

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DINÂMICAS TERRITORIAIS E SOCIEDADE NA AMAZÔNIA

ANTONIO HENRIQUE DA MATA CORREA

SELETIVIDADE HIERÁRQUICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UM ESTUDO SOBRE O DIREITO AO SANEAMENTO BÁSICO E SUA DISTRIBUIÇÃO INTRAURBANA EM MARABÁ, PARÁ

MARABÁ - PARÁ JUNHO/2018

## ANTONIO HENRIQUE DA MATA CORREA

SELETIVIDADE HIERÁRQUICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UM ESTUDO SOBRE O DIREITO AO SANEAMENTO BÁSICO E SUA DISTRIBUIÇÃO INTRAURBANA EM MARABÁ, PARÁ

Dissertação apresentada ao programa de Pósgraduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro

MARABÁ - PARÁ JUNHO/2018

#### Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) Biblioteca Setorial Campus do Tauarizinho

Correa, Antonio Henrique da Mata

Seletividade Hierárquica das políticas públicas: um estudo sobre o direito ao saneamento básico e sua distribuição intraurbana em Marabá, Pará / Antonio Henrique da Mata Correa ; orientador, Maurílio de Abreu Monteiro. — Marabá: [s. n.], 2018.

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, Marabá, 2018.

1. Saneamento – Marabá (PA). 2. Política pública (Direito). 3. Eficácia e validade do direito. 4. Brasil. [Constituição (1988)]. I. Monteiro, Maurílio de Abreu, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia. III. Título.

CDD: 22. ed.: 363.72098115

## ANTONIO HENRIQUE DA MATA CORREA

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia.

## BANCA EXAMINADORA

Professor Dr. Maurílio de Abreu Monteiro, orientador, Programa de Pós-Graduação er Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Sul Sudeste do Pará;	
Professor Dr. José Júlio Ferreira Lima, examinador externo, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará	}-
Professor Dr. Erinaldo Vicenti Cavalcanti; examinador interno; Programa de Pós Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia da Universidad Federal do Sul e Sudeste do Pará	
Prof. Dr. Airton dos Reis Pereira; 1º suplente; Programa de Pós-Graduação er Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Sul Sudeste do Pará	
Prof. <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> . Micheli Pereira de Melo; 2° suplente; Faculdade de Direito da Universidad Federal do Sul e Sudeste do Pará.	.e

Dedico este trabalho a minha esposa Ana Cristina e meu filho Oliver Henrique, que nunca me abandonaram, mesmo nos momentos mais turvos. Aos meus pais Dilermando e Anunciação, pelo exemplo de vida e as minhas irmãs Lygia e Ana Flávia, pelas constantes orações.

#### AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e por me proporcionar a paz necessária nos momentos de dúvidas e angústias, sem ele não conseguiria.

A minha esposa, Ana Cristina, pelo amor, carinho e compreensão e, sobretudo, pela sensatez nos momentos de tormenta. Amo-te imensamente!

Ao meu filho Oliver Henrique, pelo seu sorriso fácil, tenro e cativante, que foi motivador e determinante para o término do trabalho. Amo-te infinitamente!

Aos meus pais Dilermando e Anunciação, pelo exemplo de vida e superação, foram essenciais na minha formação enquanto pessoa. Amo vocês incessantemente!

As minhas irmãs Lygia e Ana Flávia, que sempre acreditaram em mim independente das minhas limitações. Amo vocês!

Aos meus familiares por afinidade, sogro, sogra, cunhados e cunhadas, pela confiança e credibilidade. Amo todos!

Aos meus amigos Michel, Júlio e Agnaldo, pelo companheirismo ao longo desses anos.

Aos amigos Messias Silva, Francilete Almeida e Alexandre Bueno, pelo constante incentivo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro, pela ajuda, dedicação e paciência, além das discussões sobre metodologia, teoria e realidade, que permeiam este trabalho.

A Regiane Paracampos por toda colaboração, muitíssimo obrigado!

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, pelo conhecimento repassado e pelas infindáveis reflexões.

Aos colegas da turma de mestrado, pela ajuda nessa caminhada.

A FAPESPA pela bolsa concedida.

"Às vezes parecia que de tanto acreditar Em tudo que achávamos tão certo Teríamos o mundo inteiro e até um pouco mais Faríamos floresta do deserto E diamantes de pedaços de vidro (...)" (Renato Russo, 1986).

#### RESUMO

Saneamento básico é política pública necessária e instrumental para tornar efetivos diversos direitos e garantias fundamentais resguardados pela Constituição Federal de 1988, contexto no qual o presente trabalho avaliou a eficácia das normas jurídicas que preconizam garantia do direito ao saneamento básico. Para avaliar de tal eficácia realizou-se levantamento das normas legais que regulamentam o saneamento básico no Brasil estabelecendo a relação da efetivação destas normas com a implementação de políticas públicas; efetivou-se organização e tratamento estatístico de dados relativos ao saneamento e à renda de 37,3 e de 49,1 milhões de domicílios agregados, respectivamente, em 155,5 e 232,3 mil setores censitários referentes, respectivamente, aos censos demográficos de 2000 e 2010; elaborou-se índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento calculados para todos setores censitários e correlacionados em termos do Brasil e da Amazônia; complementarmente, realizou-se estudo de caso, relativo à problemática, no município amazônico de Marabá, Pará. Esforço heurístico que permite concluir que as normas que preconizam o direito ao saneamento básico são ineficazes na medida em que são constrangidas pela existência de seletividade hierárquica das políticas públicas de saneamento do que resulta o atendimento privilegiado por sistemas de provisão de redes de infraestrutura de saneamento às áreas intraurbanas de maior renda domiciliar per capita em detrimento às de menor renda.

Palavras-chave: Saneamento Básico; renda domiciliar, Amazônia, seletividade hierárquica.

#### **ABSTRACT**

Basic sanitation is necessary and instrumental public policy to make effective several fundamental rights and guarantees protected by the Federal Constitution of 1988, in which context the present work evaluated the effectiveness of the legal norms that advocate guaranteeing the right to basic sanitation. In order to evaluate this effectiveness, it was carried out a survey of the legal norms that regulate basic sanitation in Brazil, establishing the relation of the effectiveness of these norms with the implementation of public policies; data on sanitation and income of 37.3 and 49.1 million households, respectively, were carried out in 155.5 and 232.3 thousand census tracts, respectively, referring to demographic 2000 and 2010; indexes of adjusted per capita household income and provision of sanitation infrastructure networks calculated for all census tracts and correlated in terms of Brazil and the Amazon were elaborated; In addition, a case study on the problem was carried out in the Amazonian municipality of Marabá, Pará. Heuristic effort allows to conclude that the norms that advocate the right to basic sanitation are ineffective insofar as they are constrained by the existence of hierarchical selectivity of public policies for sanitation, resulting in the privileged service provided by sanitation infrastructure networks to the intra-urban areas with the highest per capita household income, in detriment to those with lower income.

Keywords: Basic Sanitation; household income, Amazon, hierarchical selectivity.

## LISTA DE TABELAS

Tabela1: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por Setores
Censitário, para o ano de 2000, para o Brasil
Tabela 2: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2010, para o Brasil32
Tabela 3: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2000, para a Amazônia Legal33
Tabela 4: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2010, para a Amazônia Legal34
Tabela 5: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2000, para o município de Marabá35
Tabela 6: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitário, para o ano de 2010, para o município de Marabá36
Tabela 7: Investimento em Saneamento Básico
Tabela 8: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2000, para o Brasil
Tabela 9: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores
censitários, para o ano de 2010, para o Brasil
Tabela 10: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por
setores censitários, para o ano de 2000, para a Amazônia Legal
Tabela 11: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por
setores censitários, para o ano de 2010, para a Amazônia Legal
Tabela 12: PIB Per capita de Marabá e média nacional. 2000 a 2010
Tabela 13: Renda, Pobreza e Desigualdade - Município - Marabá - PA
Tabela 14: Indicadores de Habitação - Município - Marabá - PA
Tabela 15: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por
setores censitário, para o ano de 2000, para o município de Marabá123
Tabela 16: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por
setores censitário, para o ano de 2010, para o município de Marabá127
Tabela 17: Setores censitários urbanos, Marabá (PA), com maiores e menores valores
do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento, 2000
Tabela 18: Setores censitários urbanos, Marabá (PA), com maiores e menores valores
do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento, 2010

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Variáveis investigadas no Censo 2000 e selecionadas para a pesquisa	. 37
Quadro 2: Variáveis investigadas no Censo 2010, e selecionadas para a pesquisa	37
<b>Quadro 3:</b> Orçamento e despesas do Município de Marabá entre 2000 e 2010	119

# LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários,
para o ano de 2000, para o Brasil
Gráfico 2: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários,
para o ano de 2010, para o Brasil
Gráfico 3: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários,
para o ano de 2000, para a Amazônia Legal
Gráfico 4: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários,
para o ano de 2010, para a Amazônia Legal
Gráfico 5: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários
e identificados pelo número do caso, para o ano de 2000, para o município de Marabá.
Gráfico 6: Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada
e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários
e identificados pelo número do caso, para o ano de 2010, para o município de Marabá.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação cartográfica do índice de renda domiciliar per capita ajustada
dos setores censitários urbanos de Marabá (PA), anos 2000 e 2010
Figura 2: Representação cartográfica do índice de provisão de redes infraestruturais de
saneamento dos setores censitário urbanos de Marabá (PA), anos 2000 e 2010 133
Figura 3: Representação cartográfica do Índice de Moran local, segundo (A) Índice de
renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários (B) Índice de provisão de
redes infraestruturais de saneamento dos setores censitário, para setores censitários
urbanos de Marabá (PA) em 2000
Figura 4: Representação cartográfica do Índice de Moran local, segundo (A) Índice de
renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários (B) Índice de provisão de
redes infraestruturais de saneamento dos setores censitários, para setores censitários
urbanos de Marabá (PA) em 2010

#### LISTA DE ABREVIATURAS

ADPF – Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental

BNDS - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CCJC - Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania

CF – Constituição Federal

COFINS - Contribuição para Financiamento da Seguridade Social

CSSL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IGBE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRPJ – Imposto de Renda de Pessoa Jurídica

ITB – Instituto Trata Brasil

LCC -Laboratório de Computação Científica

LNSB - Lei Nacional de Saneamento Básico

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MI - Ministério da Integração Nacional

OMS - Organização Mundial da Saúde

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PEC – Proposta de Emenda Constitucional

PIB - Produto Interno Bruto

PIN – Plano de Integração da Amazônia

PIS - Programa Integração Social

PLANASA - Plano Nacional de Saneamento

PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SEDU/PR – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República

SEPURG - Secretária de Política Urbana

STJ – Superior Tribunal de Justiça

STF – Supremo Tribunal Federal

SHP – Seletividade Hierárquica das Políticas

SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

SUS – Sistema Único de Saúde

UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

# SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	17
2.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
2.1	GARANTIAS SOCIAIS, POLITICAS PÚBLICAS E A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS	
2.2	BASE DE DADOS	
2.3	DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	
2.4	VARIÁVEIS DA PESQUISA	
2.5	ÍNDICES PRODUZIDOS	38
2.6	ESTRATÉGIAS DE EXTRAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E CARGA	39
2.7	TRATAMENTO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS À RENDA	39
2.8	PREPARAÇÃO DOS DADOS PARA GERAÇÃO DOS ÍNDICES	39
2.9	A RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS	41
2.10	O ESTUDO DE CASO	42
3.	AS POLÍTICAS PÚBLICAS URBANAS	44
3.1	CONCEITO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	45
3.2	POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO BRASILEIRO	48
3.3	POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO AMAZÔNICO	53
3.4	A SELETIVIDADE HIERÁRQUICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	60
4.	O DIREITO AO SANEAMENTO BÁSICO E A INEFICÁCIA DA NORMA	65
4.1	SOBRE O CONCEITO DE SANEAMENTO BÁSICO	
4.2	O DIREITO SOCIAL NA TEORIA DO DIREITO	67
4.3	O MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO	71
4.4	SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO FUNDAMENTAL	72
4.5	O SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO SOCIAL	75
4.5.1 direi	A necessidade de se reconhecer o saneamento básico como to social	77
4.6	A LEI DO SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO	78
4.7	POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA NOVA CATEGORIA JURÍDICA E SUA VERTENTE PROGRAMÁTICA	83

4.8	A IMPLEMENTAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS PELA INTERVENÇÃO DO JUDICIÁRIO	. 86
5.	O ORÇAMENTO COMO INSTRUMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	
5.1	A DISCRICIONARIEDADE DO ADMINISTRADOR PÚBLICO NO PLANEJAMENTO DO ORÇAMENTO	. 94
6.	RESULTADOS	.96
6.1	A INSUFICIÊNCIA DO SANEAMENTO BASICO BRASILEIRO ENTRE 2000 E 2010.	. 96
6.2	DISPARIDADE NO SANEAMENTO DA AMAZÔNIA LEGAL EM 2000 E 2010	105
6.3	O CENARIO INTRAURBANO MARABAENSE ENTRE OS ANOS 2000 E 2010	112
6.3.1	O Caso Marabá	114
6.3.2	Marabá: evidências de seletividade hierárquica	120
CONCI	LUSÃO	138
REFER	RÊNCIAS	144

# 1. INTRODUÇÃO

Em 2000 dos 37,3 milhões de domicílios particulares permanentes recenseados no Brasil apenas 20,9 milhões dos domicílios possuíam banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto e 5,9 milhões possuíam banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica, o que representava, respectivamente, 56 % e 15,8% dos domicílios. Em 2010 dos 49,1 milhões de domicílios particulares permanentes recenseados apenas 31,5 milhões dos domicílios possuíam banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto e 5,5 milhões possuíam banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica, respectivamente, 64,1% e 11,2% dos domicílios brasileiros

Em termos da Amazônia Legal, em 2000, dos 3,3 milhões de domicílios particulares permanentes apenas 469 mil possuíam banheiro e esgotamento sanitário via rede de esgoto e 941 mil possuíam banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica, o que representava, respectivamente 14, 2% e 28,5% dos domicílios. Já em 2010 dos 4,8 milhões de domicílios particulares permanentes recenseados apenas 909 mil dos domicílios possuíam banheiro e esgotamento sanitária via rede esgoto e 1 milhão possuíam banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica, respectivamente, 18,9e 20,8% dos domicílios amazônicos.

São números que apresentam o déficit dos sistemas de provisão de rede de infraestrutura de saneamento básico, problema social de abrangência nacional e que se apresenta com maior gravidade na Amazônia Legal Brasileira. Há, por conseguinte, uma diferenciação do grau de acesso às redes infraestruturais de saneamento entre às regiões, mas há também diferenciações significativas no interior das cidades. São estas diferenciações intraurbanas o foco do presente trabalho.

Esta problemática social ganha maior relevância na medida em que o saneamento básico é necessário para tornar efetivos direitos e garantias tais como o direito à saúde, à dignidade da pessoa humana e aos direitos sociais.

O trabalho tem como objetivo demonstrar a ineficácia da norma jurídica frente as questões de implementação de saneamento básico em virtude de Políticas Públicas limitadas pelo orçamento estatal e que, aparentemente, sofrem influência de uma Seletividade Hierárquica.

Nesse viés, torna-se necessário um estudo detalhado sobre a influência da renda dos domicílios na materialização dos sistemas de rede de previsão que são oriundos das políticas públicas e, por conseguinte, estão atrelados a disponibilidade de caixa dos órgãos

governamentais o que implica diretamente na realização da norma jurídica e consequentemente dos direitos sociais.

As limitações e a distribuição regional e intraurbanados sistemas de provisão de rede de infraestrutura de saneamento básico entram em choque com ordenamento jurídico brasileiro uma vez que ele é dotado de normas que salvaguardam os direitos humanos, sobretudo, os direitos fundamentais e sociais inscritos na Constituição Federal de 1988 e legislações infraconstitucionais e se dá por meio de implementação de políticas públicas e o, como já indicado, o saneamento básico é umas das políticas públicas necessárias para tornar efetivos, tais direitos e garantias fundamentais.

Porém, a realização dos direitos sociais, através da implementação de sistemas de provisão não é distribuída de maneira isonômica, uma vez que em determinadas localidades existe uma taxa muito de alta de domicilio com acesso as esses serviços e em outras um número mínimo é alcançado, tal seleção é efetuada em razão da renda domiciliar que hipoteticamente será condicionante para distribuição de recursos públicos.

Aparentemente, um dos motivos que instigam o fracasso da eficácia da norma jurídica e sua aplicação pulverizada, é atribuída a Seletividade Hierárquica das Políticas, que favorece o acesso das redes de provisões nos setores intraurbanos de maior renda em detrimento dos demais. Tal situação hipotética é mais visível na região da Amazônia Legal, uma vez que a escassez de sistemas de provisão culmina na proliferação de doenças, sobretudo nas áreas de baixa renda. Essa hipótese implica em uma violação dos direitos consagrados na Constituição Federal e nas demais leis.

Para analisar o confronto entre as normas que garantem o direito ao saneamento e a distribuição intraurbana dos sistemas de provisão de redes infraestruturais foi feito de forma inicial, uma rápida apresentação da problemática relativa ao saneamento básico em termos históricos e espaciais, aponta-se a conectividade aos sistemas de saneamento como parte do problema e como indicador de acesso ao saneamento que se introduz no conceito de seletividade hierárquica que assume importância heurística para elucidação da distribuição intraurbana das redes infraestruturais de conectividades aos sistemas de saneamento.

Para realizar avaliação acerca da eficácia das normas legais que preconizam garantia do direito ao saneamento básico e a força heurística de seus resultados o texto da dissertação utiliza-se a metodologia de organização e tratamento estatístico dos dados dos censos demográficos relativos ao saneamento e a rendados 37,7 e dos 49,1 milhões de domicílios agregados, respectivamente, em 155,5 e 232,3 mil setores censitários referentes, respectivamente, aos anos de 2000 e 2010, com intuito de estimar índices de renda

domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento calculados para todos setores censitários e correlacionados em termos do Brasil e da Amazônia. Na parte inicial da dissertação também se apresenta a estratégia de estudo de caso como metodologia também adotada para se investigar da relação entre as normas que garantem o direito ao saneamento público e a sua eficácia.

O trabalho em seguida apresenta o resultado de levantamento relativo às normas legais que regulamentam o saneamento básico no Brasil bem como as teorias que embasam os direitos fundamentais e sociais, levando-se, ainda, em consideração a amplitude desses direitos, de cunho prestacional, em face ao déficit de saneamento básico.

Em seguida são apresentados os resultados dos cálculos de índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento e do cotejamento estatístico entre o comportamento deles para o Brasil, a Amazônia e para o município de Marabá. Permitindo, assim, a avaliação do desempenho das políticas públicas referentes à implantação de redes infraestruturais de conectividade em sistemas de saneamento e a distribuição espacial da renda no nível intraurbano.

E por fim se discorre sobre os achados da pesquisa que indicam que o suprimento de saneamento requer conectividade em redes infraestruturais de saneamento o que se dá, majoritariamente, através de uma prestação positiva, investimento feito através de políticas públicas. Contudo, para efetivá-las são necessários recursos, amplamente originários do orçamento público, entrementes, como ele é restrito, autorizativo e dependente da discricionariedade do administrador público para alocação dos recursos o que tem resultado em distribuição seletiva das redes infraestruturas de conectividade aos sistemas de saneamento.

O trabalho conclui, assim, que as normas que preconizam o direito ao saneamento básico são ineficazes na medida em que são constrangidas pela existência de seletividade hierárquica das políticas públicas de saneamento do que resulta o atendimento privilegiado por sistemas de provisão de redes de infraestrutura de saneamento das áreas intraurbanas de maior renda domiciliar per capita em detrimento das de menor renda.

O problema entre existente em decorrência da falta de infraestrutura básica nas cidades advém do crescimento populacional e do planejamento estrutural dos centros urbanos que ensejaram numa distribuição desigual dos serviços de saneamento básico.

O processo de urbanização acelerado iniciado com a revolução industrial no advento do século XIX, quando várias pessoas migraram do campo para a cidade em busca de trabalho e melhores condições de vida, constituiu-se fator condicionante para os

crescimentos desordenados dos centros urbanos, tais acontecimentos resultaram em déficit de moradia e de serviços de infraestrutura básica.

