradado devido à deposição de rejeitos



Fonte: disponível em:

<Disponihttps://www.jfsc.jus.br/acpdocarvao/2013/rel_empresas/csn/vilafunil/1_relato_de_monitoramento_amb_integrado_vila_funil.htm>. Acesso em: 23 set. 2016.

Figura 31– Carbonífera Criciúma, lavra do carvão abandonada em 2015



Fonte: Disponível em: <https://jornaldn.atavist.com/carbonfera-cricima-um-caso-de-fraude-trabalhista>. Acesso em: 23 set. 2016.

O carvão mineral, em Criciúma, foi um grande impulsionador da economia e da urbanização, entretanto, quando era subsidiado pelo Governo Federal, sua expansão foi promissora. Com a queda da demanda por essa fonte de energia, as empresas abandonaram suas instalações e deixaram esse passivo ambiental, que tem sido recuperado em parceria com o governo.

A revitalização urbana é de extrema importância, ela promove a identificação do indivíduo com o seu entorno e com seu semelhante, pois a produção da subjetividade se funda no coletivo. A influência do meio físico é um dos primeiros fatores de identificação do indivíduo com o meio físico. Tal importância é explicada por Proshansky; Fabian; Kaminoff (1983), quando falam que a memória e as experiências vividas no contexto sociambiental mantêm o indivíduo conectado com seu mundo; assim, recorrer à sua memória é manter a sua identidade. Também explicam os autores que essas cognições, esses sentimentos, as atitudes e os valores se relacionam com os momentos vividos, e que definem a existência cotidiana do indivíduo. E ainda chamam essas memórias e experiências de “passado ambiental”, que consiste em

instrumentos de satisfação física e psicológica que se traduzem no sentimento de pertencimento e de propósito que dão sentido à vida.

Tabela 5– Dimensão Econômico-ambiental

Categoria Econômico /ambiental	Indicador	Avaliação	Valor	Referência da avaliação
Econômico	PIB	Municipal R\$ 20.271,74	Brasil R\$ 24 mil (é um dos piores do mundo)	IPEADATA/I BGE
	IDH-R	0,786	Alto	PNUD
	Renda <i>per capita</i>	R\$ 407,95 no ano 2000	Aprox. 2,70 salários mínimos	IPEADATA/I BGE
Transporte	Frota ônibus por habitante	288 ônibus/hab.	Média brasileira 234	IPEADATA/I BGE
	Transporte de cargas	Caminhão e trem (somente carvão)	----- -----	
	Idade da frota	44% até 6 anos 92% de 6 a 12 anos	Ideal <6, regular entre 6 e 12 anos	http://www.asctc.sc.gov.br/web/arquivos/files/P082016.pdf
Transporte	Acesso de bicicleta	0,001% de ciclovias	Ideal >25 Km, regular entre 15 a 25Km	http://www.noticias.satc.edu.br/14060/satc/geral
	Acesso a carro	210 mil Km ² de vias pavimentadas	1 km ² por habitante, ideal <300	BID/BNDES (2015)

Continua

Continuação

	Vítimas mortais por acidente de veículo e atropelamentos	20,9 por 100 mil habitantes	Ideal <10 por 100 mil Regular entre 10 e 20 Péssimo maior que 20	DATA SUS BID/BNDES (2015)
Categoria Econômico /ambiental	Indicador	Avaliação	Valor	Referência da avaliação
Transporte	Acesso a pé	Acessibilidade e deficiente, calçadas em mal estado ou ausentes, conforme observado	-----	Preis (2012)
	Nº de automóveis <i>per capita</i>	1 automóvel para cada 2 habitantes	Ideal é <0,3	IPEADATA
Renovação urbana	Existência e Regeneração de centros históricos	A Fundação Municipal de Criciúma é responsável pelos tombamentos e o governo municipal pelas obras de recuperação. Há mais de 20 obras tombadas. Para uma cidade com apenas 130 anos, corresponde a uma quantidade acima da média se comparada a outros municípios brasileiros.		Gonçalves (2009) e Proshansky, Fabian e Kaminoff (1983)

Continua

Continuação

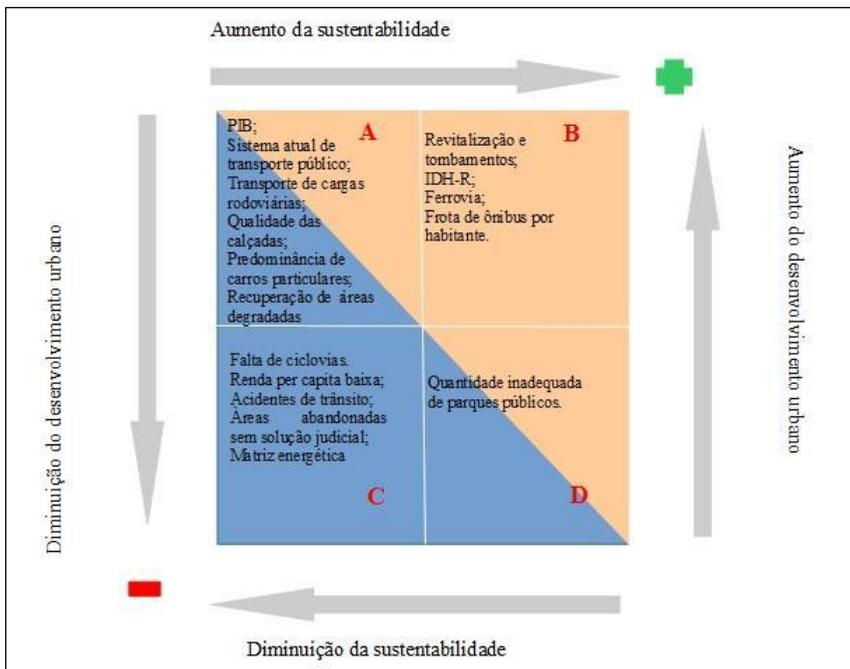
	Áreas abandonadas (<i>wastelands</i>) ou degradadas	Existência de áreas abandonadas por massas falidas e áreas abandonadas e degradadas ambientalmente. De acordo com a Ação Civil Pública (93.80.00533-4) em fase de execução, tendo por recuperar: a) 5.098 hectares (distribuídos em 217 áreas); b) 818 bocas de mina abandonadas; c) os recursos hídricos de três bacias hidrográficas (bacias dos rios Araranguá, Urussanga e Tubarão), incluindo as águas subterrâneas. (https://www.jfsc.jus.br/acpdocarvao/portal/conteudo_portal/conteudo.php?cat=111)
--	---	--

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da pesquisa.

A tabela 5 corresponde às categorias de análise sobre a dimensão econômica-ambiental na perspectiva dos autores citados neste estudo, assim como dos bancos de dados relacionados aos tópicos dessa tabela.

A figura 32 demonstra os fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto econômico-ambiental, que podem ser observados no quadrante A, que representa um DU no presente e insustentabilidade futura, como o aumento do PIB, o sistema atual de transportes de pessoas e mercadorias, a má qualidade das calçadas e a falta de recuperação das áreas degradadas.

Figura 32– Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto econômico-ambiental



Fonte: Elaborada pela autora.

A revitalização e os tombamentos para uma cidade jovem estão acima da média brasileira, isso significa que Criciúma cuida e preserva sua memória, o que constitui um fator potencial de sustentabilidade futura e DU presente (quadrante B). O valor do IDHR, que representa a renda média da população, é alto (0,786) se comparado aos índices no Brasil; entretanto, o País tem um dos piores índices de renda *per capita* do mundo. O resultado desse índice, embora seja positivo, é considerado alto num país de índice muito baixo.

O funcionamento da ferrovia é um ponto importante para se ampliar a utilização da malha ferroviária para outros fins de transporte de cargas e até mesmo de passageiros. Além disso, o número de ônibus por habitante é comparável à média brasileira, isso representa um fator de DU e sustentabilidade forte, mas que merecem uma ampliação. Ainda em relação ao sistema de transporte, a existência do corredor de ônibus

contribuiu para a diminuição do congestionamento de tráfego na cidade. Esses fatores foram classificados no quadrante B.

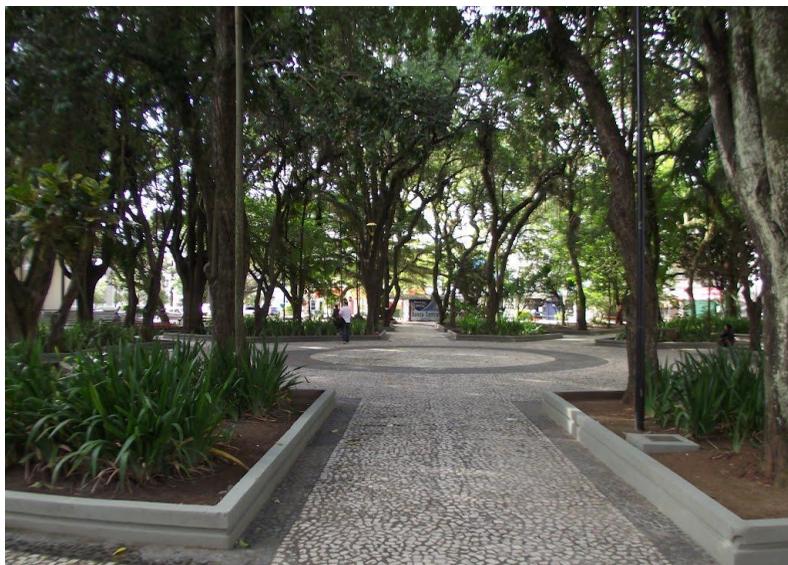
Os fatores que indicam sustentabilidade futura, mas DU fraco no presente (quadrante D), merecem atenção e implementação de estratégias de ampliação (nesse caso, do número de parques públicos com iluminação, arborização e segurança). Segundo os estudos de Gonçalves (2014), o município não privilegia os espaços públicos, visto que numa população com mais de 200 mil habitantes há apenas quatro praças principais e o Parque das Nações (Figuras 33 a 37). A Praça Nereu Ramos, localizada no calçadão do município, fica na área central da cidade. A Praça do Congresso, também na área central da cidade, mas em um bairro de luxo e não apresenta segurança, na observação foi possível ver um homem utilizando droga em plena manhã. O Parque das Nações Cincinato Napolini é amplo, situa-se no bairro Próspera, próximo a um *shopping center*, e é poliesportivo, de lazer e cultura, para o uso coletivo e também para eventos. Ele recorda a cultura da cidade com a réplica de uma estação ferroviária (antiga Tereza Cristina), chamada Terezinha, que possui um trenzinho que percorre o parque (CRICIÚMA, 2016).