No Brasil não foi diferente. As cidades cresceram vertiginosamente sem o devido acompanhamento de infraestrutura básica, gerando ambientes insalubres e exclusão ao acesso a serviços urbanos (MOISÉS et al., 2010).

No início do século XX, a lógica ocorrida na revolução industrial, instaurou-se nas cidades brasileiras, uma vez que o crescimento urbano, experimentado nos centros urbanos brasileiros, se tornou epicentro do processo de ocupação do solo urbano de forma desordenada geraram então, um descompasso entre oferta de serviços básicos pelo Estado e o seu possível acesso para os novos domicílios que ali se formavam.

A rápida urbanização da Amazônia trouxe problemas graves de falta de saneamento básico e das demais infraestruturas. Motivo pelo qual ocasionou um grande passivo urbanístico local com concentração de renda e elevado grau de desigualdade.

A cidade de Marabá, situada no sudeste paraense, experimentou essa ocupação desordenada que implicou num crescimento urbano sem planejamento com déficit de sistemas de provisão.

Para Ferreira Junior (2013, p.16), o processo de urbanização brasileiro se torna mais intenso a partir da década de 1960, visto que a maior parte da população rural transforma-se em urbana, em virtude da industrialização nacional, que em apenas 40 anos, mais de cem milhões de novos moradores ocuparam às cidades.

Em razão da industrialização e do êxodo rural surgiram as grandes metrópoles brasileiras, culminando num crescimento não planejado das regiões metropolitanas, sobretudo na região sudeste do Brasil, sem qualquer infraestrutura, planejamento ou políticas públicas.

Diante dessa situação é possível visualizar as cidades brasileiras de dois modos distintos conforme leciona a professora Otilie Pinheiro:

"Cidade formal, rica, regularizada, com infraestrutura completa, melhor que a comunidade pode ter em comércio, serviços, cultura e lazer. É a parte da cidade que concentra a população com maior renda, maior escolaridade, mais branca". E a cidade informal, "ilegal, precária, eternamente inacabada, é a cidade dos mais pobres, com menos estudo, mais negra e com maior índice de mortalidade" (PINHEIRO, 2010, p.32)

Os problemas de infraestrutura sanitária das cidades brasileiras são condicionados a rápida urbanização do país dissociada das políticas públicas de desenvolvimento urbano, capazes de preparar os municípios para receber os novos contingentes populacionais e atividades no seu território (FERREIRA JUNIOR, 2013, p.17).

Em virtude desse processo de urbanização é preciso analisar a questão dos sistemas de provisão de rede de infraestrutura de saneamento básico dos domicílios urbanos brasileiros relacionados aos elementos jurídicos que permeiam a discussão da efetivação dos direitos fundamentais em consonância comas Políticas Públicas influenciadas por um processo de seletização do acesso aos serviços de saneamento básico.

Os direitos fundamentais, reconhecidos pela Carta Magna brasileira, forçaram o Estado a garantir recursos suficientes para o seu financiamento com vistas a sua estabilidade e permanência. Para tanto se estabeleceu a vinculação constitucional de determinadas receitas públicas como, por exemplo, educação, saúde e seguridade social.

O período de análise é compreendido entre os anos 2000 e 2010, através de dados empíricos por setor censitário.

Segundo o IBGE (2010), o setor censitário é considerado unidade territorial com a finalidade de controle cadastral, cuja formação se dá em área contínua, localizada em um único quadro rural ou urbano, com dimensão e número de domicílios que permitam o levantamento por um recenseador. Logo, cada recenseador procederá à coleta de informações a estipular a cobertura do setor censitário que lhe é designado.

Exemplificando, o Brasil foi dividido em 232 mil setores censitários, para operacionalização do Censo de 2010.

Apesar do acesso aos serviços de saneamento básico ser condição necessária à dignidade da pessoa humana, o saneamento básico no Brasil é precário, sobretudo nas áreas periféricas dos centros urbanos e nas zonas rurais, onde está concentrada a população mais pobre. (GALVÃO JÚNIOR, 2009). Assim, a exclusão e a desigualdade e a baixa qualidade dos serviços denunciam o atraso do País na garantia de direitos básicos como acesso à água e ao destino seguro dos dejetos e resíduos sólidos (BORJA, 2014, p.434).

Saiani e Toneto Júnior (2010) realizaram um estudo com o objetivo de analisar a evolução do acesso domiciliar aos serviços de saneamento básico no Brasil do início da década de 1970 até 2004. Os resultados indicam que a proporção de domicílios brasileiros com abastecimento de água por rede geral e com rede coletora de esgoto elevou-se significativamente na década de 1970, com redução na década de 1980. Na década de 1990, houve redução no acesso a água e aumento do acesso à coleta de esgoto. Os autores concluem que

há um sério déficit de acesso aos serviços de saneamento básico no Brasil; déficit que se distribui de maneira desigual pelo país – problema que já existia em 1970. Considerando algumas características regionais, municipais e domiciliares, observou-se que, em algum tipo de serviço e em determinado momento, a distribuição desigual do acesso se agravou, mas que, no período como um todo

(1970 a 2004), ocorreu uma pequena convergência dos indicadores, principalmente na década de 1990 (SAIANI, TONETO JÚNIOR, 2010, p.104).

Em análise dos dados censitários de 2010 relativo aos 49,1 milhões de domicílios permanentes no Brasil, constatou-seque 45 milhões de domicílios eram servidos de abastecimento de água por rede geral e 2,7 milhões de domicílios possuíam abastecimento via água de poço ou nascente na propriedade, o que representa 91,6% e 5,4% respectivamente, dos quais segundo Borja (2014),a maioria se utiliza de fontes inseguras de água e/ou não recebiam água com qualidade adequada e em quantidade suficiente.

Outro fator importante para a universalização do acesso ao saneamento básico no Brasil é o investimento neste setor. A universalização, conforme discorre Borja (2006, p.10) pode ser entendida, como sendo as ações e serviços de infraestrutura básica fundadas em postulados de saúde pública e proteção ambiental, que além de essenciais para vida, são direitos sociais e devem ser supridos pelo Estado, visto que são direitos inerentes ao cidadão.

Esse investimento foi pontual, predominantemente realizado pelo setor público, não respeitando uma visão de planejamento global e sem definição clara da atuação das três esferas de governo. O setor foi marcado pela baixa capacidade de endividamento das organizações estatais e a pequena participação do setor privado (Leoneti et al., 2011).

Comparando-se as regiões brasileiras, Leoneti afirma que

[...] o Sudeste é a região que necessita de menor investimento per capita, em torno de R\$ 358 bilhões, enquanto a região Norte necessita de um investimento da ordem de R\$ 641 bilhões, sendo quase o dobro necessário. Observa-se também que a região Norte possui o maior comprometimento da renda per capita da população com relação ao total necessário a ser investido. Percentuais elevados como este tornariam mais necessária a atuação do Estado com investimentos não reembolsáveis — que não obrigariam o tomador do empréstimo ao pagamento do montante recebido (LEONETI et al, 2011, p.336)

A literatura indica vários estudos municipais que destacam os problemas de saneamento básico como de difícil solução. Um estudo de caso no município de Tio Hugo/RS mostrou que a demanda mais urgente era a implantação de redes de saneamento, que inexistem hoje na área urbana do município (MICHEL; BRANDLI; LOPES, 2013).

Lopes et al. (2016) analisaram o desempenho do serviço de esgotamento sanitário para a cidade de Campina Grande – PB, utilizando indicadores de qualidade e de operação e manutenção do sistema. O autor concluiu que

[...] apesar do bom desempenho no indicador de cobertura de coleta de esgoto, percebeu-se que as maiores deficiências encontradas no serviço de esgotamento da cidade de Campina Grande estão relacionadas à operação e manutenção do sistema. As perdas foram o principal problema detectado e mostraram que o bom desempenho na cobertura de coleta de esgoto não foi suficiente para garantir a eficiência do

serviço, visto que apenas 5% da vazão do esgoto coletado chega às estações de tratamento (LOPES et al., 2016, p.8)

Para as comunidades rurais, localizadas na microbacia do Igarapé Cumaru no Município de Igarapé-Açu (PA), a contaminação das fontes ocorre devido a precária infraestrutura e gestão do recurso. A principal captação de água para ingestão advém de fontes de água mais profundas, como poços tubulares. (SOUSA et al., 2016).

A questão da ampliação da cobertura dos sistemas de provisão (água, esgoto e lixo), se torna relevante quando analisado do ponto de vista da conectividade e da renda dos domicílios, portanto propicia uma análise comparativa intraurbana e intraregional.

Para Lima et al (em preparação), a ausência de redes de infraestrutura básica nos domicílios foi um dos fatores que implicaram para o surgimento de um cenário capitaneado pela desigualdade o que possibilitou uma nova configuração no modelo urbanístico brasileiro.

Além do aspecto econômico-social, instalou-se insegurança nas questões referentes ao ordenamento jurídico que elege a moradia como garantia fundamental, eleva meio ambiente a condição de direito intergeracional e garantem através dos estatutos das cidades o saneamento básico como política urbana ordenada para o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

Em consequência disso, vê-se, a todo instante, condutas dotadas de antijuridicidade que visam fomentar a ilicitude com a desobediência do texto legal brasileiro, salienta-se, que a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos garante a moradia adequada no que tange a conectividade aos sistemas de provisão considerados no presente como água encanada, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

Conforme leciona Lima et al (em preparação), o direito à moradia adequada está relacionado aos direitos sociais que garantem o mínimo existencial, conforme o art 6º da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Segundo dados do IBGE (2014), a expansão dos domicilio é superior ao crescimento populacional. Os números indicam que, no período de 2004 a 2013, o Brasil cresceu 25,1% contra 9,8% da população nacional, logo há implicações para o suprimento de redes infraestruturais de saneamento em função da não capacidade das cidades.

As desigualdades nas condições de moradia e no acesso aos sistemas de provisão são mais problemáticas em determinadas cidades e regiões brasileiras. Tendo em vista, o fator moradia adequada, considerada pela literatura como sendo aquela que contém acesso aos serviços de água encanada, esgotamento sanitário e coleta de lixo, temos uma relevante diferença regional.

Em um estudo realizado pelo IBGE (2014), constatou-se, nas regiões Norte e Nordeste, que os domicílios urbanos conectados aos sistemas de saneamento básico alcançavam os percentuais de 21,2% e 51,1%. Ao passo que as regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste apresentaram, respectivamente, os seguintes percentuais: 67,0%, 51,8% e 91,1%.

Além de regional a diferença é intraurbana, assim, detecta-se um problema quanto a estrutura e ao fornecimento de saneamento básico por parte do poder público, onde não disponibiliza acesso de forma universal a todos os domicílios e acabam por beneficiar aqueles situados em bairros destinados a determinada categoria de moradores que possuem maior disponibilidade de renda. Já os domicílios localizados em regiões mais pobres não são alcançados pelos serviços de saneamento básico. Tal situação pode configurara Seletividade Hierárquica das Políticas (SHP).

A Seletividade Hierárquica das Políticas pode ser caracterizada como um conjunto de ações governamentais adotadas para beneficiar prioritariamente, os grupos sociais detentores de maior renda e posteriormente a população em geral (MARQUES, 2000).

A pesquisa mostra-se importante em razão de buscar explicar as questões relacionadas a acessibilidade de serviços básicos conjugado com a possibilidade de existência seletividade hierárquica das políticas públicas, influenciada pela renda domiciliar de determinada parcela da população. Além disso, as políticas públicas, as quais visam suprir a falta de acesso de saneamento básico, são garantidas pelo ordenamento jurídico pátrio e limitadas pelo orçamento público.

Em face dessa situação, é necessário a investigação do fenômeno Seletividade Hierárquica que através das políticas públicas e dos recursos orçamentários disponíveis não conseguem satisfazer a necessidades da população carente de saneamento básico. Nesse contexto, a norma jurídica alcança sua amplitude ao impossibilitar acesso as redes de provisão a maioria da população.

Logo, é pertinente demonstrar a ineficácia da norma jurídica frente a implantação de redes de infraestrutura, passando pela análise de dados empíricos, orçamento e adicionando o critério da Seletividade Hierárquica das Políticas Públicas.

### 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nos anos de 2000 e 2010, tanto o Brasil quanto a Amazônia legal apresentavam déficits no acesso a redes de provisão, constituindo assim, um problema que envolve norma jurídica, a renda domiciliar e o orçamento, tendo em vista a escassez de políticas públicas voltadas para a satisfação dos direitos sociais.

Contudo, quando as políticas públicas são implementadas, observou-se que a concretização dos direitos sociais através da implantação de redes de provisão infraestruturais decorrem de processos que priorizam determinadas áreas em detrimento de outras, supostamente, existe a manifestação do fenômeno seletividade hierárquica em função da renda domiciliar.

A primeira tarefa efetuada na pesquisa foi o levantamento das normas jurídicas que regulamentam o saneamento básico no Brasil. O estado da arte promovido entreteoria e norma derivou na análise das Políticas Públicas como meio legal para efetivação dos direitos sociais.

O levantamento não exaustivo da norma jurídica aquece o debate entre a teoria ora defendida com a aferiçãoda hipótese de Seletividade Hierárquica na implementação das redes de provisão. Para sustentar essa situação hipotética foi utilizado o estudo de caso no município de Marabá/PA.

Em termos metodológicos, será utilizada no trabalho a combinação do tratamento estatístico de dados primários extraídos dos microdados dos censos demográficos brasileiro dos anos 2000 e 2010 com o estudo de caso da cidade de Marabá/PA.

Para a produção dos subsídios empíricos serão utilizados os microdados dos censos demográficos brasileiro dos anos 2000 e 2010. Os censos demográficos produzem informações que permitem conhecer a distribuição territorial e as principais características das pessoas e dos domicílios, e acompanhar sua evolução ao longo do tempo, sendo imprescindíveis para a definição de políticas públicas e a tomada de decisões de investimentos, sejam eles provenientes da iniciativa privada ou de qualquer nível de governo. Por pesquisarem todos os domicílios do País, constituem a única fonte de referência para o conhecimento das condições de vida da população em todos os municípios e em seus recortes territoriais internos, cujas realidades socioeconômicas dependem dos resultados censitários para serem conhecidas (IBGE, 2010).

Os indicadores censitários que compõea pesquisa foram baseados no estudo de Saiani; Toneto Júnior; Dourado (2013), organizados em duas dimensões: Renda e Habitação.

Para renda o universo de indivíduos considerados se limita aos membros de famílias, excluídos os pensionistas e os empregados domésticos e seus parentes, que vivem em domicílios particulares urbanos.

Utilizando-se do setor censitário, que é a área de coleta de dados no momento do Censo demográfico, é possível do ponto de vista metodológico se trabalhar com dados agregados ou desagregados para análises na escala intraurbana.

Assim, a metodologia permite uma aproximação dos dados primários com a finalidade de se produzir uma associação empírica no que diz respeito à renda, desigualdade, direitos sociais, saneamento básico e seletividade hierárquica das políticas públicas.

# 2.1 GARANTIAS SOCIAIS, POLITICAS PÚBLICAS E A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS

O trabalho apresenta o resultado de levantamento relativo às normas que regem o saneamento básico no Brasil bem como as teorias que embasam os direitos fundamentais e sociais, levando-se, ainda, em consideração a amplitude desses direitos, de cunho prestacional, em face ao déficit de saneamento básico.

A discussão entre norma, políticas públicas e orçamento é essencial para se verificar a hipótese da seletividade hierárquica, uma vez que a norma jurídica é caracterizada pela sua generalidade e abstratividade, ou seja, é aplicada a todos, de forma isonômica.

Percebeu-se que a materialização da norma jurídica está a adstrita a consecução d e políticas públicas, e que por sua vez, necessita de recursos previstos em orçamento para realizá-las.

Buscou-se analisar os direitos fundamentais e sociais em função da teoria do direito e sua respectiva evolução histórica, com fito de verificar o verdadeiro *status* do saneamento básico se direito social ou fundamental. Para tanto, foi utilizado a jurisprudência do Supremo Tribunal federal – STF.

Assim, necessitou-se de um levantamento das normas constitucionais e legais que regulamentam tanto os direitos sociais quanto o saneamento básico no Brasil. Discutiu-se alguns conceitos pertinentes a efetivação das redes de provisão, tais como, saneamento básico, universalização, reserva do possível, políticas públicas, orçamento e a discricionariedade do administrador público em alocar as verbas orçamentárias.

As políticas públicas foram trabalhadas nos contextos brasileiro, amazônico e intraurbano, levando-se em consideração seu aspecto jurídico no que tange a sua vertente programática.

Todavia, em sede de políticas públicas, analisou-se a necessidade da intervenção judicial para implementá-las para concretização da norma jurídica, uma vez que o Estado precisa disponibilizar recursos para tal realização.

Os índices produzidos através da análise da renda domiciliar e da conectividade de sistema de provisão são de fundamental importância para justificar a ineficácia da norma jurídica ante as políticas públicas direcionadas a determinada categoria de domicílios que usufruem de maior renda per capita.

Assim, utilizou-se da correlação de Pearson para estabelecer uma relação entre a renda, os sistemas de provisão de redes com o intuito de explicar a inoperância do direito positivo.

Enfim, a análise da norma jurídica, das políticas públicas e do orçamento, é necessária para embasar os dados trabalhados para verificação da existência da seletividade hierárquica em função da renda domiciliar.

#### 2.2 BASE DE DADOS

O âmbito do Censo Demográfico do ano de 2000 abrangeu as pessoas residentes, na data de referência, em domicílios do Território Nacional. A data de referência utilizada foi de 01 de agosto de 2000. A coleta do Censo Demográfico 2000 se deu no período de 01 de agosto a 30 de novembro de 2000. A chamada Base Territorial é constituída pelo sistema integrado de mapas, cadastros e bancos de dados, construído segundo metodologia própria para dar organização e sustentação espacial ás atividades de planejamento operacional, coleta e apuração de dados e divulgação de resultados do Censo Demográfico 2000.

O setor censitário foi considerado como sendo a unidade territorial criada para fins de controle cadastral da coleta. Para este censo, o Território Nacional foi dividido em áreas contiguas (setores censitários), respeitando-se os limites da divisão político-administrativa, do quadro urbano e rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse. Destes 215.811 setores censitários 155.527 integram a presente pesquisa, abarcando 37,3 milhões de domicílios urbanos e 137,5 milhões de pessoas residentes (Tabela 1).

Já o Censo demográfico de 2010 teve como data de referência a noite de 31 de julho para 1º de agosto de 2010. As pessoas nascidas a partir desta data não foram incluídas no censo e foram recenseadas todas as pessoas residentes em domicílios no território nacional, na data de referência. Foi utilizada a base territorial que se constituiu de 316.574 setores censitários, destes 232.309 integram a base da presente pesquisa, abarcando 49,1 milhões de domicílios urbanos e 160 milhões de pessoas residentes (Tabela 2).

# 2.3 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis da pesquisa foram extraídas do Censo demográfico dos anos de 2000 e 2010, considerando os setores censitários no Brasil, na Amazônia Legal e no município de Marabá, localizado no sudeste paraense.

No ano de 2000 (tabela 1), o Brasil apresentava 155.527 setores censitários, com um número de domicílios particulares permanentes estipulados em 37.333.477 com uma população urbana residente estimada em 137.496.810, cuja renda per capita era de R\$ 246,42. Os índices de cobertura de serviços saneamento básicos foram estimados em 97% para os domicílios servidos com serviço de abastecimento de água da rede geral ou de poço; 73% para os domicílios com acesso a banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa e 91% para os domicílios com coleta de lixo.

O índice de Gini, que demonstra a desigualdade de renda, para esse período, foi estimado em 0,51, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada de 76% e o índice de provisão de redes infra estruturais alcançou o patamar de 87%, ou seja, considerando um desvio padrão de 18%, grande parte dos domicílios brasileiros está servido de sistemas de provisão.

Para o ano de 2010 (tabela 2), foram analisados 232.311 setores censitários no Brasil, sendo 49.148.310 domicílios particulares permanentes, para um contingente populacional urbano de 159.987.634 pessoas, cuja renda per capita era de R\$ 781,38. Nesse período os índices de cobertura de serviços saneamento básicos foram estimados em 97% para os domicílios servidos com serviço de abastecimento de água da rede geral ou de poço; 75% para os domicílios com acesso a banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa e 97% para os domicílios com coleta de lixo.

A desigualdade de renda, representada pelo índice de Gini, em 2010, foi de 0,61, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada de 82%, e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento alcançou 89%.

Entre os anos de 2000 e 2010, ficou evidente que houve a manutenção do patamar nos domicílios servidos de abastecimento de água. No item coleta de lixo houve um aumento de 6% nos domicílios que contem coleta de lixo. A situação mais delicada é dos domicílios com banheiro e esgotamento sanitário, pois num período de dez anos, houve um aumento de apenas 2 %, o que é insignificante do ponto de vista do aumento da renda e da população.

Na Amazônia Legal, no ano de 2000 (tabela 3), foram computados 13.051 setores censitários, contendo 3.314.629 domicílios particulares permanentes e um contingente populacional urbano de 14.339.491 pessoas, com uma renda per capita de R\$ 147,63. Nesse ano, os índices de cobertura de serviços saneamento básicos foram de 93% para domicílios com abastecimento de água da rede geral ou de poço; 44% para domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede de esgoto ou fossa e 74% para domicílios com coleta de lixo. O índice de Gini foi de 0,48, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada de 67% e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento alcançou 70%, bem abaixo da média brasileira no mesmo período.

Já no ano de 2010 (tabela 4), na Amazônia Legal, foram catalogados 21.265 setores censitários com 4.836.337 domicílios particulares permanentes e uma população urbana estimada em 18.211.310 pessoas com uma renda per capita de R\$ 547,34. Os índices de cobertura de serviços de saneamento básico foram estimados em: 93% dos domicílios continham abastecimento de água de rede geral ou de poço; 40% dos domicílios tinham acesso a banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa; 90% dos domicílios eram providos de serviços de coleta de lixo. Nesse período o índice de Gini, que mede a desigualdade de renda, foi de 0,58, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada foi de 76% e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento alcançou 75%.

Percebe-se que entre os anos de 2000 e 2010, na Amazônia Legal, houve manutenção na porcentagem de domicílios que são servidos por abastecimento de água. Quanto a coleta de lixo houve um aumento significativo em torno de 185 dos domicílios que são servidos com este tipo de serviço. Já o esgotamento sanitário é um problema, visto que houve uma redução, em torno 4%, no índice de cobertura domiciliar. Tal redução pode ser justificada pelo aumento da população, do número de domicílios. Apesar do aumento da renda per capita, o índice de Gini demonstra que houve aumento na desigualdade de renda nesse período.

No município de Marabá/PA, no ano de 2000 (tabela 5), foram computados 127 setores censitários com 30.704 domicílios particulares permanentes e uma população urbana residente de 134.175 pessoas que auferiam uma renda per capita média de R\$ 142,77.Os índices de cobertura de serviços de saneamento básico foram estimados em: 93% dos domicílios continham abastecimento de água de rede geral ou de poço; 38 % dos domicílios tinham acesso a banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa; 68% dos domicílios eram providos de serviços de coleta de lixo. A desigualdade de renda medida pelo índice de Gini foi de 0,47, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada foi de 69% e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento alcançou 66%, ou seja, o percentual de domicílios que tem acesso aos serviços de infraestrutura básica.

No ano de 2010 (tabela 6), na cidade de Marabá/PA, foram computados 240 setores censitários, com 48.704 domicílios permanentes com uma população urbana estimada em 185.749, a renda per capita era de R\$ 505,02. Os índices de cobertura de serviços de saneamento básico dos domicílios foram estimados em: 93% tinham abastecimento de água da rede geral ou de poço; 39% tinham banheiro ou esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa e 88% possuíam coleta de lixo. O índice de desigualdade de renda, expresso pelo coeficiente de Gini foi de 0,56, sendo o índice de renda domiciliar per capita ajustada de 76% e o percentual de domicílios com acesso a redes infraestruturais de saneamento foi estimado em 73%.

No período compreendido entre 2000 e 2010, o município de Marabá/PA permaneceu com o mesmo percentual de domicílios com abastecimento de água da rede geral ou poço. No que tange a coleta de lixo, houve uma significativa melhora de 20% em relação ao ano de 2000. Já o serviço de esgotamento sanitário aumentou de forma não significativa, uma vez que cresceram a renda e a população urbana.

Tabela1: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por Setores Censitário, para o ano de 2000, para o Brasil

	N. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	155.527	5	2.167	37.333.477	240,04	98,48
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	155.527	0	1.509	33.511.701	215,47	102,67
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	155.527	0	1.314	2.662.567	17,12	47,28
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	155.527	0	1.263	20.913.667	134,47	115,26
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	155.527	0	1.008	5.984.194	38,48	74,42
Dom. c/ lixo coletado	155.527	0	2.147	34.400.838	221,19	100,19
Pessoas residentes	155.527	5	7.859	137.496.810	884	402
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	155.506	280	5.294.615	29.126.338.237	187.300	207.725
Renda per capita	155.506	2.74	9.111,14	NA	246,42	299,87
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	155.527	0,00	1,00	NA	0,97	0,11
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	155.527	0,00	1,00	NA	0,73	0,37
% Dom. c/ lixo coletado	155.527	0,00	1,00	NA	0,91	0,21
Linha de pobreza (Z)	155.527	75,50	NA	NA	75,50	0,00
Proporção domicílios pobres (P0)	155.527	0,00	0,89	NA	0,02	0,04
Gini	155.487	0,05	1,00	NA	0,51	0,13
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	155.506	-0,07	1,58	NA	0,76	0,17
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	155.527	0,00	1,00	NA	0,87	0,18

Tabela 2: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2010, para o Brasil.

	N. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	232.311	5	1.861	49.148.310	211,56	95,86
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	232.311	0	1.842	45.178.218	194,47	98,83
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	232.311	0	789	2.704.544	11,64	36,32
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	232.311	0	1.700	31.504.333	135,61	111,06
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	232.311	0	799	5.514.820	23,74	55,79
Dom. c/ lixo coletado	232.311	0	1.670	47.854.349	205,99	95,73
Pessoas residentes	232.311	7	5.315	159.987.634	689	335
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	232.311	98	21.399.134	113.896.972.101	490.278	496.090
Renda per capita	232.311	2,04	40.452,05	NA	781,38	796,00
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	232.311	0,00	1,00	NA	0,97	0,11
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou Fossa	232.311	0,00	1,00	NA	0,75	0,36
% Dom. c/ lixo coletado	232.311	0,00	1,00	NA	0,97	0,12
Linha de pobreza (Z)	232.311	255,00	255,00	NA	255,00	0,00
Proporção domicílios pobres (P0)	232.311	0,00	5,1	NA	0,23	0,18
Gini	232.311	0,21	1,00	NA	0,61	0,12
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	232.311	-0,26	1,63	NA	0,82	0,13
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	232,311	0,00	1,00	NA	0,89	0,15

Tabela 3: Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2000, para a Amazônia

Legal

Legal						
	Nr. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	13,051	5	1,519	3,314,629	253.98	100.95
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	13,051	0	1,509	2,243,668	171.92	112.51
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	13,051	0	1,314	833,803	63.89	90.53
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	13,051	0	546	469,796	36.00	69.22
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	13,051	0	771	941,056	72.11	83.81
Dom. c/ lixo coletado	13,051	0	1,515	2,451,091	187.81	109.47
Pessoas residentes	13,051	14	5,938	14,339,491	1,099	456
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	13,051	501	2,593,661	1,901,768,196	145,718	147,499
Renda per capita	13,051	9.18	2,066.72	NA	147.63	161.34
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	13,051	0.00	1.00	NA	0.93	0.16
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	13,051	0.00	1.00	NA	0.44	0.38
% Dom. c/ lixo coletado	13,051	0.00	1.00	NA	0.74	0.32
Linha de pobreza (Z)	13,051	75.50	75.50	NA	75.50	0.00
Proporção domicílios pobres (P0)	13,051	0.00	0.89	NA	0.03	0.06
Gini	13,051	0.07	1.00	NA	0.48	0.14
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	13,051	0.17	1.28	NA	0.67	0.15
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	13,051	0.00	1.00	NA	0.70	0.23

Tabela 4:Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2010, para a Amazônia Legal

	Nr. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	21.265	5	919	4.836.337	227,43	101.94
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	21.265	0	905	3.519.634	165,51	107.44
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	21.265	0	789	995.616	46,82	74,38
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	21.265	0	874	909.020	42,75	74,50
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	21.265	0	799	1.008.047	47,40	76,08
Dom. c/ lixo coletado	21.265	0	905	4.409.046	207,34	101,26
Pessoas residentes	21.265	11	4,158	18.211.310	856	404
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	21.265	2.556	2.399.134	9.024.977.919	424.405	413,286
Renda per capita	21.265	20,99	40.452,05	NA	547,34	606,52
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	21.265	0,00	1,00	NA	0,93	0,15
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	21.265	0,00	1,00	NA	0,40	0,39
% Dom. c/ lixo coletado	21.265	0,00	1,00	NA	0,90	0,20
Linha de pobreza (Z)	21.265	255,00	255,00	NA	255,00	0,00
Proporção domicílios pobres (P0)	21.265	0,00	5,11	NA	0,36	0,20
Gini	21.265	0,23	1,00	NA	0,58	0,12
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	21.265	0,18	1,63	NA	0,76	0,12
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	21.265	0,00	1,00	NA	0,75	0,18

Tabela 5:Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2000, para o município de Marabá

	Nr. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	127	77	498	30.704	241,76	73,75
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	127	0	361	12.186	95,95	105,85
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	127	1	404	16.410	129,21	101,37
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	127	0	36	369	2,91	6,30
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	127	0	305	11.468	90,30	77,71
Dom. c/ lixo coletado	127	5	427	20.585	162,09	77,94
Pessoas residentes	127	319	2.024	134.175	1.056	325
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	127	25.674	771.253	17.934.355	141.215	111.106
Renda per capita	127	32,71	800,89	NA	142,77	125,52
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	127	0,19	1.00	NA	0,93	0,12
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	127	0,00	1.00	NA	0,38	0,30
% Dom. c/ lixo coletado	127	0,02	1.00	NA	0,68	0,28
Linha de pobreza (Z)	127	75,50	75,50	NA	NA	0,00
Proporção domicílios pobres (P0)	127	0,00	0,08	NA	0,02	0,02
Gini	127	0,21	0,76	NA	0,47	0,11
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	127	0,43	1,08	NA	0,69	0,13
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	127	0,25	1,00	NA	0,66	0,18

Tabela 6:Estatísticas descritivas de variáveis selecionadas, agregadas por setores censitário, para o ano de 2010, para o município de Marabá

Marada						
	Nr. Setores	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desv. Padrão
Domicílios particulares permanentes	240	61	486	48.704	202,93	61,80
Dom. c/ abastecimento de água da rede geral	240	0	388	21.238	88,49	83,90
Dom. c/ abast. de água de poço ou nascente na propriedade	240	0	324	24.185	100,77	82,13
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto	240	0	153	3.525	14,69	23,96
Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via fossa séptica	240	0	312	14.719	61,33	70,68
Dom. c/ lixo coletado	240	13	337	42.716	177,98	64,99
Pessoas residentes	240	203	1.987	185.740	774	251
Total rendimento pessoas responsáveis domicílios	240	83.517	1.880.438	88.558.532	368.994	336
Renda per capita	240	181,95	2.436,91	NA	505,02	0,15
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	240	0,01	1,00	NA	0,93	0,35
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	240	0,00	1,00	NA	0,39	0,19
% Dom. c/ lixo coletado	240	0,07	1,00	NA	0,88	236.300,69
Linha de pobreza (Z)	240	255,00	255,00	NA	255,00	0.00
Proporção domicílios pobres (P0)	240	0,01	0,71	NA	0,34	0.11
Gini	240	0,26	0,84	NA	0,56	0.10
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	240	0,60	1,09	NA	0,76	0.17
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	240	0,23	1,00	NA	0,73	250,73

# 2.4 VARIÁVEIS DA PESQUISA

Para a produção de índices relativos a cada um dos 155.527 setores censitários selecionados no ano de 2000, serão utilizadas as variáveis descritas no Quadro 1:

Quadro 1: Variáveis investigadas no Censo 2000 e selecionadas para a pesquisa

Variáveis	Descrição
v0602	Responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal de até ½ salário mínimo.
v0612	Total do rendimento nominal mensal dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal de até de ½ salário mínimo
v0621	Responsáveis por domicílios particulares permanentes com ou sem rendimentos
v0623	Total do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes
v0003	Domicílios particulares permanentes ou Pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes
v0018	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral
v0021	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade
v0030	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
v0031	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica
v0048	Domicílios particulares permanentes com coleta de lixo

Para a produção de índices relativos a cada um dos 232.309 setores censitários selecionados no ano de 2010, serão utilizadas as variáveis descritas no Quadro 2:

Quadro 2: Variáveis investigadas no Censo 2010, e selecionadas para a pesquisa

Variáveis	Descrição					
v085	Total do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis moradoras em domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal de mais de 20 salários mínimos					
p13.002	Pessoas residentes em domicílios particulares permanentes					
dom_renda.v003	Total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares permanentes					
p_renda.v067	Pessoas de 10 anos ou mais de idade moradoras em domicílios particulares permanentes com o rendimento mensal de até ½ salário mínimo.					
p_renda.v076	Pessoas de 10 anos ou mais de idade moradoras em domicílios particulares permanentes com o rendimento mensal de mais de ½ a 1 salário mínimo.					

p_renda.v077	Total do rendimento nominal mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade moradoras em domicílios particulares permanentes com o rendimento nominal mensal de até ½ salário mínimo.			
d1.v002	Domicílios particulares permanentes.			
d1.v012	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral			
d1.v013	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade			
d1.v017	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou fossa séptica			
d1.v018	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica			
d1.v035	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado			

### 2.5 ÍNDICES PRODUZIDOS

As variáveis utilizadas no trabalho são compostas por uma ou mais variáveis da base. Faz-se necessária a combinação delas para a geração de alguns indicadores, assim temos:

 Renda familiar per capita - razão entre o somatório da renda pessoal de todos os indivíduos e o número total destes indivíduos.

Para todos os indicadores das condições de habitação considerados o universo pesquisado, abrange apenas a população urbana dos domicílios particulares permanentes, excluindo-se, portanto, as pessoas que vivem em domicílios coletivos e em domicílios particulares improvisados:

- Porcentagem da população urbana que vive em domicílios com abastecimento adequado de água - considera-se adequado o abastecimento através de rede geral com canalização interna ou através de poço ou nascente com canalização interna.
- Porcentagem da população urbana que vive em domicílios com instalações adequadas de esgoto – refere-se aos domicílios com instalações sanitárias não compartilhadas com outro domicílio e com escoamento através de fossa séptica ou rede geral de esgoto.
- Os indicadores Porcentagem da população urbana que vive em domicílios com abastecimento adequado de água e Porcentagem da população urbana que vive em domicílios com instalações adequadas de esgoto, deveram ser convertidos em índices variando de 0 a 1, entram na composição do Índice-Renda com pesos definidos.

## 2.6 ESTRATÉGIAS DE EXTRAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E CARGA

A base de dados do Censo Demográfico (2000 e 2010), será carregada no banco de dados Postgre SQL do Laboratório de Computação Científica (LCC) da Unifesspa, separando-se os anos por *schemas*: b2000 (microdados do ano 2000), b2010 (microdados do ano 2010). Após o processo de carga será criado o *Schema Kuznets* para armazenar as tabelas criadas para a pesquisa, sendo consolidadas tabelas de renda e habitação com variáveis e índices por setores censitários, e também serão criadas tabelas estratificadas por Rendimento em Salários Mínimos, usadas para a geração do índice de Gini.

### 2.7 TRATAMENTO DAS VARIÁVEIS RELATIVAS À RENDA

As variáveis relativas à renda serão armazenadas no quadro 3. Tais dados, como já se indicou, serão retirados de diferentes planilhas disponibilizadas pelo IBGE, a saber,Pessoa Renda\_UF, Domicilio Renda\_UF e Pessoa13\_UF. A existência de informações desidentificadas serão removidas durante o cálculo dos índices, além disso, a consulta considerará apenas os domicílios localizados em áreas urbanas (situação\_setor igual a 1,2 e 3)

## 2.8 PREPARAÇÃO DOS DADOS PARA GERAÇÃO DOS ÍNDICES

A Renda Familiar que constará no banco de dados terá sua variável normalizada entre 0 e 1.

$$renda_{per_{capita}2000} = \frac{v0623}{v621}$$

$$renda_{per_{capita2010}} = \frac{dom_{renda}.v003}{p13.v002}$$

O Índice de provisão de redes infraestruturaisdos serviços de saneamento básico será calculado como:

O Índice de água tratada será calculado com base na proporção de domicílios particulares permanentes em áreas com água tratada:

$$indice\_agua_{2000} = \frac{v0018 + v0021}{v0002}$$

$$indice\_agua_{2010} = \frac{d1.v012 + d1.v013}{d1.v002}$$

O Índice coleta de lixo será calculado como:

$$indice\_col\_lixo_{2000} = \frac{v0048}{v0003}$$

$$indice\_col\_lixo_{2010} = \frac{d1.v035}{d1.v002}$$

O Índice de acesso ao Esgotamento Sanitário será calculado pela seguinte equação:

$$indice\_sanitario_{2000} = \frac{v0030 + v0031}{v0003}$$

$$indice\_sanit\'ario_{2010} = \frac{d1.\,v017 + d1.\,v018}{d1.\,v002}$$

Logo, o índice de conectividade será obtido através da média dos índices:

$$Indice\_provis\~ao\_redes\_infraestrutura_x = \frac{Indice_{agua} + Indice_{col_{lixo}} + Indice_{sanit\'ario}}{3}$$

O Índice de renda *per capita* ajustada será calculado para os períodos conforme a seguinte equação:

Assim, para o ano de 2000, temos:

$$Indice_{ren_{pcap}_{ajustada}} = \frac{\ln ren_{pcap} - \ln 3.9}{\ln (\lim_a inferior - \ln 3.9)}$$

Para o ano de 2010, temos:

$$Indice_{ren_{pcap_{ajustada}}} = \frac{\ln ren_{pcap} - \ln 8,0}{\ln (\lim_{a} inferior - \ln 8,0)}$$

## 2.9 A RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Os dados serão analisados com base no Coeficiente de Correlação de Pearson. Este estabelece o grau de relacionamento entre duas variáveis lineares aleatórias. Segundo Garson (2009), a correlação "é uma medida de associação bivariada do grau de relacionamento entre duas variáveis". Já Figueiredo Filho e Silva Junior (2009, p. 4), entendem que "o coeficiente de correlação de Pearson é uma medida de associação linear entre variáveis." Sobre o mesmo, Moore (2007, p.100), entende que "A correlação mensura a direção e o grau da relação linear entre duas variáveis quantitativas".

O Coeficiente de Correlação de Pearson é baseado em dois pilares que são corroboram para seu entendimento, ou seja, a associação e a linearidade. Na estatística a associação entre duas variáveis é visualizada quando existe semelhança na distribuição dos seus escores, ou seja, através da frequência ou da variância. Logo, na Correlação de Pearson adota-se como parâmetro a variância, que é a medida compartilhada entre duas variáveis (Figueiredo Filho; Silva Junior, 2009, p. 117). Já na questão que tange a linearidade, supõe-se que o aumento de uma unidade da variável X gera o mesmo impacto em Y (Figueiredo Filho; Silva Junior, 2009, p. 118).

O Coeficiente de Correlação de Pearson (ρ) varia de -1,0 a 1,0, sendo que zero determina uma correlação nula e quando 1,0 ou -1,0 estabelece uma correlação perfeita entre as variáveis. Segundo Figueiredo Filho e Silva Junior (2009, p.119), "o sinal indica direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis".

Assim, para uma amostra com *n* pares de valores das variáveis X e Y, para medir o grau de correlação entre elas, o coeficiente de Pearson é determinado pela formula:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{(n-1) \cdot S_x \cdot S_y}$$

Onde X, representa o índice de provisão de redes infraestruturais e Y, representa o índice de renda domiciliar per capita ajustada.

A Correlação de Pearson, quanto ao seu sentido, pode ser classificada em negativa e positiva. Será negativa quando o aumento de uma variável implicar na diminuição da outra. Porém quando existe o aumento de uma variável e tal fato implicar no aumento da outra, ou

se houver diminuição de uma variável e outra também sofre redução, estaremos diante de uma correlação positiva.