Figura 33– Praça do Congresso



Fonte: De Lucca e Pimenta (2015).

Figura 34– Praça Nereu Ramos



Fonte: Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/71285401>>. Acesso em: 23 set. 2016.

Figura 35– Praça Esperandino Damiani



Fonte: Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/87104300>>. Acesso em: 23 set. 2016.

Figura 36– Praça da Chaminé



Fonte: Disponível em: <<http://portalguiacriciuma.com.br/>>. Acesso em: 23 set. 2016.

Figura 37– Fotos do Parque das Nações Cincinato Naspolini



Fonte: disponível em: <<http://maiscriciuma.com.br/local/parque-das-nacoes-cincinato-naspolini/>>. Acesso em: 23 set. 2016.

A pior situação se encontra do quadrante C, que corresponde a uma baixa sustentabilidade e a um baixo desenvolvimento urbano. Os itens assim classificados foram a falta de ciclovias, renda *per capita* baixa (alta desigualdade de renda) e áreas degradadas sem solução judicial.

O último ponto dessa dimensão a ser discutido é a matriz energética. A energia gerada pela usina termelétrica a partir do carvão mineral no Sul de Santa Catarina está estrategicamente localizada na maior bacia carbonífera da América Latina. É um empreendimento gerador de postos de trabalho e do desenvolvimento econômico local (DAMIÃO, 2015). Segundo o RDH (2011), subsidiar o carvão como fonte de energia nos países em desenvolvimento tem o potencial de promover o desenvolvimento, mas também comprometer a sustentabilidade ambiental. Segundo este relatório, sua produção energética contribui para o aumento das emissões dos gases de efeito estufa. Assim, pode resolver problemas atuais, mas causar problemas futuros.

7.3.2 Dimensão socioeconômica

Essa categoria integra as dimensões social e econômica do desenvolvimento. Para realizar a análise foram selecionados, com base na teoria estudada, as categorias educação, longevidade, diversificação econômica, estrutura do emprego, espraiamento urbano e o Índice de Gini.

Os indicadores de educação e longevidade propostos pelo IDH representam um importante impacto no desenvolvimento do país. Do ponto de vista econômico, uma melhor educação e saúde leva a uma melhor capacidade produtiva das pessoas em termos de qualidade e sofisticação (BID; BNDES, 2015). O fator mais importante da elevação do nível educacional é que ele é o ponto inicial que eleva todos os outros, pois, quanto melhor a educação, mais informação o indivíduo terá para cuidar da sua saúde, melhor será sua capacidade produtiva e de conscientização, assim como também amplia a sua participação política. Essa dimensão igualmente se refere às liberdades substantivas de Sen (2000). Além disso, quanto maior a escolaridade das mulheres, melhor os cuidados com o pré-natal e maior a esperança de vida das crianças e da escolha reprodutiva. Outro fator é que a sobrevivência a desastres naturais aumenta com a escolaridade das mulheres (RDH, 2011). Resumidamente, a falta de investimentos em educação afetará

negativamente outros pilares da sustentabilidade e do desenvolvimento para as gerações vindouras.

As cidades concentram alta densidade populacional e nela estão presentes a maior porcentagem de atividade econômica. Essa relação indica que o crescimento econômico complexifica as relações socioeconômicas, demanda maior intervenção do Estado em mitigar as desigualdades proporciona a promoção de melhores condições de acesso às políticas sociais. Duas consequências são decorrentes do aumento da demanda social: primeiro, o aumento da população urbana exigirá maiores investimentos em saúde, educação, transporte público e oferta de emprego. Outra consequência é o gasto maior que a receita pública gerada. A complexidade dessas relações pode ser observada no aumento do PIB, que não distribuiu seus efeitos à população e como resultado a diminuição da desigualdade de renda foi sutil nos países da América Latina. Essas causas estão relacionadas à falta de oportunidade de emprego e ao aumento da informalidade dos trabalhadores empregados e dos autônomos. Destaca-se o papel das pequenas e médias empresas na oferta do emprego no desenvolvimento urbano. Para tanto, a diversificação econômica promove a oferta de emprego nos variados setores e de acordo com variadas capacidades (BID; BNDES, 2015).

A desigualdade interna no Brasil tem diminuído na última década, por causa das transferências financeiras para a população em situação de pobreza e da diminuição da diferença dos rendimentos entre a alta e a baixa especialização no país, outro importante fator da diversificação econômica. Subjacente a essa análise, a melhoria da expansão da educação básica diminuiu a desigualdade interna de renda; entretanto, a dificuldade de acesso ao ensino universitário sucederá uma maior desigualdade de renda futura segundo o RDH (2011). Esse quadro reflete a realidade atual das políticas de educação no País, que traçam um panorama desfavorável a partir de 2018.

Em relação à variável social, a segurança é um fator que determina a qualidade das relações sociais e suas interações com o ambiente. A falta de segurança subtrai a interação pessoal nas ruas, e assim os aspectos da apropriação do espaço e do sentimento de pertencimento já descrito por Gonçalves (2014), Proshanky; Fabian; Kaminoff (1983). O RDH (2012) estudou as relações da violência no desenvolvimento humano, salientando que a criminalidade destrói a confiança em oportunidades futuras, prejudica a competitividade da economia e a atração de investimentos, bem como aumenta o gasto privado em segurança.

O desenvolvimento econômico, quando não for orientado para o futuro, pode comprometer a sustentabilidade social, como o espraiamento da cidade. Esse processo de assentamentos em regiões distantes dos centros ou de baixa densidade foi uma estratégia na tentativa de desenvolver localidades e de instalação de conjuntos habitacionais. Esse fenômeno causou a periferização das cidades, levando a um aumento de custos de transporte e da falta de equipamentos públicos para essa população. De acordo com Rolnik (1999), esse tipo de espraiamento, como favelas, ocupações irregulares e invasões, são ambientes de riscos. Outra consequência do espraiamento, independente das comunidades carentes, pois há a presença dos condomínios fechados, é a predominância do transporte sobre rodas que desmata e degrada. Além disso, não incorpora os pobres à cidade. Essa camada da população acaba por se instalar em áreas sem urbanização, muitas vezes irregular.

A tabela 6 representa os pressupostos acima elencados para oferecer uma medida prática dessa representação.

Tabela 6– Dimensão socioeconômica

Categoria Socioeconômico	Indicador	Avaliação	Valor	Referência da avaliação
Educação	IDHM-E	Alto	0,737	ONU
Longevidade	IDHM-S	Muito alto	0,846	ONU
Diversificação econômica	Participação do VAF	20 setores mais expressivos		Goularti Filho (2007)
Estrutura de emprego	População economicamente ativa	114.099		IBGE (2010)
Espraiamento urbano	Origem e formação socioespacial e econômica			Rolnik (1999)
Gini	0,487	Representa desigualdade, visto que quanto mais próximo de 1 maior a desigualdade.		ONU

Continua

Continuação

Segurança	Ocorrência policial evolução entre os anos de 2008 e 2010	25.575 ocorrências	Por 100 mil habitantes	Sebrae (2013) e BID/BNDES (2015)
	Taxa de homicídio evolução entre os anos de 2008 e 2010	<10 Bom entre 10 e 25 regular e >25 ruim	28	Sebrae (2013)

Fonte: Elaborada pela autora a partir do referencial teórico.

No município em estudo, há vários condomínios fechados longe das áreas centrais e um deles, inclusive, fica localizado em um anel viário entre as rodovias Luiz Rosso e SC 446, conforme a observação.

Apesar de o IDHMR ser alto, como descrito no item 7.3.1, o índice de Gini corrige essa distorção. Segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010), o município em estudo possui 0,5% da população em estado de pobreza extrema, ou seja, pessoas que vivem com menos de R\$ 70,00 por mês (preços de 2013).

Em relação à educação, os índices são contraditórios quanto à qualidade do ensino. O acesso é amplo, o que pode representar uma medida tendenciosa do IDHME. O alerta para esse fato se refere à nota do Índice da educação Básica (IDEB), que é baixo, numa escala de 0 a 10, conforme a tabela 6. Os investimentos em valores monetários em educação no País são adequados, aproximadamente 6% do PIB. O País se encontra na quinta posição entre os 37 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015), mas como convidado e não como país membro. O país que mais investe é a Nova Zelândia, com 7% do PIB.

Apesar do bom resultado nos investimentos em educação no país, a qualidade do ensino precisa ser melhorada. Como pode ser observado na tabela 7 as notas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) variam de 0 a 10 e assumem para o município o valor de 5,6 para os anos iniciais e 4,6 para os anos finais, referente ao ano de 2011. Esse índice representa a taxa de rendimento escolar e a média de desempenho dos alunos no exame aplicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A meta a ser alcançada em 2021 nas escolas públicas de ensino para o município de Criciúma é de 6,5 pontos. Caso a média de crescimento se mantenha em torno de 12% a cada cinco anos, o município atingirá essa meta (IDEB, 2015).

Tabela 7– Nota do IDEB

Ensino Fundamental	IDEB em Criciúma				Evolução do Indicador 2005/2011
	2005	2007	2009	2011	
Anos Iniciais	5,0	4,4	5,0	5,6	12,0%
Anos Finais	4,2	3,7	4,2	4,6	9,5%

Fonte: Sebrae (2013).

O nível de instrução da população de Criciúma segue a média brasileira (25,6%) de 26% da população com o ensino médio completo. No município, aproximadamente 61% da população têm o ensino médio incompleto. Tem-se um quadro de sustentabilidade social complexo, com desigualdade de raça, de falta de oportunidades de estudos e alta desigualdade de renda.

Tabela 8– Nível de instrução da população de Criciúma

Nível de instrução	Pessoas
Sem instrução e fundamental incompleto	68.427
Fundamental completo e médio incompleto	34.070
Médio completo e superior incompleto	44.477
Superior completo	19.512
Não determinado	928

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do IBGE (2010).

O estoque de emprego em Criciúma está representado na tabela 9 e indica uma diversificação econômica relativamente distribuída em dois setores principais, os do comércio e da indústria, aparecendo suprimido o grupo de trabalhadores agropecuários. Essa tabela foi produzida a partir do IBGE para o ano de 2010. O município possui uma população de aproximadamente 114.099 pessoas economicamente ativas, entre 10 e mais de 70 anos. A população empregada (com registro de trabalho) é de pouco mais de 62 mil e 20% do total do emprego são de trabalhadores sem carteira assinada. Isso permite inferir preliminarmente que a taxa de desemprego no município é baixa se comparado o total de 103 mil pessoas empregadas e 114 mil economicamente ativas. Dessa forma, a melhoria das condições de emprego exige estratégias

adequadas para a sustentabilidade econômica e social da população, bem como da sustentação econômica do município.

Tabela 9– Grupo de atividades econômicas

ATIVIDADE	Nº PESSOAS
Administração pública, defesa e seguridade social	3637
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	2885
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	706
Alojamento e alimentação	3393
Artes, cultura, esporte e recreação	900
Atividades administrativas e serviços complementares	2748
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1462
Atividades imobiliárias	686
Atividades mal especificadas	4576
Atividades profissionais, científicas e técnicas	3690
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	19842
Construção	8029
Educação	6374
Eletricidade e gás	242
Indústrias de transformação	24071
Indústrias extrativas	2550
Informação e comunicação	1376
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-
Outras atividades de serviços	3006
Saúde humana e serviços sociais	4069
Serviços domésticos	4416
Transporte, armazenagem e correio	4457

Fonte: Elaborada pela autora a partir da IBGE (2010).

Como pode ser observado na Tabela 9 sobre o grupo das 20 atividades econômicas mais representativas, as atividades agropecuárias não se encontram entre as 20 principais, e um total de 2885 pessoas (menos de 3%) são trabalhadores rurais (tabela 10), esses dados reforçam a questão da supressão da população rural em relação à urbana.

Tabela 10– Tipo de emprego: formal, informal, por conta própria, empregados e empregadores

Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência	Pessoas	%
Cor ou raça		
A morela		
Posição na ocupação		
Conta própria	35	
Empregadores	15	
Empregados		
Categoria do emprego		
Com carteira de trabalho assinada	104	0,10%
Sem carteira de trabalho assinada	22	0,02%
Militares e funcionários públicos estatutários	14	0,01%
Branca		
Posição na ocupação		
Conta própria	15829	15,35%
Empregadores	4388	4,26%
Empregados		
Categoria do emprego		
Com carteira de trabalho assinada	53702	52,08%
Sem carteira de trabalho assinada	11267	10,93%
Militares e funcionários públicos estatutários	2802	2,72%
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	906	0,88%
Não remunerados	1041	1,01%
Indígena		
Posição na ocupação		
Conta própria	18	0,02%
Categoria do emprego		
Com carteira de trabalho assinada	108	0,10%
Sem carteira de trabalho assinada	23	0,02%
Parcla		
Posição na ocupação		
Conta própria	977	0,95%
Empregadores	98	0,10%
Empregados		
Categoria do emprego		
Com carteira de trabalho assinada	4380	4,25%
Sem carteira de trabalho assinada	973	0,94%
Militares e funcionários públicos estatutários	125	0,12%
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	59	0,06%
Não remunerados	58	0,06%
Preta		
Posição na ocupação		
Conta própria	738	0,72%
Empregadores	54	0,05%
Empregados		
Categoria do emprego		
Com carteira de trabalho assinada	4251	4,12%
Sem carteira de trabalho assinada	851	0,83%
Militares e funcionários públicos estatutários	189	0,18%
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	25	0,02%
Não remunerados	63	0,06%
	103115	

Fonte: Elaborada a partir dos dados do IBGE.

O tipo de emprego revela que a desigualdade não é somente em função da renda, mas de raça também. No grupo dos empregadores, por exemplo, a raça indígena não está presente nessa categoria, enquanto que os negros estão em menor proporção de empregadores, em torno de pouco mais de 1%. Os brancos e pardos representam 98% dos empregadores em proporção com o número total de empregadores.

Tabela 11– Grupo das 20 atividades econômicas mais representativas

Grupo de Atividade Econômica - versão CNAE 2.0	2008 (mil R\$)	2009 (mil R\$)	2010 (mil R\$)	Part. VAF 2010	VAF (Evolução 2008/2010)
GRUPO 234 - Fabricação de produtos cerâmicos	293.990,5	303.728,1	355.329,9	6,6%	2%
GRUPO 351- Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	94.527,2	119.898,3	148.393,9	6,9%	57%
GRUPO 471- Comércio varejista não-especializado	98.335,5	118.950,8	126.785,8	5,9%	29%
GRUPO 411- Confeção de artigos do vestuário e acessórios	70.872,1	85.556,1	103.375,3	4,8%	46%
GRUPO 233- Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	64.303,4	65.708,5	85.019,4	4,0%	32%
GRUPO 493 - Transporte rodoviário de carga	51897,9	61786,4	79.481,1	3,7%	53%
GRUPO 222 - Fabricação de produtos de material plástico	70.564,0	66.605,5	77.467,2	3,6%	10%
GRUPO 478 - Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados	53.210,6	65.581,2	77.111,8	3,6%	45%
GRUPO 612 - Telecomunicações sem fio	61602,8	59.659,1	72.862,6	3,4%	6%
GRUPO 611- Telecomunicações por fio	72.808,9	76.032,3	70.879,7	3,3%	-3%
GRUPO 473 - Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores	54.167,9	53.474,1	68.004,5	3,2%	26%
GRUPO 207 - Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	57.469,1	64.823,6	66.920,8	3,1%	15%
GRUPO 451- Comércio de veículos automotores	35.781,2	43.168,2	64.310,9	3,0%	80%
GRUPO 467 - Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentais, material elétrico e material de construção	50.775,6	53.070,7	57.774,4	2,7%	11%
GRUPO 464 - Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar	20.857,8	45.256,2	51.936,4	2,4%	149%
GRUPO 475 - Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação; equipamentos e artigos de uso doméstico	43.253,0	42.411,7	48.705,2	2,3%	13%
GRUPO 468 - Comércio atacadista especializado em outros produtos	34.632,1	14.759,7	48.620,9	2,3%	40%
GRUPO 474 - Comércio varejista de material de construção	27.731,5	24.140,6	37.828,7	1,8%	36%
GRUPO 50 - Extração de carvão mineral	554,6	43.661,0	35.860,4	1,7%	6366%
GRUPO 209 - Fabricação de produtos e preparados químicos diversos	18.666,2	27.567,2	29.627,6	1,4%	59%
Demais setores	395.663,2	381717,9	429.150,4	20,1%	8%
TOTAL	1.671.655,3	1.811.560,2	2.135.436,9		28%

Fonte: Sebrae (2013).

Essa classificação do grupo das 20 atividades mais representativas segue o critério do repasse da receita de arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) ao município. Essa diversificação econômica melhora a competitividade do município e do Estado na medida em que se insere na economia nacional e internacional. Assim, a diversificação econômica mantém a competitividade local quando ocorre recessão em determinadas atividades econômicas, além de promover a diversificação do emprego, fazendo com que a região não fique dependente de uma única atividade produtiva (GOULART FILHO, 2007; OLIVEIRA, 2015).

Não é objetivo deste estudo analisar cada setor especificamente, mas no seu contexto e como estão organizadas as relações de produção. Nesse panorama, verifica-se a expressividade do setor de serviços em termos de diversificação e uma evolução de 6366% na atividade carbonífera entre 2008 e 2010. O setor industrial em Criciúma é o mais expressivo em termos econômicos dentro da tabela acima, mas em termos de postos de trabalho o setor de serviços é o que mais emprega, conforme a tabela 10.

Na avaliação do transporte no item 7.3.1, foi adiantado que sua predominância no sistema modal contribui para o espraiamento urbano. O espraiamento urbano do município se deu em função da exploração do carvão, com a instalação da sede regional do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), nas proximidades da Praça Central (DE LUCCA; PIMENTA, 2015). Os autores analisaram a urbanização do município a partir da estrutura física do DNPM e das casas dos empregados que foram construídas nos arredores concomitantemente à construção de uma segunda praça pública, que compreende a Praça do Congresso, conforme ilustrado na figura 38. Esse processo marcou a urbanização do município, bem como seu espraiamento em função do escoamento da produção do carvão e da forte migração dos trabalhadores interessados nas atividades carboníferas.

De acordo com Hassan e Lee (2015), a base industrial é o catalisador principal do padrão da expansão urbana, por isso estratégias políticas de planejamento urbano podem mudar a forma urbana conforme a base econômica e industrial de uma cidade.

Figura 38– Foto da Praça do Congresso nos anos de 1950

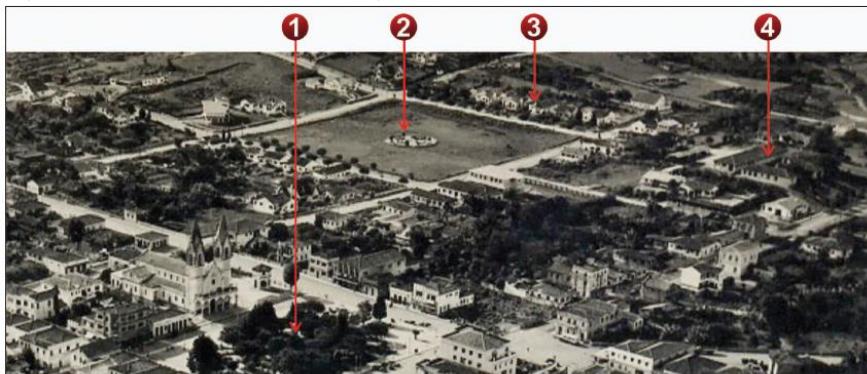


Figura 1 - Praça do Congresso e sua inserção na cidade em 1951

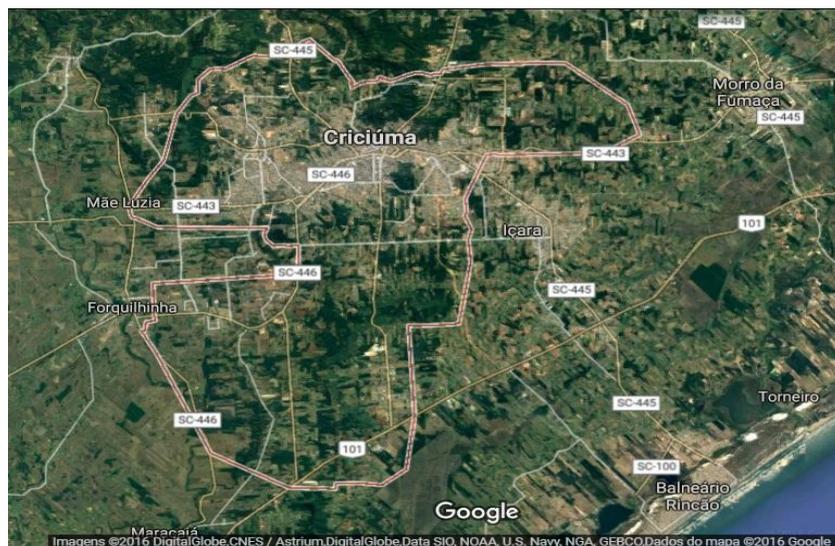
Fonte: Elaborado pelo autor com base em Skyscrapercity (2011).