Segundo Bisquerra; Sarriera; Martínez, (2004, p. 147), a correlação de Pearson pode ser classificada e analisada conforme os parâmetros abaixo:

```
- 1,00 correlação negativa perfeita
```

[-1,00; -0,80 [ correlação negativa muito alta

[ - 0,80 ; - 0,60 [ correlação negativa alta

[ - 0,60 ; - 0,40 [ correlação negativa moderada

[ - 0,40 ; - 0,20 [ correlação negativa baixa

[ - 0,20 ; 0,00 [ correlação negativa muito baixa

0,00 correlação nula

] 0,00 ; 0,20 ] correlação positiva muito baixa

] 0,20 ; 0,40 ] correlação positiva baixa

] 0,40; 0,60] correlação positiva moderada

] 0,60; 0,80 ] correlação positiva alta

] 0,80 ; 1,00 [correlação positiva muito alta

1,00 correlação positiva perfeita

Logo, os dados serão analisados conforme a classificação e os parâmetros estabelecidos acima.

#### 2.10 O ESTUDO DE CASO

Além do tratamento estatístico e a construção de índices etc. optou-se metodologicamente pela realização de um estudo de caso. Instrumento que permite uma análise mais acurada de determinada investigação.

Tull e Hawkins (1976, p. 323) indicam que "um estudo de caso se refere a uma análise intensiva de uma situação particular". De maneira complementar, Yin (2015) argumenta que é pertinente se recorrer ao estudo de caso quando do estudo de eventos hodiernos, em conjunturas nas quais os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas, por outro lado, nos quais é possível se realizar observações. Acrescenta que o estudo de caso se caracteriza pela habilidade de tratar com uma grande variedade de evidências - documentos, artefatos, entrevistas e observações.

No presente trabalho foi escolhida a cidade de Marabá, localizada no sudeste paraense e para tanto representa um objeto de estudo capaz de fornecer subsídios para embasarem a pesquisa.

É possível observar, de forma mais concreta, o que os índices calculados demonstram na cidade em que transitamos cotidianamente.

Utilizou-se da pesquisa documental nos órgãos públicos para levantamento de dados referente ao orçamento municipal, da legislação orçamentária e urbanística e do plano diretor.

Também foram usadas na confecção do estudo de caso, informações provenientes de conversas com membro do poder legislativo local.

### 3. AS POLÍTICAS PÚBLICAS URBANAS

As políticas públicas e o direito são parceiros nas realizações da finalidade estatal, sendo o último responsável pela materialização dos objetivos políticos e a primeira tem o condão de promover a interdisciplinaridade entre as áreas de conhecimento.

Para Spat e Suptitz (2015, p. 2), a globalização proporcionou desafios à contemporaneidade e para superá-los o poder público deve efetivar políticas públicas com o objetivo de satisfazer as demandas advindas da sociedade e, consequentemente, realizar os direitos.

Assim, as políticas públicas se tornaram estratégias governamentais para fomentar de modo racional os recursos disponibilizados ao Poder Público para consecução das tarefas referentes aos direitos sociais (Duarte, 2013, p. 3).

O saneamento básico está inserido nessa categoria de políticas públicas decorrente de direitos sociais, por sua vez, o número de domicílios com acesso as redes de provisão se encontram distante de padrões que concretizam os ditames constantes nas normas jurídicas.

O Plano Nacional de Saneamento (Planasa) foi a experiência embrionária, entre os anos de 1960 e 1970, sobre os investimentos em serviços de saneamento básico, principalmente no que tange ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. Segundo Sousa (2011, p. 15), o Planasa tinha por finalidade eliminar o déficit e saneamento básico com previsão de alcançar na década de 1990 uma cobertura de 90% e 65% para abastecimento de água e esgotamento sanitário, respectivamente, este, não ocorreu devido à falta de planejamento.

Com o advento da Constituição Federal de 1988, houve mudanças nos aspectos legais pertinentes aos investimentos nos serviços de saneamento básico. Assim, o texto constitucional, determinou a competência comum dos entes federados para legislar e implementar políticas de saneamento básico, porém a CF/88 foi omissa em especificar as atribuições da União, dos Estados e dos Municípios, tal situação gerou impasses para definição de novas políticas públicas no que tange a titularidade da prestação de serviços,

Essa ambiguidade gerou uma indefinição jurídica acerca da titularidade sobre a prestação dos serviços de saneamento no país que culminou, na maior parte das regiões brasileiras, em conflito entre Estados e Municípios, que correram à Justiça para assegurar a sua titularidade sobre a prestação desses serviços. (SOUSA, 2011, p. 17).

Contudo, a CF/88, foi inovadora ao regulamentar as políticas públicas brasileiras, em razão das suas normas reformistas com conteúdo de políticas redistributivas norteadas pelos

princípios da universalização, da responsabilidade e da gestão democrática (Cardoso, 2011, p. 64). Tutelava, também, o direito dos cidadãos que visavam a redução das desigualdades sociais e regionais com moradia digna e acesso à infraestrutura necessária, dentre elas, o saneamento básico. (Behring; Boschetti, 2007).

Porém, como leciona Moisés (2010, p. 2582), o cenário brasileiro se apresentou de forma diferente, visto que as cidades brasileiras se expandiram de forma desordenada sem qualquer tipo de planejamento de infraestrutura de saneamento básico, ocasionando ambientes inadequados para a habitação e também a exclusão social.

Segundo o Ministério das Cidades (2011), 82% da população brasileira se encontravam nas cidades, fato esse que corroborava para desigualdade e exclusão social. Em virtude dessa situação 6,6 milhões de famílias não possuíam moradia, sendo que 11% dos domicílios urbanos não dispunham de abastecimento de água e 50% não estava ligados a rede coletora de esgotamento sanitário.

Nesse contexto, a Política Federal do Saneamento Básico foi regulamentada pela Lei 11.445/07, que emana as diretrizes para o saneamento básico. Para Moisés (2010, p. 2582), a referida lei pode ser considerada como um "conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionadas aos serviços públicos de saneamento básico". Assim, a legislação, conclama a participação dos cidadãos no exercício democrático do controle social, com o objetivo de contribuírem para a universalização do acesso aos serviços básicos.

Logo, se torna pertinente o debate sobre as origens e as teorias das políticas públicas, com intuito de entender sua realização no contexto brasileiro e amazônico.

### 3.1 CONCEITO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Os estudos sobre Políticas Públicas apresentam uma diversidade conceitual originadas de cenários e épocas específicas e que se perpetuaram por décadas.

Os primeiros conceitos são atribuídos à ciência política que oferta três segmentos de análise de acordo com os parâmetros determinados, Segundo Frey (2000), o sistema político é referenciado pela ciência política sendo indagado a determinar o que é um bom governo e qual o melhor Estado que propicia e garante a sociedade maior felicidade. Em outra linha de raciocínio Frey (2000), aduz que o argumento político refere-se ao processo decisório que se

encontra nas cruciais forças políticas, e finalmente os resultados são em detrimento de ações que o estado produz.

A origem da expressão Políticas Públicas, como conhecimento, tem origem nos Estados Unidos, onde, segundo Souza (2006), rompeu-se as etapas postuladas pela escola européia, que se concentrava na análise Estatal e suas instituições e ignorava a questão da produção dos governos. Logo, a tradição européia se preocupava em produzir teorias que explicavam o papel do estado e do governo frente às Políticas Públicas. Os Estados Unidos por sua vez, passaram teorizar sobre as ações governamentais. Assim,

O pressuposto analítico que regeu a constituição e a consolidação dos estudos sobre políticas públicas é o de que, em democracias estáveis, aquilo que o governo faz ou deixa de fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes. A trajetória da disciplina, que nasce como subárea da ciência política, abre o terceiro grande caminho trilhado pela ciência política norteamericana no que se refere ao estudo do mundo público. O primeiro, seguindo a tradição de Madison, cético da natureza humana, focalizava o estudo das instituições, consideradas fundamentais para limitar a tirania e as paixões inerentes à natureza humana. O segundo caminho seguiu a tradição de Paine e Tocqueville, que viam, nas organizações locais, a virtude cívica para promover o "bom" governo. O terceiro caminho foi o das políticas públicas como um ramo da ciência política para entender como e por que os governos optam por determinadas ações (SOUZA, 2006, p.22).

A apropriação das Políticas Públicas como ferramentas de governos são originárias da guerra fria, que por sua vez, poderia ser conduzida através da teoria dos jogos proposta por John von Neumann. Logo, Souza (2006), entende que "A proposta de aplicação de métodos científicos às formulações e às decisões do governo sobre problemas públicos se expande depois para outras áreas da produção governamental, inclusive para a política social."

O termo Políticas Públicas possui uma variedade de sentidos em decorrências das diversas escolas que se propuseram a estudar o tema. A mais conhecida é a do cientista político americano Harold Dwight Lasswell, entende Souza (2006), que "decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz".

A crítica que se apresenta em torno do conceito de Lasswell, se pauta na desconsideração da essência das Políticas Públicas, uma vez que a oposição gravita em torno de ideias e interesses. Para Souza (2006), "por se concentrarem no papel dos governos, essas definições deixam de lado o seu aspecto conflituoso e os limites que cercam as decisões dos governos." Logo, impossibilitam as cooperações entre governos e as diversas instituições e segmentos sociais.

Conforme leciona Frey (2000), Theodor Lowi, em 1972, desenvolveu uma tipologia das Políticas Públicas, em que, "cada tipo de política pública vai encontrar diferentes formas

de apoio e de rejeição e de disputas em torno de sua decisão que passam por arenas diferenciadas". Nesse sentido é possível perceber que:

Ela parte do pressuposto de que as reações e expectativas das pessoas afetadas por medidas políticas têm um efeito antecipativo para o processo político de decisão e de implementação. Os custos e ganhos que as pessoas esperam de tais medidas tornam-se decisivos para a configuração do processo político. O modelo da "policy arena" refere-se, portanto aos processos de conflito e de consenso dentro das diversas áreas de política, as quais podem ser distinguidas de acordo com seu caráter distributivo, redistributivo, regulatório ou constitutivo (FREY, 2000, p.223).

As Políticas distributivas têm por peculiaridade um minoritário grau de conflito dos processos políticos, já que políticas distributivas tendem a distribuir vantagens e não acarretam custos pelo percebível para outros segmentos.

Já as Políticas redistributivas, são destinadas ao conflito. Visto que seu objetivo é "o desvio e o deslocamento consciente de recursos financeiros, direitos ou outros valores entre camadas sociais e grupos da sociedade" (Frey, 2000, p. 214).

As Políticas regulatórias, por seu turno, "trabalham com ordens e proibições, decretos e portarias. Os efeitos referentes aos custos e benefícios não são determináveis de antemão; dependem da configuração concreta das políticas." (Frey, 2000, p.224). Assim, seus custos e benefícios estão propícios a uma distribuição igualitária e equilibrada entre todos os seguimentos sociais, porém as políticas também podem se direcionadas aos interesses privados.E, por fim, as Políticas constitutivas, que segundo Frey (2006), são as que ditam as normas do jogo, ou seja, assume uma forma procedimental.

Para Hofling (2001), as Políticas Públicas são "entendidas como o Estado em ação é o Estado implantando um projeto de governo, através de programas, de ações voltadas para setores específicos da sociedade."

São tidas como responsabilidade Estatal entendido por Hofling (2001), como sendo à "implementação e manutenção a partir de um processo de tomada de decisões que envolvem órgãos públicos e diferentes organismos e agentes da sociedade relacionados à política implementada."

Para Heller e Castro (2007), denomina-se Políticas Públicas o conjunto de processos e ações. Os processos se referem à tomada de decisão que faz parte do escopo das autoridades governamentais. As ações são realizadas por atores e são compostas pelos meios e metas para alcançá-las. E complementa:

Devem-se destacar, dessa definição, as noções de processo, indicando o dinamismo histórico-temporal da política pública; de tomada de decisões como um seu aspecto inerente; do protagonismo do governo; e de metas e meios para seu alcance, ainda

que em alguns casos ambos possam se verificar ocultos. (HELLER, CASTRO, 2007, p.286).

Para Maria Paula Bucci (2001, p.241), as políticas públicas "são programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados".

O conceito explanado pela autora é expandido posteriormente com a adição de aspectos processuais na definição de políticas públicas como segue:

Política pública é o programa de ação governamental que resulta de um processo ou conjunto de processos juridicamente regulados – processo eleitoral, processo de planejamento, processo de governo, processo orçamentário, processo legislativo, processo administrativo, processo judicial— visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Como tipo ideal, a política pública deve visar a realização de objetivos definidos, expressando a seleção de prioridades, a reserva de meios necessários à sua consecução e o intervalo de tempo em que se espera o atingimento dos resultados (BUCCI, 2006, p. 39).

Em atenção ao conceito de Bucci (2006), Spat e Suptitz (2015, p. 7), aduzem que "é preciso priorizar e escolher em que e onde o dinheiro público será investido, tendo por base os objetivos específicos previamente estabelecidos pela política governamental.

Logo, devemos analisar as Políticas Públicas como sendo as ações que o Estado deve implementar para satisfação dos interesses dos cidadãos e com o dever de observar o ordenamento jurídico.

## 3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO BRASILEIRO

No início do século XX, a lógica ocorrida na revolução industrial, instaurou-se nas cidades brasileiras, uma vez que o crescimento urbano se tornou um problema devido à migração da população do campo para os centros urbanos, sobretudo pela falta de água encanada, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

No Brasil não foi diferente, as cidades cresceram vertiginosamente sem o devido acompanhamento de infraestrutura básica, gerando ambientes insalubres e exclusão ao acesso a serviços urbanos (MOISÉS et al., 2010).

As Políticas Públicas de saneamento, no Brasil, se iniciaram no final século XIX até o início do XX com o acesso água por meio de bicas e chafarizes públicos, e também, conforme Oliveira (2005) "na implantação das primeiras estruturas sanitárias destinadas à

coleta de esgotos, com fins a solucionar problemas de epidemias advindas das precárias condições urbanas".

Segundo Cardoso (2011, p. 63), "as primeiras intervenções de políticas públicas, por parte do Governo Federal datam do final do século XIX e estas estavam diretamente relacionadas ao combate da seca no Nordeste e à produção da borracha na Amazônia". Já que as Políticas Públicas brasileiras não se preocupavam com a diversidade regional, logo eram nomeadas como políticas distributivas.

Na década de 1930, essas políticas são fortalecidas com a implementação das políticas sociais do governo Vargas. A partir de 1950, o governo passa a investir na industrialização e na integração da economia com a mobilização das áreas periféricas. (Cardoso, 2011).

Entre as décadas de 1970 e 1980 houve significativos avanços no processo de implantação de saneamento básico urbano, pois, nesse interregno, existiram maiores investimentos nesse setor.

Segundo Leonetti et al, 2011, essa preocupação em se propagar o acesso água e ao esgotamento sanitário partiu-se da crença que nos países em desenvolvimento tal ação reduziria a taxa de mortalidade.

Ainda na década de 1970, foi constituído o Planasa - Plano Nacional de Saneamento que aumentou os índices de acesso de redes de água encanada, porém foi ineficiente quanto ao tratamento e coleta de esgotamento sanitário. O objetivo inicial era, até 1980, o atendimento de 80% da população brasileira com o abastecimento de água e 50% com o serviço de esgotamento sanitário. Para o alcance dos objetivos foram elaborados planejamentos e fins a serem atingidos. No entanto, em 1975, as regiões metropolitanas foram beneficiadas, devido à revisão das metas iniciais, com intuito de alcançar os objetivos previstos liminarmente ao menos em ganho de escala (Almeida, 1977).

Porém, esse crescimento de acessibilidade a água e esgoto, não contemplaram a maior parte da população brasileira conforme explana Britto (2001), favorecendo "as regiões mais ricas do país, as cidades mais populosas, e dentro delas os segmentos de maior renda". Outro motivo que contribuiu para o fracasso do Planasa foi a questão do subsídio cruzado, que segundo Oliveira (2005), "teriam sido previstas em função do ressarcimento pelos serviços, baseados em taxa única, não teria dado certo."

O fator motivador da ineficiência é embasado na concentração de renda da população brasileira, pois conforme aduz Oliveira (2005), "a maioria da população estaria incapacitada de arcar com os preços reais dos serviços prestados para a manutenção do sistema".

Com extinção do Banco Nacional de Habitação, nos anos 80, ocorreu o exaurimento do Planasa, visto que perdera sua principal entidade financiadora, assim:

O poder federal concentrou o poder de decisão e financeiro no Banco Nacional da Habitação, através do referido plano, direcionando grandes investimentos para o setor de saneamento. Caberia, portanto, ao Estado e aos Municípios aderirem ou não a este Plano para obterem recursos, que por sua vez tinha origem no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS. Neste sentido, foram criadas em todos os Estados, Companhias de Saneamento Básico, tais como a SABESP, que estariam responsáveis pelo planejamento, execução e operação dos serviços de saneamento, através da concessão dos municípios (OLIVEIRA, 2005, p. 3).

Com o fracasso econômico da década de 1980 e o agravamento das questões sociais e urbanas do Brasil houve-se tempo para uma efetiva mobilização da população para a promulgação de uma nova ordem jurídica, ali se formava uma página histórica com a chegada da Constituição Federal de 1988 (CF/88).

Imbuída de um espírito inovador e de expressões reformistas, a CF/88 foi considerada como um marco regulatório das Políticas Públicas, pois instituía políticas redistributivas balizadas pelos princípios da universalização, da gestão democrática e da responsabilidade pública. (Cardoso, 2011, p. 64).

A CF/88 garantiu como direito de todos os cidadãos a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais com moradia digna e acesso à infraestrutura necessária, tais como saneamento, energia e transportes, educação, saúde, trabalho, lazer, segurança, proteção à maternidade e à infância e assistência social, representando um sistema amplo de proteção e políticas sociais (BEHRING; BOSCHETTI,2007).

A CF/88, também conhecida como constituição cidadã, marca o fim de uma era de opressão e estatui uma nova época com as tutelas dos direitos e garantias fundamentais inspirados na Declaração Universal dos Direitos Humanos o que influi em um cenário positivo para as políticas públicas como explica:

As conquistas democráticas apresentadas pela Constituição apresentavam uma perspectiva de reforma democrática no Estado, que incluiu desde o novo estatuto dos municípios, até a revisão do pacto federativo no país, através da criação de uma estrutura de políticas de desenvolvimento regional e social, cujo objetivo era reduzir as desigualdades regionais no Brasil (CARDOSO, 2011, p. 64).

Devido aos fatores políticos, econômicos e culturais que imperam no Brasil obstruíram-se as reformas democráticas instituída na carta constitucional.

Na década de 1990, instaura-se a onda de privatização dos serviços públicos. Esse modelo de gestão surgiu no primeiro mandato do governo Fernando Henrique Cardoso e se tornou impositivo no segundo governo, visto que o Fundo Monetário Internacional (FMI), pressionava por um novo reajuste econômico, assim, impediram-se novos financiamentos as

empresas de capital público e injetou um elevado montante financeiro nas empresas privadas do setor de saneamento básico (Britto, 2001). Fato que ocasionou o sucateamento das empresas públicas.

Nos anos 2000, iniciou-se uma nova era das Políticas Públicas de saneamento no Brasil. Em 2003, no governo Lula, houve reestruturação dos modelos institucional e de gestão. Além da criação de um novo marco regulatório e consequentemente o surgimento de novos investimentos.

Criou-se o Ministério das Cidades, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, o Conselho Nacional das Cidades o que ensejou a realização das Conferências das Cidades, que por seu turno, promoveu o diálogo entre os setores da sociedade. Com o advento da Lei nº 11.445/2007, (Lei do Saneamento Básico), instaurou-se uma nova era na gestão de serviços públicos de saneamento básico em que o planejamento das Políticas Públicas é fundamental no andamento na gestão.

Para Borja (2004), os novos investimentos, sejam eles onerosos ou não onerosos, evidenciam a formatação de estratégias inovadoras para que o Estado tenha condições de enfrentar os déficits de acesso de serviços de saneamento básico.

Os déficits de acesso a esgotamento sanitário, por exemplo, levantados pelo Censo Demográfico de 2000, constatou que quase vinte milhões de domicílios não possuíam coleta de esgoto via rede geral e se fossem considerados o acesso a fossa séptica, haveria um decréscimo no número de domicílios que alcançaria o patamar de treze milhões de domicílios.

A distribuição dos déficits é feita de forma desigual pelo Brasil, conforme ensina Barat (1998.p.145). O que revela um sério cenário de desigualdades no país explana Borja (2011), que "essa trajetória também revela tensões e contradições inerentes a um contexto político--ideológico que mantém vínculos profundos com a estrutura de poder e as relações sociais próprias do modelo de produção capitalista".