Nota: (1) Praça Nereu Ramos / (2) Praça do Congresso / (3) Conjunto de casas do DNPM / (4) Escritório do DNPM.

Fonte: De Lucca e Pimenta (2015)

No município de Criciúma, essa formação pode ser verificada pela extensão de suas vias de acesso, conforme a figura 39.

Figura 39– Localização do município de Criciúma



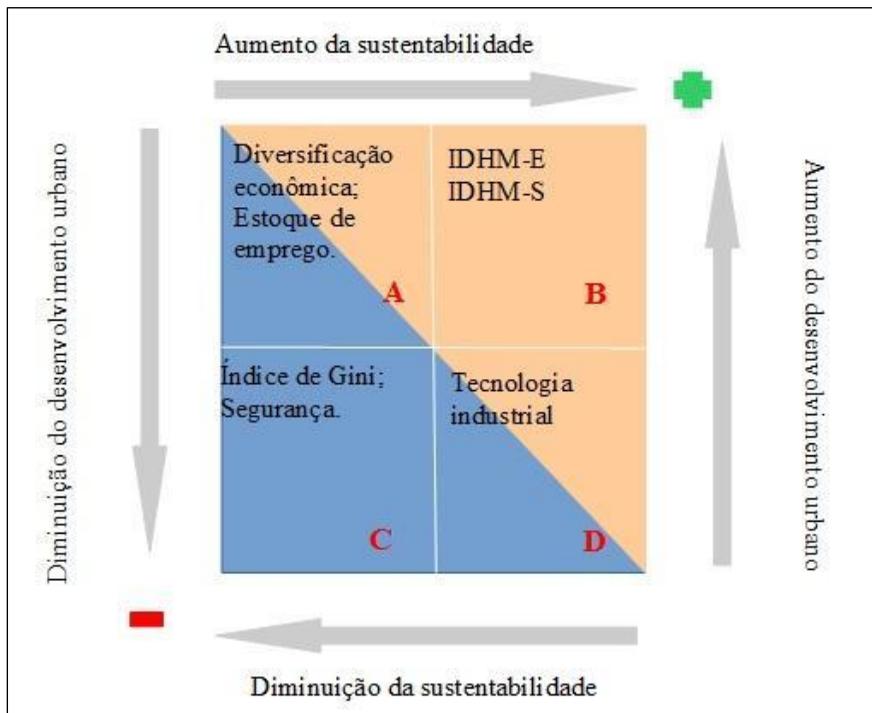
Fonte: Produzido pela autora a partir do *Google Earth*.

O município de Criciúma tem apresentado um histórico de violência e de falta de segurança, tendo sofrido um aumento de 10% no número de ocorrências policiais e espantosamente um aumento de 60% nos homicídios. É um dado preocupante que inibe as atividades sociais e também as econômicas, trazendo um prejuízo quanto ao processo de apropriação e de pertencimento das pessoas em relação à sociedade e ao território. Esse processo pode desencadear um estranhamento do indivíduo em relação ao outro e tem a tendência de ampliar esse prejuízo em relação ao ambiente natural e construído. Esses fatores, associados aos riscos que atentam contra a vida e à segurança, além da percepção da falta de segurança, afetam negativamente a vida coletiva e individual em um estado de medo e desconfiança.

No município a violência e a criminalidade estão mais presentes nos bairros pobres, onde predomina o problema do tráfico. Alguns fatores aumentam a incidência da violência como o abandono escolar, a exclusão social, as drogas, o acesso a armas, a violência doméstica e de gênero, portanto, a violência é uma questão social e seu diagnóstico implica em melhorar o acesso às políticas públicas de educação, saúde e trabalho, moradia e outros. Outro fator que contribui com a violência é a falta de planejamento urbano, a desigualdade de renda e o desemprego (BID/BNDES, 2015).

Em Criciúma o número de homicídios em 2010 foi de 28 vítimas fatais, o que representa menos de 1% da população. Embora seja um número considerado baixo, a percepção da população é de uma cidade insegura, causando muita comoção os crimes com vítimas fatais. Em relação ao número de ocorrências policiais, cerca de 10% da população registrou uma ocorrência no ano de 2010, o que se considerou alto no presente estudo.

Figura 40– Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto socioeconômico



Fonte: Elaborada pela autora.

De maneira geral, os fatores potenciais da sustentabilidade urbana na dimensão socioeconômica podem ser elencados como o IDHMS e IDHME (quadrante B), os quais apresentaram um índice alto. Entretanto, como dito anteriormente, não basta ter acesso à escola, pois essa deve ser de qualidade tanto nos aspectos pedagógicos quanto de infraestrutura. A diversificação econômica e o estoque de emprego obedecem a mesma tendência, a diversificação em determinados setores e concentração em outros. Isso pode causar uma insustentabilidade futura decorrente do esgotamento de recursos naturais (como a argila, por exemplo) e nivelar por baixo os salários em função da estabilidade da demanda nos setores de aglomeração produtiva. Esse fator traz um desenvolvimento urbano no curto prazo, mas compromete a sustentabilidade futura, conforme demonstrados no quadrante A.

Outro fator que pode trazer uma restrição ao desenvolvimento urbano atual e maior sustentabilidade futura (quadrante D) é a utilização de tecnologias de produção que melhoram a produtividade das empresas com menos dano ao meio ambiente. Entretanto pode causar desemprego em função da melhoria da capacidade produtiva e da falta de capacitação dos trabalhadores.

Os fatores potenciais que podem ser citados como prioritários de estratégias políticas e de parcerias público-privadas são as questões de segurança. Ações conjuntas, participação cidadã nas decisões políticas e maior engajamento entre as pessoas por meio de associações, programas de conscientização, por exemplo, são exemplos de melhoria da convivência e de segurança cidadã. Outra meta que deve ser percorrida pela administração pública é a promoção de oferta de trabalho, para diminuir o índice de desigualdade municipal. Esses fatores representam, no momento atual, uma fraca sustentabilidade e desenvolvimento urbano (quadrante C).

As implicações das dimensões da sustentabilidade são complexas e inter-relacionadas; as questões referentes à sustentabilidade socioambiental são prioritárias na pauta do desenvolvimento econômico nos projetos da ONU. Esse item será abordado na sequência, tendo como foco a estrutura da cidade e o uso da terra.

7.3.3 Dimensão socioambiental

Essa dimensão discutiu a inter-relação entre a sociedade, o ambiente natural e construído da cidade, bem como suas implicações no contexto do desenvolvimento urbano. Para tal objetivo, elegeu-se analisar a demanda dos equipamentos urbanos, como o número de leitos hospitalares, a quantidade de escolas por habitante, a diversidade de lazer, a abrangência dos meios de comunicação. Outra categoria que de alguma maneira se conecta com o econômico é a diversidade do comércio e dos serviços bancários. Nesse caso, não se pretendeu analisar a contribuição econômica dos setores, mas sua capacidade de atendimento à população. A adequação dos domicílios segue os critérios do IBGE, porque uma cidade sustentável deve cumprir seu papel social de oferecer e oportunizar moradia que confira um mínimo de conforto e segurança. Em relação a esse aspecto, o município tem um grave problema de qualidade do solo. Nele há bairros inteiros assentados em rejeitos de carvão, prejudicando a saúde e inibindo o direito a terra urbanizada e regularizada. Por fim, a qualidade do clima urbano que influencia a saúde coletiva e em todos os aspectos da vida social, bem

como a maneira como que as pessoas atendem suas necessidades materiais e subjetivas. Essas categorias serão analisadas após a tabela 12.

Tabela 12– Dimensão socioambiental

Categoria Socioambiental	Indicador	Avaliação	Valor	Referência da avaliação
Assistência básica	Nº de leitos hospitalares	3 a 5 para cada mil habitantes	2,9 leitos para cada mil	OMS/DAT ASUS
Comunicação	Cobertura de internet por nº de domicílio	27.776	Nº total de domicílios	IBGE (2010)
	Existência de telefone (fixo e móvel)	59.506 domicílios		61.621
Comércio diversificado	12 setores	21 dos setores mais representativos		SEBRAE (2013)
Sistema bancário	26 estabelecimentos bancários			RAIS (2015)
Adequação dos domicílios	Saneamento	88,4% adequados		IBGE (2010)
Qualidade do clima urbano	Área impermeável	22,2% da área em 2006	Baixo	Back e Oliveira (2010)
	Aumento da temperatura média	Em torno de 1 °C entre 1920 e 2010		

Fonte: Elaborada pela autora a partir do referencial teórico.

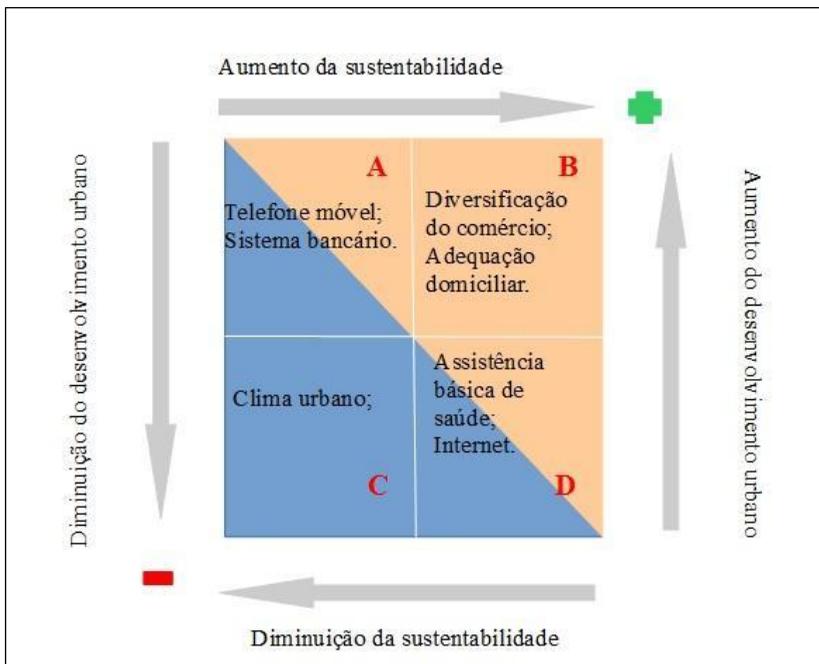
Segundo Hassan e Lee (2015), as pequenas e médias cidades dos países em desenvolvimento sofrem com a falta de infraestrutura e serviços, somada à alta urbanização. A qualidade dos serviços prestados fica igualmente prejudicada. Na região sul de Santa Catarina, Criciúma é uma cidade polo e possui uma infraestrutura e oferta de serviços mais adequadas que as outras cidades vizinhas. Isso faz com que a população das proximidades utilize o sistema e os seus equipamentos urbanos, como saúde, educação, sistema bancário e o comércio. Esse fato pode trazer alguns constrangimentos, como a sobrecarga de demanda sobre a prestação desses serviços.

A adequação dos domicílios foi anteriormente analisada no item 7.1.2, o qual tratou com mais detalhes os critérios de adequação dos mesmos. A análise aqui se centrou no aspecto socioambiental da adequação como um fator importante de segurança e de saúde dos moradores. A ocupação irregular do solo, como em encostas, margens de rios e sobre rejeitos, apresenta riscos à vida e à saúde das pessoas. A mudança na paisagem das encostas, com as construções e impermeabilização do solo, aumenta as cheias nas cidades, ampliando seus impactos. Além disso, a ocupação em áreas permanentes de preservação fere a legislação brasileira que trata o Código Florestal (BACK; OLIVEIRA, 2010).

Os aspectos do clima no ambiente urbano se diferem dos do ambiente rural. No primeiro, as alterações de temperatura, vento e pluviosidade são mais perceptíveis. Essas mudanças reduzem o conforto térmico, aumentam a probabilidade de cheias e os perigos dos vendavais. É na cidade que as emissões de CEE são mais elevadas. Para agravar esse quadro, a substituição das áreas verdes por áreas construídas diminui o controle do clima, a umidade do ar e a absorção dos poluentes (BACK; OLIVEIRA, 2010).

Nos últimos 90 anos, a temperatura no município elevou 1°C, isso é de grande representatividade, pois mostra o desequilíbrio da relação homem e natureza, tendo como objetivo principal o crescimento econômico em detrimento dos espaços naturais, os quais possuem alto valor imobiliário. Essas relações entre homem e natureza serão analisadas na sequência nos aspectos socioambiental e dos fatores potenciais e restritivos da sustentabilidade urbana.

Figura 41– Fatores potenciais e restritivos relacionados ao aspecto socioambiental



Fonte: Elaborada pela autora a partir do referencial teórico.

A telefonia móvel foi aqui considerada um desenvolvimento urbano no presente devido à necessidade de comunicação e dos serviços que podem ser realizados por meio dessa tecnologia, conectando pessoas e democratizando o acesso à informação e aos serviços bancários e serviços ao cidadão, por exemplo, que podem ser realizados pelo telefone com acesso à internet. A instalação das redes de telefonia, se não for bem planejada, pode causar danos futuros decorrentes da radiação, embora seja um tema controverso entre os pesquisadores, demonstrado no quadrante A.

Do mesmo modo, o sistema bancário atual consegue atender de maneira adequada conferindo uma segurança e garantia de atendimento da demanda à população e empresas. O que torna esse fator uma restrição é sua informatização com vistas à redução de custos e de pessoal. Essa medida pode prejudicar o atendimento da população que mais precisa e possui mais dificuldade de operar os terminais eletrônicos, visto que 62% da população possui o ensino fundamental

incompleto ou não possui formação. Somados às novas medidas de redução de gastos com a demissão e a aposentadoria incentivada dos servidores bancários no governo de Temer, em 2016, os beneficiados serão as instituições bancárias privadas. Esse quadro promove uma fraca sustentabilidade social que amplia em direção à sustentabilidade econômica.

A diversificação do comércio e a adequação dos domicílios, no quadrante B, representam o aumento do desenvolvimento urbano e de sustentabilidade futura. Esse padrão deve ser mantido, mas na medida que se promove o acesso, a ampliação da qualidade deve ser prioritária, conforme o quadrante B.

O clima urbano apresenta más condições, de acordo com os padrões estudados por Back e Oliveira (2010). Esse padrão representa um potencial de insustentabilidade futura na medida em que a urbanização acelerada degrada e suprime o ambiente natural. Somado a isso, a presença de espécies exóticas que alteram e modificam o ecossistema urbano, podendo atrair espécies sem predadores ou transmissores de doenças. O quadrante C representa a sustentabilidade e o desenvolvimento urbano fracos.

Os hospitais e o comércio diversificado são utilizados pela população das cidades vizinhas por oferecerem mais qualidade e especialidade de atendimentos. Isso significa que o total de leitos para cada 1000 habitantes pode estar subestimado de acordo com o DATASUS, conforme descrito na tabela acima. Nesse caso, tem-se um padrão de restrição no sentido de que quanto mais leitos, mais doenças. O potencial está em ampliar o atendimento básico, para evitar as internações, com maior conscientização do uso do pronto atendimento pela população e dos cuidados à saúde, conforme classificado no quadrante D.

O acesso à internet é, no momento, um fator que restringe o desenvolvimento urbano devido à dificuldade de acesso, visto que menos da metade dos domicílios possui acesso à rede. Sua ampliação deve ser planejada para não causar danos à saúde e ao ambiente natural, bem como políticas para a ampliação do seu acesso podem ser elaboradas.

Uma cidade sustentável é aquela que articula harmoniosamente os aspectos sociais (bem-estar, saúde, educação, cultura, lazer), ambientais (qualidade e disponibilidade dos recursos naturais, espaços verdes) e econômicos (trabalho, renda, diminuição da desigualdade social, geração de oportunidades, diversidade econômica e competitividade territorial local) em um ambiente construído com

qualidade em relação à moradia, ao transporte, às áreas públicas e à infraestrutura comercial e de serviços, com cidadania e participação democrática. Desse modo, a cidade poderá ser sustentável ao longo do tempo, evoluindo de acordo com cada época que, historicamente, será construída.

8 CONCLUSÃO

O desenvolvimento urbano do município de Criciúma no início dos anos de 1930 foi decorrente de estratégias político-institucionais promovidas pelo Estado. Neste período, em decorrência da Primeira e Segunda Guerras mundiais, o carvão catarinense foi um importante fator que impulsionou a economia catarinense na região carbonífera de Lauro Müller, Urussanga, Siderópolis, Içara e Criciúma. A partir desse período, foram possíveis os investimentos em uma infraestrutura sólida para a extração desse mineral, constituindo-se na principal atividade industrial até o final dos anos de 1950. Diante desse cenário, a instalação da indústria do carvão proporcionou a construção da estrada de ferro, do porto de Imbituba e toda uma infraestrutura urbana; também iniciou a diversificação econômica no município. Assim, a economia e o desenvolvimento urbano no município em estudo foram um processo socioeconômico, no qual o homem transforma o espaço por meio do trabalho e do impulso das forças externas. Nesse caso, o município não é um ente autônomo desarticulado da administração pública federal e dos demais estados da federação. Ele está sujeito às mesmas políticas de desenvolvimento econômicas tuteladas pelo Governo Federal. Tal foi o caso das intervenções federais nas atividades extrativistas do carvão do sul de Santa Catarina nos anos de 1950.

O processo de desenvolvimento econômico no município teve a influência da indústria do carvão, visto que a migração ocorria em busca de terras que eram doadas para os mineiros que buscavam trabalho. A instalação da sede regional do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) aconteceu na área central do município. Nessa área também se instalaram os engenheiros da mina e os proprietários de bens de capital. Assim, o território foi fragmentado em vilas operárias, nas quais ainda permanece a nomenclatura dos bairros com os nomes das minas, e em vilas nobres, remanescentes da habitação dos mais abastados. Dessa forma, infere-se que a fragmentação do território no município de Criciúma no século XX, em estudo foi decorrente de ações e estratégias político-institucionais dos governos federal e estadual, concomitante com o processo de mobilidade do meio rural para o urbano e da migração da região.

O processo de desenvolvimento urbano foi analisado sob dois pontos de vista, o primeiro se refere ao processo de industrialização e à diversificação econômica; e o segundo foi a expansão demográfica e a migração do campo para a cidade. O primeiro se refere como a urbanização decorrente do desenvolvimento econômico. O segundo, à

mobilidade das pessoas que produziram o espaço urbano por meio das modificações e das relações com o ambiente. Essas relações dizem respeito a todas as atividades desempenhadas pelas pessoas para a realizar suas demandas, quais sejam, de trabalho, de saúde, de lazer, de moradia, de bem-estar, etc. A racionalidade econômica, portanto, foi condicionante no processo de desenvolvimento urbano no caso estudado. Isso se explica devido às relações de trabalho e de produção terem sido predominantes no processo de desenvolvimento urbano e das escolhas individuais nas decisões de localização.