Nesse contexto, os domicílios com acesso aos serviços de saneamento básico se apresentam de forma desproporcional ao longo do país constituindo diversos formatos regionais em que para Mejia et al (2003, p.3) "os mais pobres têm menor probabilidade de obter acesso a um nível adequado de serviços do que o restante da população".

O acesso aos serviços de saneamento pode ser entendido como ações políticas, econômicas ligadas a uma determinada ideologia, que provocam as desproporcionalidades e déficits de acessibilidade, logo:

Se por um lado houve a configuração de um ambiente propício para a construção de uma agenda política mais voltada para a promoção de justiça social, por outro, a

permanência da ação hegemônica de grupos econômicos e políticos na definição da ação estatal revelou as dificuldades de se avançar para um projeto mais democrático, universalista e inclusivo.[...]Os esforços tanto do âmbito federal como estadual estão longe de garantir o direito ao saneamento básico no Brasil e os desafios se colocam em diversas dimensões, principalmente a política-ideológica, como também institucional, de financiamento, de gestão, da matriz tecnológica, da participação e controle social, dentre outras. Também a tradição tecno-burocrática da formulação e implementação de políticas públicas no Brasil, o patrimonialismo, as fragilidades do aparato estatal, a corrupção e o recuo dos movimentos sociais contestatórios ocorridos na última década vêm influenciando no avanço de um projeto políticosocial vinculado aos princípios da universalidade e da igualdade(BORJA, 2014. p. 433).

Segundo o Plansab (2015), o déficit do saneamento básico no Brasil, pode ser analisado sobre dois aspectos: a população com oferta de serviço coletivo e a população sem oferta de serviço coletivo, o que implica necessariamente em atendimento adequado, atendimento precário e sem atendimento. Nessa ótica, em 2010, segundo o Plansab, 33,9% da população brasileira tinham déficit de atendimento de abastecimento de água, ou seja, era precário; 50,7% tinha atendimento precário no que diz respeito ao esgotamento sanitário. Ainda sobre o déficit de saneamento básico 6,8% da população brasileira não tinham abastecimento de água, e 9,6% não tinham esgotamento sanitário.

Assim, o déficit de saneamento básico representa milhões de pessoas vivendo em condições de insalubridade e com riscos à saúde, demonstrando o fato que as políticas públicas foram insuficientes para propiciar a universalização de acesso às redes de provisão.

O Plansab (2015), trouxe em seu bojo, um dado interessante que diz respeito a região Norte, uma vez que os domicílios situados nessa região utilizam-se de água proveniente de poço ou nascente com canalização interna com vistas ao suprimento das necessidades. Segundo o Censo demográfico de 2011, aproximadamente 20% dos domicílios da região Norte não eram atendidos com o abastecimento de água.

Sobre a relação entre renda e serviços de abastecimento água, o Plansab (2015), demonstrou que cerca de 14,5 milhões de habitantes possuem renda domiciliar mensal de até ½ salário mínimo e corresponde a aproximadamente 70% da população atendida por alguma forma de abastecimento de água, contudo sem canalização interna.

O problema do esgotamento sanitário também foi abordado pelo Plansab (2015), segundo esse estudo, em 2010, 35% da população brasileira contavam com soluções inadequadas para o afastamento de seus esgotos.

O censo demográfico de 2011 revelou que 20 milhões de brasileiros têm fossa séptica como solução para os dejetos. Ainda no mesmo ano, o acesso aos serviços de esgotamento sanitário na região Norte, contemplava 31,1% dos moradores em domicílios

particulares. Contudo, revelou um déficit de 68,9% no que tange aos serviços de esgotamento sanitário.

No ano de 2008, foi estimado pelo IBGE (2011), que 10,9 milhões de pessoas, na região Norte, não tinham acesso aos serviços de esgotamento sanitário e se utilizavam de outras maneiras para disporem das excretas.

O déficit de acesso aos sistemas de esgotamento sanitário revela que além da inacessibilidade em razão do afastamento dos domicílios, existe uma população interligada a rede, porém não servida por sistemas de tratamento, ou seja, 48% da população possuem condições adequadas para disposição de seus dejetos e 52% corresponde a fração de redes não interligadas à unidade de tratamento e por fossas rudimentares.

Para o Plansab (2015), o déficit de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário relaciona-se com faixa de rendimento da população, ou seja, quanto menor o rendimento maior a incidência do déficit por saneamento básico.

O volume de esgotos sanitários coletados e tratados pelos serviços públicos, conforme o Plansab (2008) demonstrou que apenas 53% dos esgotos coletados no país são tratados, sendo que a região Sudeste com 46%, a Sul com 59%, a Norte com 62% e Nordeste com 66%, e o melhor desempenho constatado foi da região Centro-Oeste, com 90% dos esgotos coletados e tratados.

Embora o Brasil, tenha produzidos esforços para ampliar o acesso aos serviços básicos, a realidade demonstra outros resultados, visto que a concentração de renda e a disponibilidade dos sistemas de provisão se encontram nas regiões mais desenvolvidas o que beneficia a população de maior renda e provoca uma seleção hierárquica das políticas públicas.

#### 3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO AMAZÔNICO

As Políticas Públicas na Amazônia, em relação às outras regiões brasileiras, se inicia tardiamente, em meados do século XX, com a onda desenvolvimentista articulada pelo governo iniciado nos anos trinta e que tinha com propósito integrar a região norte com o restante do território brasileiro.

Segundo Senra (2011), o estado era o principal ator da fase desenvolvimentista responsável pela intervenção na economia já que os investimentos públicos equilibravam o sistema capitalista nos tempos de enfraquecimento da economia.

Para Cardoso (2011), "o processo de crescimento econômico ocorreria de maneira desigual e desequilibrada, em nível espacial, contribuindo para uma concentração de

população e riqueza em determinadas regiões em detrimento de outras". Contribuindo, desse modo, para um desequilíbrio nas relações econômicas e sociais na Amazônia.

O governo do então presidente Eurico Gaspar Dutra foi responsável pelo plano de desenvolvimento econômico chamado "Salte" que visava estimular a saúde, alimentação, transporte e energia. Nesse momento o país vivenciava a urbanização das suas principais capitais, que, com vista a alavancar a economia urbana, contava com o aporte financeiro das indústrias nacionais e estrangeiras, porém houve crescimento da inflação em virtude dos recursos injetados nas cidades.

Cardoso (2011) entende que "o governo Dutra foi inexpressivo e frustrado para a região, deixando mais uma vez uma expectativa àqueles que vinham em busca de melhores condições de vida na Amazônia". Por falta de captação de recursos financeiros para investimentos o Plano Salte foi suspenso com menos de um ano de vigência.

Em 1956, foi lançado o Plano de Metas que tinha como objetivo estancar os problemas herdados das décadas anteriores, que presenciaram a mutação do cenário rural para o urbano industrial. Houve crescimento urbano acelerado fato que ocasionava a expansão desordenada das cidades (Cardoso, 2011).

No governo João Goulart, mais precisamente em 1961, foi criado o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1961-1964) pelo então ministro Celso Furtado, com a finalidade de consolidar a política desenvolvimentista, que por sua vez, tinha como intenção elevar a taxa de crescimento da renda nacional, estimada em 7%, redução da inflação para a para estabilização da economia e criação de condições de desenvolvimento igualitário e acabar com as disparidades regionais (Cardoso, 2011).

Singer (1977) entende que o plano trienal se caracterizava mais como uma plataforma política do que um plano de desenvolvimento econômico e social o que acarretou a sua inaplicabilidade devido à crise da época.

Em 1964, com a ascensão dos militares ao poder, surgiram novas táticas modernizadoras de integração da Amazônia e as demais regiões brasileiras, visto que a:

[...] faceta desenvolvimentista foi introduzida pelos governos militares que governaram com uma ideologia de perfil Keynesiano e que, graças ao dinheiro farto e barato originário dos países produtores de petróleo, direcionou os seus esforços para a promoção de investimentos em infraestrutura básica, objetivando a abertura das fronteiras para que os investidores pudessem ser atraídos para a região e a promoção da eficiência no mecanismo de planejamento regional, com a inserção da iniciativa privada, na busca por um desenvolvimento regional harmônico e unificado (CARDOSO, 2011, p. 117).

No ano de 1966, com a promulgação da Lei n°. 5.173 em 27 de outubro de 1966, surgia o plano de ações governamentais para a Amazônia, em que se consolidavam treze metas para o desenvolvimento regional, como segue:

Art.. 4º O Plano será desenvolvido com apoio na seguinte orientação básica:

- a) realização de programas de pesquisas e levantamento do potencial econômico da Região, como base para a ação planejada à longo prazo;
- b) definição dos espaços econômicos suscetíveis de desenvolvimento planejado, com a fixação de pólos de crescimento capazes de induzir o desenvolvimento de áreas vizinhas:
- c) concentração de recursos em áreas selecionadas em função de seu potencial e populações existentes;
- d) formação de grupos populacionais estáveis, tendente a um processo de auto sustentação;
- e) adoção de política imigratória para a Região, com aproveitamento de excedentes populacionais internos e contingentes selecionados externos;
- f) fixação de populações regionais, especialmente no que concerne às zonas de fronteiras:
- g) ordenamento da exploração das diversas espécies e essências nobres nativas da região, inclusive através da silvicultura e aumento da produtividade da economia extrativista sempre que esta não possa ser substituída por atividade mais rentável;
- h) incentivo e amparo à agricultura, à pecuária e à piscicultura como base de sustentação das populações regionais;
- i) ampliação das oportunidades de formação e treinamento de mão-de-obra e pessoal especializado necessária às exigências de desenvolvimento da região;
- j) aplicação conjunta de recursos federais constantes de programas de administração centralizada e descentralizada, ao lado de contribuições do setor privado e de fontes externas;
- l) adoção de intensiva política de estímulos fiscais, creditícios e outros, com o objetivo de:
- I assegurar a elevação da taxa de reinversão na região dos recursos nela gerados;
- II atrair investimentos nacionais e estrangeiros para o desenvolvimento da Região.
  - m) revisão e adaptação contínua da ação federal na Região;
- n) concentração da ação governamental nas tarefas de planejamento, pesquisa de recursos naturais, implantação e expansão da infraestrutura econômica e social, reservando para a iniciativa privada as atividades industriais, agrícolas, pecuárias, comerciais e de serviços básicos rentáveis (BRASIL, 1966).

Nessa época também, houve a criação da SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia para fornecer incentivos econômicos à região em parceria com o governo federal responsável pela divulgação e, conforme explana Cardoso (2011, p. 117), na "captação de capital privado para ser aplicado na promoção da industrialização, bem como implantar a infraestrutura necessária à realização do plano, tal como: sistemas de transporte, comunicação e energia."

Sobre a ótica da geopolítica a ocupação da Amazônia se tornava permanente e definitiva, pois

[...] as estratégias de ocupação do território tiveram início a partir da própria construção do território, como fundamento concreto do Estado, que passou a se configurar como um espaço político, com controle social, normas e hierarquias, que

transitaram sobre a dicotomia do controle técnico e político, tal estratégia visava completar a apropriação física e a apropriação do território amazônico, revelada pela expropriação de terras, exploração humana e depredação ambiental (CARDOSO, 2011,p.117)

Na década de 1970, foi instituído o Plano de Integração da Amazônia (PIN), que tinha por finalidade a inserção de projetos de colonização nas terras amazônicas, sendo que algumas áreas eram consideradas estratégicas para o desenvolvimento da região e prontamente seriam escolhidas. (OLIVEIRA; CARLEIAL, 2013).

### É necessário esclarecer que:

O Plano de Integração Nacional sob o slogan "Integrar para não Entregar" foi baseado com vistas à implementação de estradas como a Transamazônica, Cuiabá, Santarém, entre outras, com a intenção de transformar essas estrada sem corredores do desenvolvimento amazônico, como também roteiro da migração e colonização da Amazônia, mudando a visão de desenvolvimento regional, um olhar voltado para as questões da região amazônica, para uma nova concepção de desenvolvimento inter-regional, ligando as principais regiões produtivas do país (OLIVEIRA; CARLEIAL, 2013, p.6).

Os empreendimentos orquestrados pelo governo militar que culminaram na construção das vias de acesso e integração a região norte, corroborava para o empoderamento do Estado que por sua vez, massageava o ego do militares devido à ocupação. Silva (2011) entende que "a baixa fertilidade do solo e as condições ecológicas e de mercados não foram consideradas no planejamento, afetando deforma contundente no baixo número de assentados em relação à otimista previsão do Estado".

Assim sendo, é possível correlacionar o envolvimento entre o Estado e os investidores, pois a:

A submissão do Estado em relação aos interesses do capital privado foram sempre claros, pois a proposição era de certa forma, contraditória com a prática estatal que ressaltava em sua proposta a desapropriação de terras ocupadas de forma ilegal e especulativa na região amazônica, o que se tornou uma prática e não uma exceção na Amazônia brasileira. Nesse ponto, é visível e de fácil compreensão o porquê de nossos problemas fundiários, uma questão estrutural, advinda de práticas anteriores e da falta de competência e vontade do Estado brasileiro (OLIVEIRA; CARLEIAL, 2013, p.6).

Ainda em meados da década de 1970, surgiram os grandes projetos minerais e a "Amazônia se transformando numa grande fronteira de recursos a serem exportados", (Cardoso, 2011, p.119), dentre eles, Carajás-Itaqui, para exploração de minério de ferro, e sua consequente transformação em ferro gusa pela indústria siderúrgica e trombetas-Belém com a extração de bauxita, alumina e alumínio.

Conforme alavancava o processo de integração entre a Amazônia e as demais regiões do país, acentuava-se o crescimento demográfico e o urbano. Segundo o IGBE (2011), a

população no Estado do Pará, por exemplo, em 1970 era de 2.197.072 de pessoas e em 2000 esse número subiu para 6.189.550 e no ano de 2010 já alcançava o número de 7.581.051 de pessoa.

Em decorrência da implementação de diversos planos governamentais nos idos de 1970, visualizou-se problemas econômicos do país que refletiram na Amazônia, pois, aduz Cardoso (2011), que os planos propiciavam recessão econômica, problemas sociais e ambientais e, sobretudo, disparidade intra e inter-regional, com a periferia em dependência do centro.

Nos anos 80, o Brasil passava por uma grave crise financeira que enfraqueceu o poder estatal em relação a setor privado. Porém os investimentos que haviam se iniciado foram definitivamente instalados como, por exemplo, o Projeto Grande Carajás e as usinas hidrelétricas de Tucuruí e Balbina. Mas com a permanência da crise tais projetos foram gradativamente desativados. Assim:

A Amazônia revelou-se como um —espaço geográfico caóticol, fruto de um modelo de colonização desordenada e desestruturada em termos sociais e econômicos ensejando conflitos pela posse de terra, exploração predatória dos recursos naturais, poderio hegemônico nacional e internacional sobre a periferia, deterioração das condições de vida nas cidades, favelização, bolsões de pobreza. Enfim, uma região marcada pelo empobrecimento de suas populações (CARDOSO, 2011, p. 130).

Logo, em 1985, com a descentralização administrativa, findaram-se os investimentos e, conforme explica Cardoso (2011 p.130), "enfraqueceu os discursos de desenvolvimento regional apresentados pelo governo federal e que se afirmou com a promulgação da Constituição de 1988, com as tentativas de realização de reformas do Estado". O que inaugurou o período neoliberal nos anos 90, em que houve mudança dos discursos e nas políticas públicas do estado.

Na verdade o período desenvolvimentista deixou um legado negativo para a Amazônia, em que o desenvolvimento regional não contemplou o crescimento em cadeia em comparação com os incentivos fiscais disponibilizados e os recursos utilizados. Houve também uma transferência continuada renda regional para os grandes centros econômicos e de poder, marcando um enclave que não pode ser encarado como econômico ou político, mas que tem dimensões territoriais e sociais (VAINER; ARAÚJO, 1992).

Com o advento da CF/88 iniciou-se um novo contexto para a região amazônica, pois foi o ponto de partida para a reconstrução de um estado, ora dilacerado, através do surgimento de um federalismo, estruturado nos pilares do neoliberalismo e na social democracia. Houve a descentralização nas competências nas três esferas, federal, estadual e municipal, o que implicou em maior poder para as duas últimas.

A Amazônia sofreu um processo maciço de ocupação regional tendo por fundamento as iniciativas externas (Cardoso, 2011). O fator motivador da expansão urbana foram os ciclos econômicos e a abertura de novas malhas viárias o que implicou o início das ocupações ao longo das rodovias. Para Becker e Stenner (2008, p.20), não obtiveram sucesso o desenvolvimento das aglomerações urbanas na Amazônia, pois eram motivados por fatores econômicos. Logo, conclui Cardoso (2011, p. 133), "viu-se o incremento populacional no território sem o correspondente crescimento econômico e desenvolvimento social".

O Brasil, em 1992, sofreu alguns ajustes macroeconômicos que culminaram em privatizações, desregulamentações e liberação da economia conforme regras da globalização. Nesse tempo, houve na Amazônia, a privatização da empresa mineradora Companhia Vale do Rio Doce.

No governo Collor de Melo, instaurou-se a abertura da economia embasada no liberalismo o que acarretou a confecção de um novo modelo econômico e por reformulações nas relações políticas. No tocante a Amazônia, segundo Cardoso (2011, p. 143) "o discurso versava sobre a expansão econômica com desenvolvimento social, por meio da integração das ações resultantes de investimentos multisetoriais localizados e pela articulação de projetos produtivos com base econômica regional."

Em relação aos sistemas de provisão de redes de infraestrutura, no período entre 1991 a 1995, constava que 88% da população urbana brasileira tinham acesso ao abastecimento de água 39% dos domicílios eram servidos de esgotamento sanitário, conforme Plano Plurianual.

Na verdade, nenhuma dessas ações de Políticas Públicas foram implantadas na Amazônia, o que deixou a região em um profundo esquecimento político (RUIZ, 2003).

Para Cardoso (2011), o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, estimulou o desenvolvimento dos eixos de integração, ligando os setores de produção ao mercado externo, já que o próprio mercado passava a ser o marco regulatório do desenvolvimento. Sendo a nova matriz de desenvolvimento composta por bases ambientais e também voltada apara programas de infraestrutura tendo por pano de fundo o desenvolvimento sustentável.

No governo de Fernando Henrique, gerou uma mudança nas questões sociais, já que o Estado assumia o papel de regulador e promotor das ações de Políticas Públicas com a implementação de programas governamentais. Logo:

A ideia era tratar as desigualdades sob uma nova ótica, levando em consideração a geografía econômica do país e o fluxo de bens e serviços, desconsiderando os limites geográficos de estados e regiões. No contexto regional das desigualdades, a

nova estratégia política considerava a necessidade de se priorizar a integração entre as regiões, a consolidação da ocupação territorial e a criação de novas oportunidades de desenvolvimento. O objetivo era traçar uma estratégia de desenvolvimento a partir de políticas públicas de visão espacialmente abrangentes, indo além das políticas regionais compensatórias (CARDOSO, 2011, p.148).

Um dos vários projetos propostos, foi o do Pró Saneamento que tinha por finalidade a implementação e financiamento de infraestrutura de esgotamento sanitário e abastecimento de água, e também promover ações comunitárias e de educação sanitária para a população.

Porém, os projetos foram equivocados, pois não levaram em consideração as diversidades de cada região o que ocasionou a igualdade de tratamentos. As diversidades Amazônicas foram subestimadas o que acarretou uma volta ao passado, onde se priorizava a exportação (CARDOSO, 2011).

No governo Lula, houve a necessidade de promover a estabilização da economia através de estratégias políticas econômicas, com vistas a promover a distribuição de renda e inclusão social, marcando o início de um novo modelo desenvolvimentista.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), foi a grande "cartada" do governo Lula, nele era previsto orçamento para investimento nos diversos setores sociais e econômicos, tais como geração e distribuição de energia elétrica, captação de recursos hídricos, implantação de sistemas de provisão de redes de saneamento básico e a edificação de moradia para as populações mais carentes. Para Cardoso (2001), o PAC visava estimular ao desenvolvimento econômico via concessão de créditos e financiamentos mais vantajosos que contemplavam a desoneração da carga tributária e concebia medidas fiscais de longo prazo.

O PAC era destinado a resolver problemas setoriais de políticas públicas assim,

Com um discurso em prol da reorganização, centralização e ampliação das políticas federais de investimento em infraestrutura, o PAC foi lançado como um ponto de inflexão nas políticas públicas de infraestrutura, até o presente, tratadas no país. Visava recuperar a capacidade da iniciativa governamental de incentivar amplamente setores de destacada importância econômica, mas principalmente corrigir uma política perversa, que já durava mais de duas décadas, de estagnação dos investimentos públicos em infraestrutura, em especial em regiões mais desfavorecidas como a Amazônia (CARDOSO, 2011, p. 176).

Logo, foi essencial para a redução das desigualdades sociais no Brasil, visto que incentivava o aumento de número de vagas de empregos e consequentemente a renda, que por sua vez, ocasionava maior dignidade a uma parcela da população nacional.

A maior inovação ocorrida no governo do presidente Lula, foi a implantação da Política Nacional de Habitação e a formulação de uma Política Urbana abrangente com propostas para os diversos setores sociais, tais como saneamento e habitação (Cardoso, 2011).

O programa considerou que milhares de brasileiros não tinham acesso as redes provisão de infraestrutura urbana.

Nestes termos, o PAC elegeu critérios para solucionar o problema de acessibilidade ás redes provisionais com intenção de reduzir o déficit desses serviços. Para isso, foram previstos recursos na ordem de R\$ 79 bilhões por parte do Governo Federal e 17 bilhões pelos Estados e Municípios (Cardoso, 2011).

Assim temos a distribuição dos recursos destinados ao saneamento básico conforme tabela abaixo:

**Tabela 7:** Investimento em Saneamento Básico

VARIÁVEIS	НАВІТАÇÃО	SANEAMENTO BÁSICO	TOTAL (R\$ BILHÕES)
Orçamento Fiscal e Seguridade	10,1	12,0	22,1
FGTS/FAT	36,5	20,0	56,5
Contrapartida Estados eMunicípios	9,3	8,0	17,3
TOTAL	55,9	4,0	95,9

Fonte: BRASIL, 2007, p.26.

Parte do orçamento do governo federal foi destinado a implantação de projetos de saneamento básico e de habitação, o qual em determinadas regiões, na concepção de Cardoso (2011, p. 179), "produziram cidades marcadas pela precariedade e pela exclusão territorial, gerando um crescimento periférico desordenado e desarticulado das políticas sociais". O que atingiu boa parte dos municípios da Região Norte, já que o foco principal era as capitais e regiões metropolitanas.

Enfim, a urbanização no Brasil assumiu diversos padrões regionais. Na Amazônia essa realidade não se mostrou diferente, até mais impactante, visto o isolamento das vilas, das cidades isoladas e das de médio porte ocasionadas em pleno século XX, maiores benefícios as regiões metropolitanas o que culminou com o agravamento das desigualdades sociais regionais.

# 3.4 A SELETIVIDADE HIERÁRQUICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O déficit de saneamento básico faz parte da realidade das cidades brasileiras, principalmente nas regiões de Norte e Nordeste do país, em que a oferta de serviços de infraestrutura básica se encontra presente em poucos municípios.

O plano nacional de saneamento básico (Plansab), em levantamento realizado em 2015, disponibilizou os investimentos provenientes do governo federal para o setor de saneamento para reduzir os déficits de prestação de serviços. Os recursos foram categorizados em: onerosos e não onerosos.

Os recursos onerosos foram provenientes da Caixa Econômica Federal e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. Entre os anos de 1996 e 2011, foram contratados R\$ 46, 1 bilhões e desembolsados R\$ 31,7 bilhões para investimentos em saneamento básico (Plansab, 2015). Do total de recursos contratados 62% eram de origem do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS. Já o Fundo de Amparo ao Trabalhador–FAT conjuntamente com os recursos do FGTS responderam por R\$ 17,3 bilhões dos contratos.

Entre os anos de 2003 e 2006, foram investidos R\$ 9,0 bilhões e entre 2007 e 2010 foram comprometidos R\$ 25,3 bilhões em recursos onerosos para o setor de saneamento. (Plansab, 2015). Somente o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, entre 2007 e 2011, foi responsável por R\$ 29,5 bilhões dos recursos contratados (Plansab, 2015).

Na distribuição do financiamento foram priorizadas as regiões Sudeste e Nordeste, com 52,2% e 17,4% respectivamente dos recursos. Já na região Norte, entre 2003 e 2011, foi investido aproximadamente R\$ 3,7 milhões.

Os recursos não onerosos advindos da Secretária de Política Urbana vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Sepurg/MPOG, Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República - Sedu/PR, da Fundação Nacional de Saúde – Funasa, do Ministério da Integração nacional – MI e do Ministério do Meio Ambiente.

Os repasses de recursos não onerosos, para ações de saneamento básico, entre 1996 e 2002, referentes aos programas coordenados Sepurg/MPOG e Sedu/PR giraram em torno de R\$ 10 bilhões, o que correspondia a 0,046% do Produto Interno Bruto –PIB (Plansab, 2015).

Segundo o Plansab (2015), foi revelada uma elevada concentração relativa aos repasses orçamentários, para o Nordeste (38,6%) e menor participação do Norte (12,0%) e Centro-Oeste (13,9%).

Foram contratados R\$ 8,1 bilhões em recursos não onerosos para o setor de saneamento básico, mais de 50% - R\$ 4,1 bilhões – foram enviados ao programa Pró-infra, dos quais, 39,2% destinados aos estados e municípios da região Nordeste (Plansab, 2015).

A Funasa, o MI, e o MMA, empenharam, entre 1996 e 2002, o montante de R\$ 12,3 bilhões, dos quais R\$ 6,2 bilhões foram destinados a região Nordeste e R\$ 2,0 bilhões a região Norte.

Conforme o Plansab (2015), entre os anos de 2003 e 2011, foi comprometido, com a iniciativa de saneamento básico, o montante de R\$ 41,5 bilhões. O programa pro-município foi agraciado 25,3% do total, seguido pelos componentes de abastecimento de água (25,31%) e esgotamento sanitário (22,2%).

O Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, entre os anos de 2007 e 2010, previu investimentos da ordem de R\$ 40 bilhões para o setor de saneamento básico. Já para segunda fase do PAC foi anunciado pelo Governo federal investimentos em torno de R\$ 45 bilhões para área de infraestrutura básica (Plansab, 2015).

Em sintonia com a trajetória ascendente dos gastos orçamentários com saneamento em todas as regiões brasileiras, os investimentos per capita em água, esgoto, coleta de lixo e energia elétrica também cresceram. Porém persiste a desigualdade no acesso as redes de provisão (Plansab, 2015).

Em levantamento realizado pelo Plansab (2015), sobre o esgotamento sanitário, constatou-se que, entre 2005 e 2011, que os desembolsos relativos a esse componente variaram entre R\$ 2,81 e R\$ 20,35 por habitante excluído do acesso aos afastamentos dos esgotos no Brasil. Todavia, a região amazônica recebeu uma média de R\$ 3,25 por desembolso per capita.

Segundo o Plansab (2015), entre 1995 e 2011, foram investidos R\$ 120,6 bilhões no setor de saneamento, dos quais, apenas 3% foram direcionados para Região Norte. Entre os anos de 1996 e 2003, foram investidos R\$ 975 milhões em programas de saneamento da Amazônia.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), desde 1967, estuda anualmente e permanentemente, características gerais da população como, por exemplo, educação, trabalho, rendimento, dentre outras. Investiga também de forma variável, a depender da necessidade dos órgãos governamentais, outras características cuja temática envolve migração, fecundidade, saúde, nupcial idade, etc. Os dados obtidos, ao longo dos 49 anos de realização da pesquisa, se tornaram um importante instrumento para formulação, validação e avaliação de políticas orientadas para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria das condições de vida no Brasil.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,

A PNAD é realizada por meio de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios de seleção: unidades primárias - municípios; unidades secundárias - setores censitários; e unidades terciárias - unidades domicíliares (domicílios particulares e unidades de habitação em domicílios coletivos). Na seleção das unidades primária e secundária (municípios e setores censitários) da PNAD da segunda década deste século, foram adotadas a divisão territorial e a malha setorial vigentes na data de referência do Censo Demográfico 2010 (PNAD,2015, p.32).

As características dos domicílios particulares permanentes são estudadas em relação à condição de ocupação do domicílio; abastecimento de água (existência de água canalizada nos domicílios particulares permanentes e a sua proveniência); do esgotamento sanitário e do destino do lixo proveniente dos domicílios particulares permanentes, tais requisitos refletem as condições de adequabilidade e inadequabilidade de cada moradia.

São considerados, para o IBGE (2010), domicílios particulares permanentes, "os domicílios que foram construídos a fim de servir exclusivamente para habitação e, na data de referência, tinham a finalidade de servirem de moradia a uma ou mais pessoas".

Segundo o IBGE, os domicílios são considerados adequados quando é dotada de rede geral de abastecimento, como rede geral de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo por serviço de limpeza e até dois moradores por dormitórios. É considerado semi-adequado quando existe pelo menos um serviço adequado. Logo, inadequados são aqueles com o abastecimento de água proveniente de poço ou nascente ou outra forma, sem banheiro e sanitário ou com escoadouro ligado à fossa rudimentar, vala, rio, mar o outra forma e lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio ou logradouro, em rio ou mar ou outro destino e mais de dois moradores por dormitório.

No entendimento de Alves e Cavenaghi (2005), a metodologia do IBGE é melhor utilizada para avaliar o déficit de redes de saneamento básico e com isso estabelecer um parâmetro de distribuição das redes de provisão.

Para Saiani (2010), as questões referentes às desigualdades de acesso aos sistemas de provisão de infraestrutura básica estão relacionadas à oferta e não somente a demanda. Fato que vislumbraria uma tendência a beneficiar, a priori, determinado segmento social elitizado e posteriormente os demais. E completa

[...] para avaliar o acesso a serviços de saneamento ambiental, é necessário levar em conta a interação entre os condicionantes da demanda e da oferta desses. Pelo lado da oferta, deve-se considerar o que explicaria a presença das redes de água e de esgoto ou dos sistemas de coleta de lixo nos domicílios. Por se tratar de um setor em que a provisão pública é predominante, aspectos políticos também devem ser considerados. Pelo lado da demanda, deve-se analisar o que faria os domicílios, existindo a provisão dos serviços, optarem ou não pela adesão a eles. Se o acesso é explicado por condicionantes da demanda e da oferta dos serviços, o mesmo pode ser dito em relação à desigualdade de acesso. Deve-se apontar, primeiramente, que está pode decorrer da própria capacidade desigual dos domicílios de pagarem pelos

serviços. Tal argumento, contudo, não pode ser considerado como a única explicação para o problema, uma vez que os serviços não são cobrados em grande parte dos domicílios, e são adotados mecanismos de subsídios cruzados em diversas localidades (SAIANI, TONETO JUNIOR, DOURADO, 2010. p. 667-668).

Em razão da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada em 2000pelo IBGE, foi detectado que havia isenção da cobrança da taxa de abastecimento de água em 19% dos distritos em que o serviço era ofertado. Já a coleta de esgoto, era isenta de cobrança em 48% dos distritos com o serviço. E a taxa da limpeza urbana e/ou coleta de lixo, era isenta em 54% dos municípios.

Saiani (2010, p.668), explica que "mesmo se não forem cobradas tarifas, o simples custo de ligação às redes, no caso do abastecimento de água e da coleta de esgoto, pode inviabilizar o acesso dos mais pobres aos serviços".

No entendimento de Mendonça et al, (2004), a capacidade de pagamento e da cobrança ou isenção independem da disponibilidade de acesso, visto que os indivíduos optam pelo acesso apenas se puderem usufruir os benefícios por eles gerados.

Segundo Bichir (2009), o direcionamento de obras e investimentos para determinada localidade e a consequente implantação de equipamentos de infraestrutura tendem a uma valorização dos imóveis. Consequentemente a população de baixa renda é deslocadas para áreas periféricas deficitárias em saneamento básico.

Para Saiani (2010), existe uma relação entre a taxa de urbanização e a população, o que impacta nos custos dos sistemas de provisão. Servindo-se desse pensamento, evidencia-se que quanto maior o número de acesso domiciliar (beneficiários) e sua concentração, menor o custo do serviço. Nestes termos, o autor apresenta como justificativa "a relação positiva entre a cobertura e a renda per capita seria a viabilidade econômica da provisão, uma vez que municípios mais desenvolvidos tendem a ter arrecadação tributária maior e, por consequência, mais recursos para a realização de investimentos (SAIANI, TONETO JUNIOR, DOURADO, 2010. p. 669)."

A renda, concentração populacional e o potencial econômico da municipalidade são fatores que influenciam diretamente na acessibilidade dos sistemas de redes de provisão, visto que os municípios com maior poder econômico possuem melhor infraestrutura de saneamento básico. Outro fator que explica o déficit de cobertura de redes de provisão é a Seletividade Hierárquica das Políticas (SHP), dirigida a beneficiar a população de alta renda em detrimento dos de baixa renda.

Segundo Marques e Bichir (2001), a justificativa da Seletividade Hierárquica das Políticas (SHP) se amolda na cultura burocrata implantada na política em obediência a uma estrutura de classe social.

Enfim, questões de infraestrutura de saneamento básico também se relacionam com aspectos jurídicos, visto que estamos em um Estado, cuja legislação está positivada tornandose obrigatória o seu cumprimento. Por isso é necessário a análise da eficácia dos direitos sociais normatizados pela CF/88 com o condão de averiguar a consecução das políticas públicas e da disponibilidade do orçamento.

### 4. O DIREITO AO SANEAMENTO BÁSICO E A INEFICÁCIA DA NORMA.

O crescimento das cidades é motivado pelo fenômeno da industrialização em todo mundo, sobretudo no Brasil, que resulta em problemas de ordem social, econômico, político, ambiental e urbano. Segundo Lefebvre (2015, p. 11), o epicentro dos problemas de ordem urbana se inicia com o processo de industrialização. Esse é o motivador das transformações sociais. Logo,

[...] se distinguirmos o indutor e o induzido, pode-se dizer que o processo de industrialização é o indutor e que se pode contar entre os induzidos os problemas relativos ao crescimento e à planificação, as questões referentes à cidade e ao desenvolvimento da realidade urbana, sem omitir a crescente importância dos lazeres e das questões relativas à "cultura" (LEFEBVRE, 2015, p. 11).

Em virtude da industrialização e o consequente aumento no contingente populacional dos núcleos urbanos advindos do campo, nasce uma nova realidade social da cidade e para seus habitantes. A realidade social é espelhada na falta de moradia e déficit de serviços de saneamento básico, reflexo de um processo desordenado de urbanização.

A ausência de rede de provisão de infraestrutura básica em algumas regiões se encontra sedimentada na questão da renda do domicílio, o que pode configurar maior acesso aos serviços básicos naqueles domicílios de maior renda em detrimento daqueles cuja renda é mínima.

A questão da provisão desigual das redes de infraestrutura transcende a seara econômica e se aloja no ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) está sedimentada em princípios constitucionais garantidores e de acesso aos serviços de saneamento básico.

Para Izzo (2015, p. 48), tal situação "constitui um dos principais fatores de aproximação sensível entre cidade e direito, e que hoje permite evidenciar uma urbanização dos direitos fundamentais". Sendo assim, é pertinente a análise do sistema jurídico brasileiro e

suas implicações legais materializadas através das políticas públicas governamentais e limitadas pelo orçamento público. Tópicos esses, que serão discutidos em momento oportuno no presente trabalho.

### 4.1 SOBRE O CONCEITO DE SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico se enquadra no rol de direitos sociais consubstanciados na Constituição Federal de 1988 que confere aos cidadãos a legitimidade para acessá-los de forma continua, tendo como entes competentes para ofertá-los os Municípios, os Estados e a União.

Segundo a Lei nº 11.445/07 (Lei do Saneamento Básico), atribui-se um aspecto formal em seu artigo 3º, inciso I, onde define que o saneamento básico compreende o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas.

Para Lahoz e Duarte (2015, p.4), o conceito apresentado pela Lei nº 11.445/07, refere-se ao "ciclo da água, desde a sua captação, passando por seu tratamento e distribuição à população e encerrando-se no consumo final, que engloba o esgotamento sanitário – a coleta e tratamento nas estações de esgoto – além da coleta de lixo, drenagem urbana e manejo de águas pluviais."

Saker (2017, p. 16), entende que o conceito de saneamento básico é mais abrangente. Este denota um aspecto material, pois é considerado serviço público que contempla o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, somados a questões culturais, ambientais, sanitárias relacionadas com a saúde pública, além do desenvolvimento voltado a seara econômica e a relevância dos direitos humanos fundamentais à sadia qualidade de vida.

Na concepção de Sousa, et al. (2015, p.102), o saneamento básico "é um conjunto de medidas para a conservação do meio ambiente e prevenção de doenças, ou seja, são intervenções multidimensionais articuladas a fatores sociais, econômicos, políticos e culturais". Logo, a ideia defendida se relaciona com o acesso e ao fornecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário dentre outros sistemas.

Para Ribeiro (2015, p.7), "saneamento básico refere-se às condições ambientais que preservam e promovem a saúde humana, obtidas mediante a prestação adequada dos serviços públicos." Estes, por sua vez são os de fornecimento de água potável, de esgotamento

sanitário, limpeza pública, manejo de águas das chuvas e implementação de ações de saúde pública no combate e controle de doenças;

Para Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 117-118), a ideia de saneamento básico perpassa pelo fornecimento de água encanada e saneamento prestado diretamente pelo Estado, ou concessionária de serviço público a uma determinada localidade. Tais fornecedores são responsáveis pelo abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, remoção dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Em levantamento realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), constatou que em todo o mundo existe déficit de saneamento básico, o qual 1,7 bilhão de pessoas se sujeitam a condições inadequadas, convivendo com a falta de infraestrutura de redes de provisão. Tal fator corrobora, também, como aumento da incidência de doenças infecciosas.

Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), no Brasil, a título de exemplo, o fornecimento de esgotamento sanitário abrange 55,45% dos domicílios com rede geral coletora, e outros 24,46% utilizam a fossa rudimentar, solução individual e higienicamente insegura como destino dos esgotos. Na zona urbana, 55% dos domicílios possuem acesso à rede geral coletora e 83,32% dispõem de banheiro exclusivo.

Nesse entendimento, o Instituto Trata Brasil (ITB, 2013), atribui à situação explanada à gestão pública, "entendida como administração de fatores vinculados à regulamentação, ao planejamento, aos investimentos e à abrangência das políticas públicas, do saneamento básico no Brasil".

Todavia, é importante analisarmos a questão dos saneamentos básicos do ponto de vista jurídico, já que o mesmo recebe tratativa de direito social e está insculpido na CF/88 e na legislação infraconstitucional.

#### 4.2 O DIREITO SOCIAL NA TEORIA DO DIREITO

Motivados pelas transformações sofridas pelo campo jurídico no século XX, as Constituições superaram os limites da estruturação do poder e modificaram a tratativa dada aos direitos fundamentais ampliando seus alcances, sobretudo no que tange aos direitos sociais.

Para Bucci (2006, p. 2), os direitos sociais interferem no fenômeno jurídico, uma vez que modifica a postura abstencionista do Estado para um modo prestacional. Assim, os direitos sociais e as obrigações de fazer seriam similares.

A compreensão das políticas públicas como questões jurídicas são visualizadas com a concretização dos direitos fundamentais, especificamente os direitos sociais. Nesse sentido, os direitos humanos de primeira geração, também chamados de direitos individuais, se referem aos direitos de liberdade, ou seja, direitos cujo exercício obsta a interferência Estatal e dos demais membros da comunidade. (BUCCI, 2006).

A primeira aparição dos direitos sociais em uma Constituição se deu 1917 na Carta Magna Mexicana e em 1919 na Constituição de Weimar, e no Brasil apenas na Constituição de 1934. Bucci (2006, p.3), compreende que "os direitos sociais são considerados direitosmeio, ou seja, sua principal função é assegurar que toda pessoa possa gozar dos direitos individuais de primeira geração."

Os direitos sociais de segunda geração são aqueles que abarcam os direitos sociais, culturais e econômicos. São essenciais para garantir a implementação dos direitos de primeira geração. Os direitos de terceira geração englobam os direitos ao desenvolvimento, a biodiversidade e ao meio ambiente equilibrado. Segundo Bucci (2006, p.3), "foram concebidos no curso de um processo indefinido de extensão e ampliação dos direitos originalmente postulados como individuais, também em relação aos cidadãos ainda não nascidos." Esses, por sua vez, são chamados de direitos transgeracionais, pois ensejam um caráter temporal da humanidade. Logo, a essência jurídica da dignidade humana vai se ampliando com o reconhecimento de novos direitos fundamentais.