As escolhas individuais de localização se referem aos locais para se investir e de moradia. Assim, em relação às políticas habitacionais, é necessário um planejamento que considere o contexto socioespacial e sob uma análise integrada, como se propôs neste estudo, para a elaboração, por exemplo, das políticas de habitação e de regulação do uso do solo. Essas estratégias devem promover mais que subsídios para a construção de moradias. Sendo assim, é necessário um planejamento social e econômico com a participação democrática de todos os atores envolvidos. O entorno, a vizinhança, os equipamentos urbanos e os serviços urbanos devem estar disponíveis a esses assentamentos e devidamente planejados. Entretanto, essas políticas não atendem aos conceitos de sustentabilidade urbana, pois a ênfase é dada ao pilar econômico, negligenciando os demais. Quando a escolha pelo local e o padrão da construção levam em conta a economia de gastos, as outras dimensões da sustentabilidade não se tornam prioridade, empobrecendo e desoportunizando as famílias de usufruir um ‘habitar’ com qualidade de vida e com apropriação do seu espaço. Esse fato traz uma série de problemas sociais, como a violência, a degradação humana, o conflito entre as pessoas e seu entorno.

A caracterização e seleção dos modelos conceituais de desenvolvimento permite elaborar modelos operativos e de políticas públicas para a instrumentalização das estratégias de desenvolvimento, mas esse é um ponto de chegada e não de partida. O ponto de partida é o contexto social dos problemas do desenvolvimento. Então é necessária a criação de políticas sociais para resolver problemas sociais. As relações sociais e de trabalho modificaram o padrão de racionalidade dentro do modelo capitalista. Nesse modelo, as relações entre o homem e o ambiente natural e construído pronunciaram a complexidade dessas relações. Não há, portanto, uma crise ambiental, há uma crise social que deve ser resolvida politicamente se for socialmente provocada.

Assim, a definição do modelo de desenvolvimento leva à elaboração de estratégias adequadas para o alcance do desenvolvimento.

O conceito percorrido entre as diferentes correntes teóricas nesta tese foi o modelo do Desenvolvimento Humano proposto por Sen (2000), que critica o conceito de desenvolvimento como crescimento econômico. No seu conceito o desenvolvimento deve ser centrado nas e para as pessoas e isso inclui a qualidade do ambiente natural e construído. Essa definição coaduna com o conceito de desenvolvimento sustentável, tanto é que o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 2011) sublinha que o desenvolvimento só poderá ser alcançado se promover a sustentabilidade ambiental.

As ameaças ambientais estão entre os fatores restritivos do desenvolvimento humano por interferirem na qualidade da saúde individual e coletiva, na segurança e na adequação da habitação, no acesso democrático à terra urbanizada e nas oportunidades de trabalho e educação. Esses fatores, quando mal conduzidos, promovem a desigualdade econômica. O RDH (2013) esclarece a relação entre a desigualdade e a falta de mobilidade social. Segundo esse relatório, no Brasil e na América Latina, a desigualdade de renda está relacionada ao sucesso escolar, à raça ou à etnia e local. Somados à falta de oportunidade definida pelo contexto, os menos favorecidos têm mais dificuldades em progredir. A desigualdade social, portanto, é um fator inibidor do desenvolvimento.

Dado o presente contexto de contradições do desenvolvimento no sistema capitalista, foram adotados alguns critérios para a avaliação do desenvolvimento urbano a partir dos pressupostos teóricos estudados. Dentre eles, foram considerados o conflito conceitual entre desenvolvimento econômico e crescimento econômico, o conceito de desenvolvimento sustentável e o tripé da sustentabilidade (crescimento econômico com justiça social e proteção ambiental). Esses pressupostos teóricos foram elencados após a análise bibliométrica, descritos na metodologia e no capítulo cinco. A partir dessa metodologia, foram eleitos os conceitos-chaves da sustentabilidade urbana e elaborado o conceito de Desenvolvimento Urbano Sustentável. Este conceito se refere ao desenvolvimento que promove a distribuição equitativa dos benefícios econômicos, com oportunidade de renda e trabalho e acesso às políticas públicas urbanas com apropriação do espaço com preservação ambiental.

A análise crítica desses conceitos levou a identificar uma lacuna existente entre desenvolvimento e crescimento econômico: a falta de integração do *Triple bottom line*. Com a compreensão da complexidade da relação entre o homem e o meio ambiente, tanto o natural quanto o construído, foi possível construir uma matriz teórica de análise que

ampliou as três dimensões do *triple bottom line* em outras três dimensões. Essas dimensões foram descritas como econômico-ambiental, socioeconômico e socioambiental.

A primeira dimensão se refere à integração da economia com o ambiente natural e construído. Dessa forma, os fatores referentes ao transporte e à renovação urbana foram os principais elementos analisados nessa dimensão. O sistema modal predominante é o transporte sobre rodas, visto que as cidades se adaptaram para esse tipo de transporte. Esse sistema não promove a diversificação econômica. O aproveitamento das potencialidades naturais para que esse sistema de transporte continue, como o fluvial e o marítimo, por exemplo, e o uso dos combustíveis fósseis são fatores de insustentabilidade ambiental. Esse sistema viola as condições de qualidade do entorno urbano, bem como de sua renovação, dificultando o acesso dos menos favorecidos devido ao custo do transporte, seja ele individual ou coletivo, e da renovação urbana. Para a construção das vias de acesso e rodagem, o ambiente natural, e por vezes o patrimônio histórico, acaba sendo degradado devido ao remanejamento do tráfego.

A relação entre o ambiente natural e a economia se reflete no aumento do consumo e na produção e circulação de mercadorias. Desse modo e inevitavelmente os resíduos e a pegada ecológica vieram num efeito de bola de neve. Esse fato é suficiente para explicar por que a economia e o meio ambiente não possuem uma relação harmônica.

A segunda dimensão, socioeconômica, se refere à estrutura do emprego e ao espraiamento urbano. Infere-se que a economia deve ser diversificada para oportunizar que os indivíduos com diferentes capacidades possam desenvolver um trabalho que lhes garanta uma sobrevivência digna. Isso inclui as transferências de renda do governo federal aos mais necessitados.

As questões da educação são fatores fundamentais do desenvolvimento na perspectiva de Sen (2000). O aumento da renda média e do PIB não acompanha o rendimento do nível educacional medido pelo IDEB. Isso significa dizer que os investimentos em educação são mal planejados e se relacionam com o desenvolvimento econômico na medida em que eles produzem ou mantêm a desigualdade. Sendo, portanto, a desigualdade um entrave para a melhoria do rendimento da educação.

Outro entrave do desenvolvimento urbano é a inequidade econômica, que promove o espraiamento urbano para áreas irregulares ou degradadas e empurra as pessoas para os locais distantes do centro e dos serviços urbanos. Essa dimensão se conecta à dimensão ambiental

no modelo fragmentado da expansão urbana e na qualidade e regularização da política de uso do solo urbano.

A última dimensão se refere à relação entre a sociedade e o meio ambiente. Isso implicou em estudar a estrutura da cidade e o uso da terra e como ambos estão relacionados ao desenvolvimento urbano. Uma cidade desenvolvida é aquela capaz de oferecer saúde, educação, sistema de transporte e de comunicação adequados, de maneira que as pessoas possam se desenvolver e ter uma vida digna. Ao mesmo tempo, com qualidade ambiental, segurança, livres de riscos e desastres ambientais. O município em estudo apresenta uma boa adequação dos domicílios, isso significa que todas as esferas do governo conseguem transferir de maneira razoavelmente adequada a arrecadação dos impostos para promover benefícios à população.

A hipótese deste estudo está sustentada na tese de que o descompasso entre o crescimento econômico e o desenvolvimento urbano é decorrente do processo de urbanização que privilegiou os agentes econômicos privados em detrimento da preservação do meio ambiente, o qual foi provocado, pela atividade de extração do carvão, principalmente. Para essa explicação, foi empregado o termo troca econômico-ecológica desigual, que tem suas raízes no desenvolvimento desigual e no subdesenvolvimento do país. Além disso, os países centrais estabelecem uma relação de poder e subordinam os países do sul ao seu modelo hegemônico de desenvolvimento econômico em benefício próprio. Em face da situação de subdesenvolvimento, os países do terceiro mundo se configuram em fornecedores de matéria-prima ou de atividades intensivas em mão de obra para países desenvolvidos. Em suma, os primeiros fornecem serviço operacional e ambientalmente degradante na busca do mito do desenvolvimento econômico.

Esse termo, troca econômico-ecológica desigual ou troca não equivalente, se refere à dependência da economia local na produção de bens de origem natural (nesse caso o carvão) que degradam a natureza. O município em estudo é um exemplo de troca econômico-ecológica desigual, pois os agentes privados se beneficiaram economicamente da atividade carbonífera, deixando um passivo ambiental para ser recuperado em parceria com o Governo Federal, conforme a Ação Civil Pública n.º 93. 8000533-4, conhecida como o ACP do carvão. Em suma, as empresas privadas auferiram lucro da extração do carvão e da exploração da mão de obra, restando ao governo investir em saúde para as pessoas que sofreram com doenças provenientes da atividade carbonífera, bem como dos acidentes e mortes nas minas. Coube ao

Estado, nesse caso, dividir essa responsabilidade com as empresas. No modelo do neoliberalismo, que priva a ação do Estado como agente regulador e age em prol das corporações, reside uma das raízes do desenvolvimento desigual.

Teorias foram desenvolvidas em torno do conceito de desenvolvimento, em sua maioria o crescimento econômico está aparente ou velado. No sistema capitalista, buscou-se justificar a utilização da natureza como recurso em prol do desenvolvimento e bem-estar da sociedade. A incorporação do progresso técnico e da tecnologia para o aumento do capital e da correta utilização da natureza foi uma promessa disseminada na globalização econômica, que não deu conta de respostas para os problemas socioambientais. O que se percebeu foi que os benefícios do crescimento econômico não foram distribuídos para os países de maneira equânime, muito menos para sociedade, permanecendo a dominação dos países ricos. Estudos sobre como capitalizar a natureza buscaram oferecer solução economicista, incorporando as externalidades da degradação ambiental aos preços dos produtos. Outra contradição. O mercado na economia capitalista jamais será capaz de ser justo, visto que seu objetivo é prosperar com a incessante busca pelo lucro.

A avaliação da sustentabilidade urbana deve considerar o contexto no qual se centra a análise. Importar modelos que não consideram esse contexto pode resultar em análises distorcidas e descontextualizadas, porque cada cidade possui uma história particular. Desse modo, buscar generalizações pode resultar em um reducionismo. Dada a complexidade das relações entre ambiente, sociedade e natureza, o estudo do desenvolvimento deve ser contextualizado no tempo e no espaço e permitir uma flexibilidade teórica e de análise, porque a realidade não é estática e é construída pelas relações sociais; portanto, construída a todo o momento. Essa é uma limitação do presente estudo, embora, a flexibilidade deva ser considerada em estudos futuros.