Destaca-se que a ampliação dos direitos fundamentais ocorre de forma gradativa, uma vez que:

A percepção dessa evolução evidencia que a fruição dos direitos humanos é uma questão complexa, que vem demandando um aparato de garantias e medidas concretas do Estado que se alarga cada vez mais, de forma a disciplinar o processo social, criando modos de institucionalização das relações sociais que neutralizam a força desagregadora e excludente da economia capitalista e possam promover o desenvolvimento da pessoa humana. (BUCCI, 2006, p. 4).

Alvo de críticas e taxado de ingênuo, os novos direitos sociais se inspiravam nas Declarações Internacionais e nos textos constitucionais de países desenvolvidos. A principal crítica sofrida se baseava na máxima "a Constituição não cabe no PIB", pois o excesso de direitos inviabilizavam os países com a sua implementação, pois dependia diretamente da economia. (Bucci, 2006, p. 4).

Com o declínio do Estado do bem estar nos países europeus nos anos 80, a ampliação do rol dos direitos sociais foi considerada como fator de perda de competitividade dos Estados, uma vez que esses direitos implicavam em vultuosos gastos com a criação e a manutenção das estrutura de serviços públicos.

A inserção de novos direitos sociais, e os gastos dispendiosos criaram a intervenção do Estado no domínio econômico, seja ele como partícipe, indutor ou regulador do processo econômico. Logo, a efetivação dos direitos pela mediação do Estado é o outro lado da realidade (Bucci, 2006, p.5). A Constituição Federal de 1988 é um bom exemplo, representados pelos capítulos sobre a Ordem Social e Ordem econômica.

Nesse sentido, as ideias do Estado intervencionista se relacionam com a ordem jurídica, já que:

O paradigma dos direitos sociais, que reclama prestações positivas do Estado, corresponde, em termos da ordem jurídica, ao paradigma do Estado intervencionista, de modo que o modelo teórico que se propõe para os direitos sociais é o mesmo que se aplica às formas de intervenção do Estado na economia. Assim, não há um modelo jurídico de políticas sociais distinto do modelo de políticas públicas econômicas. A alteração da ordem jurídica que demanda essa nova conceituação provém da mesma fonte histórica, que é a formação do Estado intervencionista. (BUCCI, 2006, p.5).

A nova fase do constitucionalismo após a Segunda Guerra tem como principal percussora a República Federal da Alemanha, que em 1949, editou a Lei Fundamental, o qual não é apenas uma cadeia estruturada de regras e princípios, mas a instituição do Tribunal Constitucional Alemão, que, por sua vez, se tornou modelo para os demais países europeus. Logo:

Um aspecto notável desse novo constitucionalismo reside justamente em introduzir a dimensão do conflito na vida institucional cotidiana. Os conflitos sociais não são negados e mascarados sob o manto de uma liberdade individual idealizada. Ao contrário, ganham lugar privilegiado, nas arenas de socialização política em especial o Poder Legislativo, mas também, de certa forma, o Poder Judiciário, os embates sociais por direitos. (BUCCI, 2006, p. 6).

Essa nova ordem jurídica foi batizada de "força normativa da Constituição", devido à teoria desenvolvida por Konrad Hesse, então juiz do Tribunal Constitucional Alemão, a qual, para Bucci (2006, p.6), "expressa à valorização das normas constitucionais, não mais expressões simbólicas do pacto político, mas prescrições com força vinculante sobre a conduta dos indivíduos e estado".

A grande questão levantada paira sobre a positivação constitucional dos direitos sociais, pois instituí-los em uma carta de direitos não é tão difícil, o problema se encontra na sua configuração jurídica, e materialização.

O Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, datado de 1966, traz em seu art., 2º, uma elucidação sobre a categoria dos direitos sociais:

Cada Estado Parte do presente Pacto compromete-se a adotar medidas, tanto por esforço próprio como pela assistência e cooperação internacionais, principalmente nos planos econômico e técnico, até o máximo de seus recursos disponíveis, que visem a assegurar, progressivamente, por todos os meios apropriados, o pleno

exercício dos direitos reconhecidos no presente Pacto, incluindo, em particular, a adoção de medidas legislativas. (BRASIL, 1992).

A constitucionalização dos direitos sociais representa um problema no ordenamento jurídico, visto que a "realização progressiva" abordada pelo pacto insinua a existência de direitos enfraquecidos, representados por enunciados que não asseguram o seu exercício. Esse entendimento deve-se a

Especialmente nas sociedades com menor tradição de garantia de liberdades e mais atrasadas do ponto de vista das condições econômicas e sociais de seu povo, a introdução dos direitos sociais só faz sentido, do ponto de vista normativo, se tiver associada a um conjunto de garantias equivalente ao que permitiu que os direitos individuais se transformassem em pilar e referencial político e jurídico dos Estados Democráticos modernos. (BUCCI, 2006. p.7).

A garantia individual da liberdade em face do Estado se deu em virtude da criação de estruturas e a formação de "uma consciência institucional" moldada nos diferentes atributos de cada país, como, por exemplo, nos Estados Unidos através de sua Constituição. Já na Inglaterra se deu pela via do Parlamento devido a sua tradição liberal. Fato que corrobora para o fortalecimento dos direitos fundamentais.

O papel dos direitos fundamentais evolui no sentido de garantir a liberdade em face das ameaças perpetradas não mais pelo Estado, mas pelos poderes não estatais (como poder econômico interno, além das forças econômicas e políticas exteriores ao Estado). Evolui também para a ampliação do seu sentido, que agrega às liberdades fundamentais os direitos de participação ou de prestação. (BUCCI, 2006, p.8).

Para Konrad Hesse (1996, p. 97), existe o enfraquecimento dos direitos sociais ante a Constituição, uma vez que não constituem direitos subjetivos. No caso de descumprimento, nasce o direito de ação em face do Estado, pois, para sua realização é necessário programas de Estado, levando-se em consideração margens legislativas e configuração política.

Os direitos sociais na realidade brasileira se apresentam de maneira divergente, visto que a Constituição de 1988 foi preenchida com direitos os quais visavam à redemocratização e com ideias ligadas à superação da desigualdade social produzida ao longo de sua história. (Bucci, 2006. p.10). Por essa razão, a democratização brasileira é unida ao balanceamento das oportunidades sociais e da eliminação da pobreza. Logo,

Seria absolutamente frustrante, do ponto de vista político, aceitar a inexequibilidade dos direitos sociais. Do ponto de vista político, aceitar a inexequibilidade dos direitos sociais. Do ponto de vista jurídico, isso representaria tornar inócuo o qualificativo de "Estado social de direito" afirmado no art. 1ª da Constituição. Partindo da conhecida máxima de interpretação de que a lei não contém palavras inúteis, não se pode tomar, tal locução como sinônimo de "Estado de Direito", omitindo a carga finalística do adjetivo "social" num Estado em que as tarefas sociais ainda estão por ser feitas. (BUCCI, 2006, p. 10).

Assim, definido a origem dos direitos sociais e sua situação ante a CF/88, passamos a analisar a legislação pertinente ao saneamento básico no Brasil tendo em vista a titularidade e competência.

### 4.3 O MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

No ordenamento jurídico brasileiro as normas sobre saneamento básico existem desde a concepção da Constituição Federal de 1988. As diretrizes que versam sobre o saneamento básico, a saúde e a proteção ambiental estão discriminadas nos artigos 23, 196 e 225, respectivamente e destaca a competência dos entes da federação, ou seja, a União, estados, Distrito Federal e municípios, baseado no pacto federalista e que garante autonomia das esferas administrativas (BRASIL, 1988).

Para Sousa (2015, p.2), "as diretrizes constitucionais norteiam o desenvolvimento das políticas públicas de saneamento no Brasil. Porém, as formas como essas políticas devem ser desenvolvidas são regulamentadas nas leis infraconstitucionais." Logo, foram editadas a Lei Federal 11.445/2007 e sua regulamentação, ou seja, o Decreto Federal 7.217/2010, a Lei Federal 10.257/2001(Estatuto das Cidades), o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) de 2013, e as Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico de 2010 que elegem a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico como o principal objetivo para a efetivação das políticas públicas no setor.

A universalização do acesso dos serviços de saneamento básico ou princípio da universalidade pode ser compreendido como sendo:

As ações e serviços de saneamento básico, que além de serem, fundamentalmente, de saúde pública e de proteção ambiental, são também essenciais a vida, são direitos sociais básicos e constituem deveres do Estado. Logo, o acesso aos serviços de saneamento básico deve ser garantido a todos os cidadãos mediante tecnologias apropriadas à realidade socioeconômica, cultural e ambiental (BORJA, 2006, p. 10).

Para Lahoz e Duarte (2015, p. 334), "o princípio da universalidade é considerado uma decorrência da confluência de outros princípios explícitos no ordenamento jurídico pátrio, como o princípio da legalidade, da dignidade da pessoa humana, da moralidade, da impessoalidade e da eficiência." Pode ser compreendido também, como o dever do serviço público ser prestado a todo público, sem distinção de pessoas (Mello, 2009).

Di Pietro (2006) entende que o princípio da universalidade pode ser denominado como "princípio da igualdade dos usuários", pois deve ser fornecido a todos na mesma situação de igualdade jurídica, sem o exercício da preferência entre um ou outro. Logo,

A universalização deve encarar três facetas do Estado, tanto quanto prestador do serviço quanto poder concedente, quais sejam: (i) a impossibilidade de aumentar a tarifa de remuneração do serviço público sem a oitiva da população; o dever de diminuir a tarifa caso se verifique um maior lucro para o concessionário do que o previsto em sua oferta; e, por fim, (iii) o imperativo do Estado revisar sempre o sistema de prestação para melhor ofertá-lo com base na verificação dos investimentos realizados (LAHOZ; DUARTE ,2015, p.334).

Nestes termos, a universalização tem caráter de políticas públicas amparada pelo arcabouço jurídico pertinente à matéria, visto que é uma condição para efetivação dos direitos sociais, sobretudo do direito ao saneamento básico.

#### 4.4 SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO FUNDAMENTAL

A Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, através da edição da Resolução nº 64/692, alçou os direitos água potável e ao saneamento a categoria de direitos humanos. Porém, direitos humanos e direitos fundamentais não são sinônimos. Conforme leciona Ribeiro (2015, p. 236), "os direitos humanos pertencem à esfera do direito internacional público e os direitos fundamentais possuem assento constitucional, ou seja, são expressamente reconhecidos pelo ordenamento constitucional de determinado país."

Por existir uma diversidade de ordenamentos jurídicos é comum que em alguns não se encontre os direitos humanos reconhecidos pela ordem constitucional, e também haverá direitos fundamentais que não se encontram no rol dos direitos humanos.

Porém, é pertinente indagarmos se o saneamento básico é um direito fundamental consubstanciado no ordenamento jurídico constitucional brasileiro. A análise perpassa sobre discussão dos direitos sociais insculpidos na CF/88, uma vez que o saneamento básico se molda como um direito social a prestação do Estado. (Ribeiro, 2015, p. 237).

O art. 6º na sua literalidade dispõe que: "São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição." (BRASIL, 1988). Vê se que não há menção ao saneamento básico como direito social e também não existe outros dispositivos constitucionais que reconhecem expressamente o saneamento básico como direito social.

Porém, em análise mais aprofundada é possível derivar o direito ao saneamento básico dos direitos elencados no art. 6º da CF/88, como ensina Ribeiro (2015):

Por exemplo, quando a Constituição se refere ao direito à alimentação, evidentemente se refere também ao direito de acesso à água potável, porque a água é o principal alimento. Afora isso, no direito à saúde se encontra implícito o direito ao saneamento básico, bem como no direito à moradia(adequada) também está presente o saneamento básico. Ao lado disso, a Constituição Federal também assegura que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (art. 225, caput). Observe-se que, ao se referir ao direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição o qualifica como "essencial à sadia qualidade de vida", criando um vínculo imediato com o saneamento ambiental (RIBEIRO, 2015, p. 237).

O vínculo entre saneamento básico e direito saúde é explicito como ensina Vinícius Carvalho (2010, p.365), pois tem sua concretização de forma evidenciada. Para Aith (2010), essa concretização pode ser definida como:

O direito à saúde exige, portanto, que o Estado adote ações efetivas voltadas à promoção e proteção da saúde da população, organizadas por meio de políticas públicas. Para promover e proteger o direito à saúde, o Estado deve adotar políticas públicas diversificadas, dedicando parte delas à organização de um sistema público de caráter universal e igualitário, capaz de oferecer à população os serviços típicos da assistência à saúde, tais como consultas médicas, internações em ambulatórios e hospitais, cirurgias, atendimentos em postos de saúde, fornecimento de medicamentos, etc. Outra parte de tais políticas públicas deve ser, em sua essência, intersetorial, ou seja, deve envolver diversos setores da atuação governamental por serem de natureza complexa. São exemplos disso as políticas de nutrição, saneamento básico, proteção ambiental, agricultura, pesquisas científicas, educação em saúde (AITH 2010, p. 250).

Para Ribeiro (2015), "o direito ao saneamento básico é considerado uma das formas de concretização do direito à saúde, como também o direito à saúde é concretizado pela efetivação de outros direitos, como exemplo, pela efetivação do direito à moradia". Assim, temos que os direitos fundamentais decorrentes dos direitos humanos, são interdependentes, pois com a violação de um deles, ocorre violação dos demais.

Observa-se que o saneamento básico não é considerado, em si um direito fundamental, mas um importante instrumento de política pública que oportuniza a realização dos direitos sociais constitucionalizados.

Para Justen Filho (2005), existe uma relação bem clara entre saneamento básico e direitos fundamentais, e explica que:

Nesse contexto é evidente o vínculo indissociável entre saneamento básico e direitos fundamentais. Os direitos fundamentais se traduzem na atribuição a todo e qualquer indivíduo de condições de sobrevivência como "sujeito" (e não como "objeto") da vida. Isso envolve o fornecimento de utilidades materiais e imateriais que assegurem a existência saudável e a proteção possível contra os fatores nocivos do meioambiente circundante, de modo a propiciar o desenvolvimento de todas as

potencialidades individuais e coletivas. Por mais problemática que seja a definição do conteúdo dos direitos fundamentais, é inquestionável que um aspecto essencial envolve o que se poderia denominar de "direito à vida". Todos têm direito a ver respeitadas as condições necessárias à manutenção da própria existência. Ademais disso, os direitos fundamentais abrangem o direito a uma existência "digna", o que significa a preservação das condições psicológicas inerentes à condição de ser humano, que dão a cada um a feição de sujeito das relações existenciais. Como o saneamento básico é indispensável para assegurar o prolongamento da existência humana e a redução das doenças e outros sofrimentos materiais e psicológicos, resulta inquestionável que os direitos fundamentais compreendem a existência de condições saudáveis de meio ambiente (JUSTEN FILHO, 2008, p. 208).

Temos que, o saneamento básico é um instrumento de realização dos direitos fundamentais. Esse entendimento, segundo Ribeiro (2015, p. 239), "afeta o seu regime jurídico, fazendo com que o saneamento básico tenha, frequentemente, a proteção jurídica dos direitos fundamentais".

A afirmativa acima pode ser exemplificada através do Recurso Especial nº 575998 MG 2003/0135074-8, de origem do STJ – Superior Tribunal de Justiça, em que se analisou a interrupção dos serviços públicos de coleta de resíduos sólidos, ficando reconhecido que o ato violou diversos direitos fundamentais, pelo que se legitimava a proteção judicial. Por se tratar de direito fundamental o caso chegou ao STF – Supremo Tribunal Federal e teve o como relator o Ministro Luiz Fux. Assim decidiu:

PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. COLETA DE LIXO. SERVIÇO ESSENCIAL. PRESTAÇÃO DESCONTINUADA. PREJUÍZO À SAÚDE DIREITO FUNDAMENTAL. NORMA DE PÚBLICA. NATUREZA PROGRAMÁTICA. AUTO-EXECUTORIEDADE. PROTEÇÃO POR VIA DA ACÃO **CIVIL** PÚBLICA. POSSIBILIDADE. **ESFERA** DISCRICIONARIEDADE DO ADMINISTRADOR. INGERÊNCIA DO PODER JUDICIÁRIO. 1. Resta estreme de dúvidas que a coleta de lixo constitui servico essencial, imprescindível à manutenção da saúde pública, o que o torna submisso à regra da continuidade. Sua interrupção, ou ainda, a sua prestação de forma descontinuada, extrapola os limites da legalidade e afronta a cláusula pétrea de respeito à dignidade humana, porquanto o cidadão necessita utilizar-se desse serviço público, indispensável à sua vida em comunidade. 2. Releva notar que uma Constituição Federal é fruto da vontade política nacional, erigida mediante consulta das expectativas e das possibilidades do que se vai consagrar, por isso cogentes e eficazes suas promessas, sob pena de restarem vãs e frias enquanto letras mortas no papel. Ressoa inconcebível que direitos consagrados em normas menores como Circulares, Portarias, Medidas Provisórias, Leis Ordinárias tenham eficácia imediata e os direitos consagrados constitucionalmente, inspirados nos mais altos valores éticos e morais da nação sejam relegados a segundo plano. Trata-se de direito com normatividade mais do que suficiente, porquanto se define pelo dever, indicando o sujeito passivo, in casu, o Estado. 3. Em função do princípio da inafastabilidade consagrado constitucionalmente, a todo direito corresponde uma ação que o assegura, sendo certo que todos os cidadãos residentes em Cambuquira encartam-se na esfera desse direito, por isso a homogeneidade e transindividualidade do mesmo a ensejar a bem manejada ação civil pública. 4. A determinação judicial desse dever pelo Estado, não encerra suposta ingerência do judiciário na esfera da administração. Deveras, não há discricionariedade do administrador frente aos direitos consagrados, quiçá constitucionalmente. Nesse campo a atividade é vinculada sem admissão de qualquer exegese que vise afastar a garantia pétrea. 5. Um país cujo preâmbulo

constitucional promete a disseminação das desigualdades e a proteção à dignidade humana, alçadas ao mesmo patamar da defesa da Federação e da República, não pode relegar a saúde pública a um plano diverso daquele que o coloca, como uma das mais belas e justas garantias constitucionais. 6. Afastada a tese descabida da discricionariedade, a única dúvida que se poderia suscitar resvalaria na natureza da norma ora sob enfoque, se programática ou definidora de direitos. 7. As meras diretrizes tracadas pelas políticas públicas não são ainda direitos senão promessas de legeferenda, encartando-se na esfera insindicável pelo Poder Judiciário, qual a da oportunidade de sua implementação. 8. Diversa é a hipótese segundo a qual a Constituição Federal consagra um direito e a norma infraconstitucional o explicita, impondo-se ao judiciário torná-lo realidade, ainda que para isso, resulte obrigação de fazer, com repercussão na esfera orçamentária. 9. Ressoa evidente que toda imposição jurisdicional à Fazenda Pública implica em dispêndio e atuar, sem que isso infrinja a harmonia dos poderes, porquanto no regime democrático e no estado de direito o Estado soberano submete-se à própria justiça que instituiu. Afastada, assim, a ingerência entre os poderes, o judiciário, alegado o mau ferimento da lei, nada mais fez do que cumpri-la ao determinar a realização prática da promessa constitucional. 10. "A questão do lixo é prioritária, porque está em jogo a saúde pública e o meio ambiente." Ademais, "A coleta do lixo e a limpeza dos logradouros públicos são classificados como serviços públicos essenciais e necessários para a sobrevivência do grupo social e do próprio Estado, porque visam a atender as necessidades inadiáveis da comunidade, conforme estabelecem os arts. 10 e 11 da Lei n.º 7.783/89. Por tais razões, os serviços públicos desta natureza são regidos pelo PRINCÍPIO DA CONTINUIDADE." 11. Recurso especial provido.

(STJ - REsp: 575998 MG 2003/0135074-8, Relator: Ministro LUIZ FUX, Data de Julgamento: 07/10/2004, T1 - PRIMEIRA TURMA, Data de Publicação: --> DJ 16/11/2004 p. 191)

Logo, para Ribeiro (2015, p. 241), "o direito ao saneamento básico não é considerado um direito fundamental, previsto enquanto tal pelo texto constitucional, mas é evidentemente uma política pública necessária e instrumental de diversos outros direitos fundamentais". O grande desafio está na necessidade de reconhecimento do saneamento básico como direito social.