A partir da matriz de análise integrada do desenvolvimento urbano elaborado nesta tese, podem ser construídos indicadores quantitativos para a análise da sustentabilidade urbana no contexto de Criciúma-SC, bem como serem feitas adaptações desse modelo para outras cidades de médio porte. Isso permitirá desenvolver estudos futuros sobre a dinâmica das cidades aos pesquisadores que desejam ampliar o conhecimento teórico sobre esse tema.

A presente tese poderá contribuir teoricamente no campo da análise do desenvolvimento, relacionando o desenvolvimento urbano e o econômico na perspectiva da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. **A cidade caleidoscópica**: coordenação espacial e convenção coletiva: uma perspectiva heterodoxa para a economia urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- ALIER, Joan Martínez. . Da economia ecológica ao ecologismo popular. Blumenau, SC: FURB, 1998.
- AMEEN, R. F. M.; MOURSHED, M.; LI, H. A critical review of environmental assessment tools for sustainable urban design. **Environmental Impact Assessment Review**, [s.l.], v. 55, p.110-125, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2015.07.006>.
- ANDRADE, J. R. L. **Uma estratégia alternativa de desenvolvimento regional**: o turismo no Estado de Sergipe. 1997. 174 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ASCELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. Nº 1, p. 79-90, Pernambuco: 1999. Disponível em: <>. Acesso em 22 setembro 2016.
- ASCELRAD, H. **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- BACK, Á. J.; OLIVEIRA, T. S. A urbanização e as modificações do clima. In: GONÇALVES, T. M.; SANTOS, R. **Cidade e meio ambiente**: estudos interdisciplinares. Criciúma: UNESC, 2010. p. 207-228.
- BALTA-OZKAN, N.; WATSON, T.; MOCCA, E. Spatially uneven development and low carbon transitions: Insights from urban and regional planning. **Energy Policy**, [s.l.], v. 85, p. 500-510, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2015.05.013>.

BATISTA JUNIOR, P. N. Nacionalismo e desenvolvimento. **Novos estud. CEBRAP**, São Paulo, n. 77, p. 29-35, 2007. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002007000100002>.

BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. 2. ed. São Paulo: 34, 2011.

BELTRAME, G. Vazios urbanos: notas sobre a escassez social do imóvel urbano. **Interseções**, Rio de Janeiro, v. 15 n. 1, p. 113-138, 2013.

BENKO, G. Organização econômica do território In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A.; SILVEIRA, M.L. (ORG). **Território: globalização e fragmentação**. 4. ed. São Paulo: Hucitec e ANPUR. 1998.

BIDERMAN, C.; COZAC, L. F. L.; REGO, J. M. Entrevista para Conversa com Economistas. In: BIDERMAN, C.; COZAC, L. F. L.; REGO, J. M. **Conversas com Economistas**. São Paulo: 34, 1996. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/interviews/96entrev.pdf>. Acesso em: 6jun. 2016.

BONAÑO, J. M. C. **Indicadores de Desarrollo Sostenible Urbano: una aplicación para Andalucía**. 2002. 547 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Univesidad de Málaga, Málaga, 2002.

BRASIL. BID/BNDES. (Org.). **Liderando O Desenvolvimento Sustentável das Cidades.: Unidade Temática Sustentabilidade Urbana na América Latina e Caribe**. [s.l]: BID/BNDES, 2015a.

_____. BID/BNDES. (Org.). **Liderando o Desenvolvimento Sustentável das Cidades: Unidade Temática Sistema de Transporte**. [s.l]: BID/BNDES, 2015b.

_____. BID/BNDES. (Org.). **Liderando O Desenvolvimento Sustentável das Cidades: Participação cidadã**. [s.l]: BID/BNDES, 2015c.

_____. BID/BNDES. (Org.). **Liderando O Desenvolvimento Sustentável das Cidades: Gestão do desenvolvimento produtivo e competitividade**. [s.l]: BID/BNDES, 2015d.

_____. IBGE. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **Regiões de influência das cidades**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm>>. Acesso em: 18 set. 2014.

_____. IPEA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil**: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: Ipea, 2001. 404 p.

_____. Ministério das Cidades. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável**. Brasília: 2004. Disponível em: <<http://www.ta.org.br/site/Banco/7manuais/6PoliticaNacionalMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2016.

_____. Ministério das Cidades. **Política nacional de Desenvolvimento Urbano**. Brasília: 2004. Disponível em: <http://www.unc.br/mestrado/mestrado_materiais/1PoliticaNacionalDesenvolvimentoUrbano.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

BRAULIO-GONZALO, M.; BOVEA, M. D.; RUÁ, M. J. Sustainability on the urban scale: Proposal of a structure of indicators for the Spanish context. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 53, p. 16-30, 2015.

BRENNER, Neil. Reestruturação, reescalonamento e a questão urbana. **GEOUSP: espaço e tempo**, N°33, pp. 198-220, São Paulo: 2013. Disponível em <>. Acesso em: 14 abril 2017.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. São Paulo: EESP/FGV, Texto para discussão n. 157, 2006. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-conceitohistoricodesenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2016.

CARLOS, A. F. A. **O espaço urbano**: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2007. 160 p.

CARUSO, G. et al. Greener and larger neighbourhoods make cities more sustainable! A 2D urban economics perspective. **Computers, Environment and Urban Systems**, [s.l.], v. 54, p.82-94, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2015.06.002>.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CHEN, R.; LIN, Y.; TSENG, M. Multicriteria analysis of sustainable development indicators in the construction minerals industry in China. **Resources Policy**, [s.l.], v. 46, p. 123-133, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2014.10.012>.

CICCOLELLA, Pablo, MIGNAQUI, Iliana. Capitalismo global y transformaciones metropolitanas: enfoques e instrumentos para repensar el desarrollo urban. In: POGGIESE Héctor, TANIA Tamara (Org.). **Otro desarrollo urbano : ciudad incluyente, justicia social y gestión democrática**. Cohen Egler, Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO, 2009. Disponível em :< <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/poggiese/06cicco.pdf>> Acesso em: 19 mar. 2017.

COELHO, T. P. Subdesenvolvimento e Dependência: Um debate entre o pensamento da Cepal dos Anos 50s e a teoria da dependência. **Perspectiva Sociológica**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4/5, 2010.

COLTRO, A. A fenomenologia: um enfoque metodológico para além da modernidade. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 11, p.37-45, 2000.

CONSTANTIN, V.; ȘTEFĂNESCU, L.; KANTOR, C. Vulnerability assessment methodology: A tool for policy makers in drafting a sustainable development strategy of rural mining settlements in the Apuseni Mountains, Romania. **Environmental Science & Policy**, [s.l.], v. 52, p. 129-139, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2015.05.010>.

CORREA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre. Editora: Artmed. 2ª Edição. 2007.

DAMIÃO, C. **Memória de Santa Catarina: Termelétrica Jorge Lacerda rumo aos 50 anos**. 2015. Disponível em: <<http://ndonline.com.br/florianopolis/coluna/carlos-damiao/memoria->

de-santa-catarina-termeletrica-jorge-lacerda-rumo-aos-50-anos>. Acesso em: 17 jul. 2016.

DANTAS, M. E. et al. **Geomorfologia aplicada à gestão integrada de bacias de drenagem**: bacia do Rio Araranguá (SC), zona carbonífera sul-catarinense. CPRM/MME. 2007. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/rel_ararangua_revisado.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2014.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2006.

DESCHAMPS, M. V. Análise dos movimentos pendulares nos municípios de Santa Catarina: uma abordagem regional. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 116, p. 195-216, 2009.

DIZDAROGLU, D. Developing micro-level urban ecosystem indicators for sustainability assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, [s.l.], v. 54, p. 119-124, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2015.06.004>.

FLYNN, A. et al. Eco-cities, governance and sustainable lifestyles: The case of the Sino-Singapore Tianjin Eco-City. **Habitat International**, [s.l.], v. 53, p. 78-86, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.004>.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. 117 p.

_____. **Em busca do novo modelo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GONÇALVES, T. M. **Cidade e poética**: um estudo de psicologia ambiental sobre o ambiente urbano. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

_____. Habitação e sustentabilidade urbana. **Revista INVI**, Santiago, v. 24, n. 65, p. 113-136, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582009000100004>.

_____. Para pensar as políticas públicas: novos arranjos tecno-econômicos que estão na base das relações sociais e influenciam a construção de novos territórios. In: VIEIRA R. S.; SOUZA, I. F. (Org.). **Estado, política e direito: políticas públicas, democracia e direitos fundamentais**. V. 4; Criciúma (SC), 2013.

_____. Habitar: a casa como contingência da condição humana. **Revista Invi**, v. 29, n. 80, p.83-108, 2014.

GONÇALVES, T. M.; MENDONÇA, F. A. Impactos, riscos e vulnerabilidade socioambientais da produção do carvão em Criciúma/SC (Brasil) **Raega, O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba, v. 14, p. 55-65, 2007. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/raega.v14i0.8276>.

GONÇALVES, T. M.; PREIS, E. Determinantes sociais e ambientais dos riscos socioambientais urbanos. In: SEMINARIO INVESTIGACIÓN URBANA Y REGIONAL, 10., 2013, Bogotá. **Anais...** Bogotá: Pontificia Universidad, 2013. p. 1-15. Disponível em: <<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5855/4763>>. Acesso em: 2ago. 2014.

GONÇALVES, T. M.; SANTOS, R. **Cidade e meio ambiente: estudos interdisciplinares**. Criciúma: Unesc, 2010. 354 p.

GONÇALVES, T. M.; SANTOS, R.; ELIAS, G. A.; LADWIG, N. I. **Urbanidade na Cidade**. Software registrado no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual) sob número BR512015000200-7, em 23 mar. 2014.

GOULARTI FILHO, A.; NETO, R. **J.A indústria do vestuário: economia, estética e tecnologia**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1997.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annalume, 2005.

HASS, M.; ALDANA, M.; BADALOTTI, R. M. O Plano Diretor de Chapecó (SC) e a possibilidade de um pacto social à luz dos princípios do Estatuto da Cidade. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 44, n. 3, p. 208-219, 2008.

HASSAN, A. M.; LEE, H. Toward the sustainable development of urban areas: An overview of global trends in trials and policies. **Land Use Policy**, Oxford, v. 48, p. 199-212, 2015.

HAYEK, U. W. et al. Quality of urban patterns: Spatially explicit evidence for multiple scales. **Landscape And Urban Planning**, [s.l.], v. 142, p. 47-62, 015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.05.010>.

HEALEY, P. Collaborative Planning in Perspective. **Planning Theory**, UK, v. 2, n. 2, p. 101-123, 2003. doi: .

HOLDEN Erling, KRISTIN Linnerud, DAVID Banister. Sustainable development: Our Common Future revisited. **Global Environmental Change**, [s.l.], nº26, p. 130-139, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.006>.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. Dados macroeconômicos e regionais. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

KARATAS, A.; EL-RAYES, K. Evaluating the performance of sustainable development in urban neighborhoods based on the feedback of multiple stakeholders. **Sustainable Cities And Society**, [s.l.], v. 14, p. 374-382, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2014.05.011>.

KERNS, M. **Como são produzidos os tênis da Nike?** Tradução de Pedro Santos. Disponível em: <http://www.ehow.com.br/produzidos-tenis-nike-como_24046/>. Acesso em: 21 set. 2016.

LADISLAU, D. E. O. **Economia da responsabilidade sócio ambiental**: estudo considerando empresas dos principais setores da economia de Criciúma-SC. 2007. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2007.

LAYRARGUES, P. P. **A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica.** São Paulo: Annablume, 1998.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade.** São Paulo: Moraes, 1991. 143 p.

_____. **Espaço e política.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008. 190p.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE JÚNIOR, A. D. **Desenvolvimento e mudanças no estado brasileiro.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

LI, H.; DONG, L.; REN, J. Industrial symbiosis as a countermeasure for resource dependent city: a case study of Guiyang, China. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 107, p. 252-266, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.089>.

LOPES, A. S. **Desenvolvimento regional: problemática, teoria, modelos.** 5. ed Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. 406 p.

LOPES, E. A.; MENDONÇA, F. Conflitos socioambientais urbanos na região metropolitana de Curitiba: uma perspectiva a partir das unidades territoriais de planejamento (UTPs). In: GONÇALVES, T. M.; SANTOS, R. (Org.). **Cidade e meio ambiente: estudos interdisciplinares.** Criciúma: Unesc, 2010. p. 207-228.

LOU, B.; QIU, Y.; ULGIATI, S. Emergy-based indicators of regional environmental sustainability: A case study in Shanwei, Guangdong, China. **Ecological Indicators**, [s.l.], v. 57, p. 514-524, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.03.017>.

MACHADO, J. G. R.; PAMPLONA, J. B. A ONU e o desenvolvimento econômico: uma interpretação das bases teóricas da atuação do PNUD. **Econ. soc.**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 53-84, 2008. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-06182008000100003>

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2003. 5. ed.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**: tratado introdutório. São Paulo: Nova Cultural, v. I, 1985.

MENDONÇA, F.; KÄSSMAYER, K. Risco ambiental: um paradigma à normatização urbana. In: GONÇALVES, T. M.; SANTOS, R. (Org.). **Cidade e meio ambiente**: estudos interdisciplinares. Criciúma: Unesc, 2010. p. 67-92.

MONTIBELLER FILHO, G. Espaço socioambiental e troca desigual. **Interthesis**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2004.

MORI, K.; YAMASHITA, T. Methodological framework of sustainability assessment in City Sustainability Index (CSI): A concept of constraint and maximisation indicators. **Habitat International**, v. 45, p. 10-14, 2015.

MUELLER, C. C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: Editora da UnB: Finatec, 2007.

NEGRETE, M. P. Ciudad de México: el camino recorrido en la conformación de una ciudad global. **Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales**, Nueva Época, Año LXI, n. 226, p. 331-351, 2016.

OCDE. **Education at a Glance 2015**: OCDE Indicators. Paris: OCDE Publishing, 2015.564 p.

OLIVEIRA, A. H. P.; MONTIBELLER FILHO, G. **Responsabilidade socioambiental**: e APL inovativo na indústria de confecção de Santa Catarina. Curitiba: Appris, 2015. 179 p.

OLIVEIRA, F. **A economia da dependência imperfeita**. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 37-48, 2002.

OLIVEIRA, G. B.; LIMA, J. E. S. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento regional. **Revista FAE**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 29-37, 2003.

PENG, J. et al. How to assess urban development potential in mountain areas? An approach of ecological carrying capacity in the view of coupled human and natural systems. **Ecological Indicators**, [s.l.], v. 60, p. 1017-1030, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.09.008>.

PEREIRA, J. M. D. Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil. **Cadernos de Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 9, p. 121-141, 2011.

PRADO, E. F. S. Pós-Grande Indústria e Neoliberalismo. **Revista de Economia Política**, v. 25, n. 1, p. 11-27, 2005.

PREIS, E. **Plano diretor participativo de Criciúma/SC: uma década de conflitos**. 2012. 182 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

PROSHANSKY, H. M.; FABIAN, A. K.; KAMINOFF, R. Place-Identity: physical world socialization of the self. **Journal of Environmental Psychology**, v. 3, p. 57-83, 1983.

RDH. RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. Concepto y medición del desarrollo humano. PNUD/ONU, 1990. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990>>. Acesso em: 7 nov. 2014.

RDH. RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. Crecimiento económico para propiciar el desarrollo humano? PNUD/ONU. 1996. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1996>> Acesso em: 7 nov. 2014.

RDH. RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. Desenvolvimento humano para erradicar a pobreza. PNUD/ONU, 1997. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1997>> Acesso em: 12 nov. 2014.

RDH. RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. Sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos. NY: PNUD/ONU, 2011. Disponível em:

<http://www.pnud.org.br/HDR/arquivos/RDHglobais/hdr_2011_pt_complete.pdf> Acesso em: 12 nov. 2014.

REHNER, Johanes. Territorios corporativos: una reflexión desde la geografía económica para evitar la axiomatización de los discursos. **Revista de Geografía Espacios**, Santiago, v. 2, n. 4, p. 27-47, 2012. Semestral. Disponível em: <http://www.revistaespacios.cl/pdf/n4/03_rehner_espacios_04.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2015.

REY, F. G. **Pesquisa qualitativa e subjetividade**: os processos de construção da informação. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

RODRIGUES, M. A. et al. Identificação e análise espacial das aglomerações produtivas do setor de confecções na região Sul. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37., 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...** 37 ANPEC. Foz do Iguaçu: ANPEC, 2009.

RODRÍGUEZ-POSE, A.; HARDY, D. Addressing poverty and inequality in the rural economy from a global perspective. **Applied Geography**, [s.l.], v. 61, p.11-23, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.02.005>.

ROGERS, R. **Cidades para um pequeno Planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 100-111, 1999. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88391999000400011>.

ROLNIK, R.; KLINK, J. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias? **Novos estud. CEBRAP**, São Paulo, n. 89, p. ??-??, 2011.

RONCONI, R. V. et al. Registro do patrimônio histórico edificado do projeto do Rio Urussanga: perspectivas em preservação. **Revista Tempos Acadêmicos**, Criciúma, n. 10, p. 116-128, 2012.

SALVATI, L. et al. Lost in translation, found in entropy: An exploratory data analysis of latent growth factors in a Mediterranean city (1960–

2010). **Applied Geography**, [s.l.], v. 60, p.107-119, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.03.008>.

SANTANA JÚNIOR, H. E.; ALLOUFA, M. A. I. O desenvolvimento urbano sustentável e o plano diretor de Natal/RN. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p.271-293, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2016.19540>.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

_____. **Economia espacial: críticas e alternativas**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

_____. **A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos**. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

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

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409 p.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

STEELE, W.; MATA, L.; FÜNFELD, H. Urban climate justice: creating sustainable pathways for humans and other species. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, [s.l.], v. 14, p. 121-126, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2015.05.004>.

STRUMINSKI, E. Discursos para o desenvolvimento na Região Metropolitana de Curitiba. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 29-45, 2007.

SUN, L. et al. Uncovering driving forces on urban metabolism: A case of Shenyang. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 114, p.171-179, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.053>.

TORRES-CARRAL, G. Territorialidad y sustentabilidad urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México. **Econ. soc. territ**, Toluca, v. 11, n. 36, p. 317-347, 2011.

TORRETTA, V. et al. Treatment and disposal of tyres: Two EU approaches. A review. **Waste Management**, [s.l.], v. 45, p. 152-160, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2015.04.018>.

VEYRET, Y. (Org.). **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007. 319 p.

VICTOR, P. A. Indicators of sustainable development: some lessons from capital theory. **Ecological Economics**, v. 4, n. 3, p. 191-213, 1991. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0921-8009\(91\)90051-f](http://dx.doi.org/10.1016/0921-8009(91)90051-f).

WALLERSTEIN, I. **Após o liberalismo: em busca da reconstrução do mundo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

WANG, C. et al. Measuring regional sustainability with an integrated social-economic-natural approach: a case study of the Yellow River Delta region of China. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 114, p. 189-198, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.121>.

WU, J. Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes. **Landscape Ecology**, [s.l.], v. 28, n. 6, p.999-1023, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9>.

YIGITCANLAR, T.; DUR, F.; DIZDAROGLU, D. Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach. **Habitat International**, Oxford, v. 45, p. 36-46, 2015.

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

ZHANG, X. et al. Regenerative sustainability for the built environment: from vision to reality: an introductory chapter. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 109, p.1-10, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.001>.

ZHANG, X. et al. Sustainable infrastructure projects in balancing urban–rural development: towards the goal of efficiency and equity. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 107, p. 445-454, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.068>.

ZHANG, X. Sustainable urbanization: a bi-dimensional matrix model. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 134, p. 425-433, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.036>.

ZOETEMAN, K.; MOMMAAS, H.; DAGEVOS, J. Are larger cities more sustainable? Lessons from integrated sustainability monitoring in 403 Dutch municipalities. **Environmental Development**, [s.l.], v. 17, p. 57-72, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envdev.2015.08.003>.