### 4.5 O SANEAMENTO BÁSICO COMO DIREITO SOCIAL

Como visto anteriormente, o saneamento básico ainda não é considerado um direito social reconhecido expressamente pela CF/88, porém existem diversas normas jurídicas espalhadas no próprio texto constitucional referente a essa temática.

A competência da União para instituir diretrizes de saneamento básico se encontra expressa no art. 21, IX e XX, da CF/88, que dispõe sobre a elaboração e execução de planos nacionais e regionais de ordenamento territorial, dos planos de desenvolvimento econômico e social, além da instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, que perpassa a garantia das condições adequadas de habitação e saneamento básico. Assim, a União não tem a titularidade do serviço público de saneamento básico, mas tem a competência para legislar.

A Lei Federal nº 11.445, de 5.1.2007 (Lei Nacional de Saneamento Básico – LNSB) e o seu decreto regulamentador (Decreto Federal nº 7.217, de 20.6.2010), além de instituir

diretrizes, tem por finalidade organizar a política de saneamento básico da União, por meio de cooperação dos municípios e Distrito Federal, que são titulares de saneamento básico.

O art. 200, IV, da CF/88, estabelece que o Sistema Único de Saúde (SUS), é competente para participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. Para Ribeiro (2015, p. 244), "a norma indica a direta vinculação entre a política pública de saúde(ou seja, o Sistema único de Saúde – SUS) e o saneamento básico." Assim,

A análise dos dispositivos reitera a afirmativa de que a saúde e o saneamento básico adequados são direitos de todos e deveres do Estado, os quais se efetivam com o desenvolvimento de políticas sociais e econômicas para a redução de agravos e para o acesso igualitário aos serviços oferecidos. A satisfação na oferta dos serviços de saneamento básico depende da elaboração e execução de políticas públicas específicas e integradas entre as esferas administrativas (SOUSA, et al, 2015, p. 105).

O texto constitucional, no art. 30, confere aos municípios a competência para organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial. Para Ribeiro (2015, p. 244), tal dispositivo reconhece a competência e a titularidade do município para legislar, planejar, fiscalizar, regular os serviços públicos de saneamento básico.

Porém, o art. 25, § 3º da CF/88, estende aos estados, mediante a lei complementar, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, que integram a execução de planos de saneamento básico para os municípios agrupados em regiões de planejamento. Logo,

No caso de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, excepcionalmente, e caso lei complementar estadual preveja isso expressamente, os municípios deverão exercer suas competências sobre os serviços de saneamento básico em seu conjunto, de forma intermunicipal. (RIBEIRO, 2015, p. 244).

O art.23, IX, da CF/88, estabelece a competência comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios para a promoção programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. Já o parágrafo único, dispõe que Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bemestar em âmbito nacional.

A promoção do saneamento básico, como ensina Justen Filho (2005, p. 207), "tratase de um dever do Estado brasileiro, que recai sobre todas as manifestações político organizacionais: União, Estado e Distrito Federal e Municípios". Nestes termos,

Não há dúvida que a criação do art. 23, com seu parágrafo único, e a posterior inserção do art. 241 no texto da Lei Maior expressam a nítida vontade do

Constituinte originário e reformador brasileiro de introduzir no país o modelo do federalismo cooperativo, que tem por fim melhorar a colaboração entre União, estados e municípios, através da coordenação das diferentes tarefas e da compensação de receitas financeira (KRELL, 2008. p.49).

Os desdobramentos dos dispositivos constitucionais esclarecem como funcionam ou deveria funcionar a gestão brasileira do saneamento básico, ou seja, a União traça as diretrizes gerais, os Estados em conjunto com a União estabelecem as políticas de saneamento básico e cooperam com os municípios. Estes legislam e gerenciam os serviços de saneamento básico observando as diretrizes gerais em cooperação com a União e os Estados.

Nesse panorama, a cooperação da União com os municípios compreende à assistência técnica e à transferência de recursos financeiros para investimento, já os Estados ofertam apoio na prestação dos serviços, visto que muitas empresas de saneamento são controladas pelo Estado (Ribeiro, 2015, p. 245). Nesse sentido, vale destacar que as empresas controladas pelo Estado podem ser contratadas pelos municípios sem licitação.

É importante salientar que a cooperação enfatizada na CF/88 não é obrigatória, uma vez que os municípios podem realizar investimentos sem recursos federais, além de regular ou prestar os serviços por meio de entidade própria (Ribeiro, 2015, p. 245).

Assim, em 2007, foi editada a Lei Nacional do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07), principal normativa vigente sobre a temática na seara infraconstitucional. Através da citada Lei o legislador de preocupou em realizar os direitos sociais explícitos na Constituição Federal de 1988.

#### 4.5.1 A necessidade de se reconhecer o saneamento básico como direito social

Apesar de não ser expressamente reconhecido como um direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro, o saneamento básico deve ser considerado um direito social devido a sua importância para a redução da miserabilidade e concretização do postulado da dignidade da pessoa humana. Segundo Ribeiro (2015, p. 241), apesar de não estar expresso na Constituição Federal de 1988, o saneamento básico tem status de direito fundamental.

O assunto se torna tão importante que, por algumas vezes, o legislativo federal brasileiro propôs alteração do disposto do art. 6º da CF/88, com a intenção de reconhecer o saneamento como direito fundamental, sobretudo com direito social.

Em 2001 foi proposta, junto a Câmara dos Deputados, a Proposta de Ementa Constitucional (PEC) nº 398/2001, idealizada pelo deputado Djalma Paes (PSB/PE), que tinha a finalidade de alterar o art. 6º da CF/88, para adicionar o saneamento ambiental, a fim de

torná-lo direito social. Contudo, a PEC foi arquivada em 2007, em virtude da não reeleição do proponente.

Em meados do ano de 2010, tramitou no Senado Federal a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 7 /2010, de iniciativa do Senador Renato Casagrande (PSB/ES) que tinha por objetivo modificar o art. 6º da CF/88, para nele inserir "o acesso à água e ao saneamento básico" como direitos sociais. A PEC em questão também foi arquivada em virtude do final da legislatura.

No ano de 2015, foi apresentada novamente a Câmara dos Deputados, a PEC nº 93/2015, de autoria Deputado Raimundo Gomes de Matos (PSDB/CE), para inserir uma nova redação ao art. 6º da CF/88, com o intuito de tornar o saneamento básico um direito social. Após parecer positivo da Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), em julho de 2017, aguarda-se a pela fase de deliberação.

Para Ribeiro (2015, p. 243), "o reconhecimento do saneamento básico como direito fundamental é questão de *lege ferenda*(relativa a uma lei a ser elaborada)." Logo, para que o saneamento básico seja reconhecido expressamente como direito social é necessário voltar os olhos para o clamor da sociedade e de fato, atender as demandas da população.

### 4.6 A LEI DO SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO

A Lei Federal nº 11.445/2007, é a principal norma jurídica sobre saneamento básico no Brasil. Fruto de discussões que duraram aproximadamente duas décadas, reafirma os postulados constitucionais e enaltece o saneamento básico como fator essencial a vida sadia e também regulamenta os princípios legais para a provisão do saneamento básico.

Para Sousa et al (2015, p. 106), a "Política Federal de Saneamento Básico é o conjunto de regulamentações elaboradas pela União. Nela estão inseridos os programas (planos, projetos e ações) desenvolvidos por órgãos federais." O art. 3º da Lei 11.445/2007, define saneamento básico um conjunto de serviços, infraestruturais e instalações operacionais de esgotamento sanitário, abastecimento de água, limpeza e manejo de resíduos sólidos, e manejo de águas pluviais urbanas. (BRASIL. 2007).

O art. 2º da Lei nº 11.445/2007, estabelece os princípios fundantes da Política Federal de Saneamento Básico:

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

- II integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- III abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- IV disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado
- V adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
  - VII eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- IX transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

- XI segurança, qualidade e regularidade;
- XII integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.
- XIII adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água. (BRASIL, 2007).

Dentre os princípios listados acima, destacam-se, como mais importantes, a universalização do acesso e a integralidade da oferta dos serviços como os mais importantes quando se trata dos déficits do saneamento no país.

Segundo Carvalho e Adas (2012), por universalização entende-se como sendo expansão dos serviços para a população desprovida de serviços de saneamento, e a integralidade seria oferta conjunta e contínua de todos os componentes do saneamento básico para satisfazer as necessidades da população. Ademais, o conceito de universalização foi desenvolvido no item 4.3 deste trabalho.

No que tange a proteção ambiental, observa-se quatro princípios da Política Federal de Saneamento Básico, sendo: a incorporação de métodos e técnicas adequadas às especificidades locais pelos serviços de saneamento básico; a eficiência e sustentabilidade econômica como essencial; a utilização de tecnologias apropriadas aliadas a capacidade de pagamento do usuário; e a implementação de políticas de saneamento para proteção ao meio ambiente e gestão sustentável dos recursos hídricos (BRASIL, 2007).

Nota-se que os princípios da Política Federal de Saneamento Básico se vinculam com o direito à saúde disposto no art. 196 da CF/88. Assim, o art. 2º da Lei 11.445/2007, enfatiza que um dos princípios para a provisão do saneamento básico é a promoção de saúde com a finalidade de melhoria da qualidade vida (BRASIL, 2007).

A própria Lei nº 8.080/1990, que dispõe sobre a promoção da saúde, em seu art. 3º, registra que são condicionantes e determinantes da saúde, bem como o bem estar físico, mental e social, a alimentação, moradia, meio ambiente, trabalho, acesso à renda, educação, atividade física, transporte, lazer e a outros bens e serviços imprescindíveis e, por fim, ao saneamento básico. Assim, temos que:

A ausência do serviço público de saneamento básico acarreta danos de ordem ambiental, pois não há tratamento adequado do esgotamento sanitário, o que ocasiona o surgimento de fossas sépticas; a destinação do lixo é inadequada, implicando os depósitos de lixo a céu aberto; e a não absorção das águas pluviais acaba por resultar em enchentes (LAHOZ; DUARTE, 2015, p. 338)

Segundo Milaré (2007), a política nacional de saneamento básico é também uma política ambiental, pois protege o meio ambiente e a vida. Nesse sentido, Sousa et al, (2015. p. 107) observa que "o desenvolvimento dos serviços de saneamento básico não pode se furtar à promoção de saúde. Pois o saneamento básico é um conjunto de medidas para conservação do meio ambiente e a prevenção de doenças."

O art. 2°, X, da Lei 11.445/200, destaca e conceitua o controle social como sendo um conjunto de mecanismos que garantem à sociedade a participação nos processos de formulação de políticas para o saneamento básico (BRASIL, 2007). Pelo fato do Brasil ser signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos é reconhecida a participação popular nos processos de fiscalização e controles de suas atividades (Sousa et al, 2015, p.107).

Em que pese à legislação sobre saneamento básico, ainda suscita-se dúvida sobre a titularidade dos serviços de saneamento nas regiões metropolitanas e aglomerados urbanos. Segundo Sousa et al (2015), "a divergência apóia-se na Constituição Federal que delega responsabilidade aos estados em casos similares, e ao mesmo tempo afirma que os municípios são os titulares dos serviços de interesse local como o saneamento básico", uma vez que o município é o titular nos demais casos com relativa autonomia administrativa apoiada na CF/88.

Considera-se titular do serviço de saneamento básico o ente que presta, autoriza ou concede, regulamenta, fiscaliza e fixa os direitos para a prestação dos serviços. (Sousa et al, 2015, p. 107). Já o prestador pode ser tanto uma empresa pública ou privada e até mesmo mista, a qual é atribuída à responsabilidade para a execução, a operação e a manutenção dos serviços de saneamento.

A Lei nº 11.445/2007 ao normatizar a titularidade traz em seu bojo a diferença entre políticas públicas e os planos de saneamento básico. A definição de políticas públicas é posta

a partir do modelo jurídico-institucional e é trazida no bojo do art. 9º da referida lei, como segue:

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

- I elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;
- II prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;
- III adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
  - IV fixar os direitos e os deveres dos usuários:
- V estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3o desta Lei;
- VI estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais (BRASIL, 2007).

Para Ribeiro (2015, p. 249), o Poder Público tem por finalidade concretizar um direito, visto que o Estado Democrático de Direito não é guiado apenas pelo direito, mas também em razão do direito. Logo, as ações do Estado devem estar embasadas na vontade lei, o que se pode traduzir na expressão *ruleoflaw*.<sup>1</sup>

Segundo Ribeiro (2015, p. 249), "a expressão política pública, sempre designa uma tarefa do Estado, cuja forma não é apresentada de modo preciso, ou, ainda, que se mostra como um mero instrumento para a realização de um direito". Assim pode se constatar que

[...] a exteriorização da política pública está muito distante de um padrão jurídico uniforme e claramente apreensível pelo sistema jurídico. Isto se reflete em dúvidas quanto à vinculatividade dos instrumentos de expressão das políticas – o seu caráter cogente em face de governos e condições políticas que mudam – e quanto à justiciabilidade dessas mesmas políticas, isto é, a possibilidade de exigir o seu cumprimento em juízo (BUCCI, 2002, p. 257).

Sob a ótica jurídica, tendo em vista a justicialidade, a política pública pode ser menor em relação ao direito. Porem,

O modelo das políticas públicas não exclui o da legalidade, mas convive com ele. [...] a realização das políticas públicas deve dar-se dentro dos parâmetros da legalidade e da constitucionalidade, o que implica que passem a ser reconhecidos pelo direito – e gerar efeitos jurídicos – os atos e também as omissões que constituem cada política pública (BUCCI, 2002, p. 256).

.

Segundo Canotilho, o "ruleoflaw" tem como verdadeiro substrato o princípio da legalidade. Nessa esteira de pensamento, tem-se que um Estado que não respeita os direitos humanos ou, até mesmo, não se pauta na democracia pode muito bem existir sem o princípio "ruleoflaw". Todavia, trata-se de preceito considerado pressuposto lógico da Democracia, que se revela como verdadeira garantia contra o despotismo ao se firmar como suporte legal ao Estado Democrático de Direito. José Joaquim Gomes Canotilho, Estado de direito, op. Cit., p. 29-30.

O art. 19 da Lei nº 11.445/2007, dispõe sobre as metas que são instrumentos da política do saneamento que

Deve ser elaborado pelo titular dos serviços de forma a integrar fatores administrativos como o planejamento, os investimentos e a abrangência. A definição de metas e objetivos é condição para a elaboração dos planos, os quais devem ser planejados para um período de vinte anos com revisões quadrienais, e incorporar a universalização do acesso e a integralidade da oferta dos serviços como princípios fundamentais. É necessário que os planos dos municípios inseridos na mesma região de planejamento ou bacia hidrográfica estejam articulados (SOUSA et al, 2015, p. 108).

No ano de 2010 foi editado o decreto federal nº 7.217 que regulamenta a Lei nº 11.445/2007 e traz algumas inovações, como

a possibilidade de contratação, por parte dos titulares, de prestadores privados de serviços de saneamento, além das possibilidades de instituição da cobrança pelo uso dos serviços básicos e das penalidades aos usuários. Nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a cobrança pode ser fixada com base no volume de água consumida, e para a coleta dos resíduos sólidos a base de cobrança pode fixada considerando o volume médio coletado. Para os usuários de baixa renda, podem ser concedidos abatimentos e subsídios como garantia à universalização do acesso. Em todos os casos, a cobrança será efetuada por unidade consumidora (SOUSA ET al, 2015, p. 108).

Outra inovação trazida pelo decreto, diz respeito à obrigatoriedade da utilização dos serviços de saneamento quando disponibilizados pelo poder público. Dispõe também sobre a continuidade do serviço de saneamento e sobre a interrupção nos casos de ameaça a segurança coletiva e nos casos de inadimplemento do usuário, nessa situação, com a emissão de aviso prévio no prazo de trinta dias.

A saúde também é lembrada pelo Decreto 7.217/10, pois permite, por exemplo, que Sistema único de saúde – SUS participe na concepção das políticas e planos de saneamento básico. Além de propor a observância dos indicadores de saúde, ambiental e socioeconômico pelos titulares do serviço público de saneamento.

Um dos principais instrumentos apresentados pelo Decreto 7.217/10 diz respeito ao controle e a participação social para efetivação dos serviços de saneamento básico. A participação social e o controle social, conforme art. 34 do Decreto 7.127/10 devem ser realizados por meio das audiências públicas, das consultas públicas, das conferências municipais (BRASIL, 2010).

A participação popular no processo decisório permite "[...] um formato mais democrático e menos particularista ao problema da ligação entre instâncias técnicas e administrativas" (AVRITZER, 2005, p. 590). Para Aguiar (2011, p. 12), novos grupos com

participação ativa são criados através de organismos de controle participativo para aquisição de conhecimentos técnicos.

Segundo Habermas (2006, p. 413), existe "[...] uma dimensão epistêmica na formação da vontade política e nos processos de tomada de decisão". Ou seja, os processos políticos deliberativos buscam o aprendizado cooperativo e soluções coletivas para problemas de interesse comum. (Aguiar 2011, p. 12). Assim,

Considerar a influência da participação da sociedade no processo de formação, implementação e avaliação das políticas públicas é de reconhecida importância, notadamente daquelas cujo alcance a amplas camadas sociais, como é o caso do saneamento, se torna essencial à promoção da qualidade de vida (AGUIAR 2011, p. 13).

Heller (2006, p. 841) afirma que: "[...] um requisito para o bom êxito do serviço e um imperativo democrático, ou seja, uma demanda legítima de uma sociedade democrática, que determina a abertura de canais para a participação do cidadão".

Enfim, o saneamento básico é uma política pública essencial para a realização dos direitos sociais reconhecidos pela CF/88. O problema se instaura na ineficácia da norma jurídica diante das políticas públicas e do orçamento Estatal.

# 4.7 POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA NOVA CATEGORIA JURÍDICA E SUA VERTENTE PROGRAMÁTICA

O controle judicial das políticas públicas se tornou um tema espinhoso para o direito e seus doutrinadores ao considerar sua possibilidade e seus limites. É evidente que existe uma inversão de papéis nos poderes, visto que a concepção das políticas públicas é de competência do Poder Executivo, respeitando as regras impostas pelo Poder Legislativo. Assim, em tese, o Poder Judiciário ao sentenciar em prol da efetivação de direitos sociais age de forma imprópria. (BUCCI, 2006, p. 22).

A discussão da efetivação das políticas públicas está profundamente relacionada com o direito e seus institutos, uma vez que

O debate judicial sobre aplicação de políticas públicas é o que se revela mais intrinsicamente jurídico, porque é onde se leva ao limite a questão da vinculatividade, isto é, o poder de coerção da norma jurídica, em relação ao direito, em especial aos direitos sociais. E nesse debate se revela, como em nenhum outro, a característica ontologicamente particular dos direitos sociais, cuja implementação justifica que se considere que o seu surgimento define um novo paradigma no cenário jurídico (BUCCI, 2006, p. 22).

Nesse contexto, nasce no âmago da teoria do direito a possibilidade de se entender a política pública como uma nova categoria jurídica ou apenas como resultante da reorganização de categorias integrantes da tradicional ordem jurídica. (Bucci, 2006, p. 23).Por outro lado, também é relevante a questão jurídico-institucional decorrente da separação dos poderes, visto que a política pública é considerada um programa governamental.

A doutrina jurídica encontra grande dificuldade em estabelecer uma definição sobre o conceito de políticas públicas, o professor Fabio Comparato, numa tentativa de estabelecer uma conceituação, aduz que

A primeira distinção a ser feita, no que diz respeito à política como programa de ação, é de ordem negativa. Ela não é uma norma, ou seja, ela se distingue nitidamente dos elementos da realidade jurídica, sobre os quais os juristas desenvolveram a maior parte de suas reflexões, desde os primórdios da iurisprudentiaromana. Este ponto inicial é de suma importância para os desenvolvimentos a serem feitos a seguir, pois tradicionalmente o juízo de constitucionalidade tem por objeto, como é sabido, normas e atos. Mas se a política deve ser claramente distinguida das normas e dos atos, é preciso reconhecer que ela acaba por englobá-lo como seus componentes. É que a política parece, antes de tudo, como uma atividade, isto é, um conjunto organizado de normas e atos tendentes à realização de um objetivo determinado. O conceito de atividade, que é também recente na ciência jurídica, encontra-se hoje no centro da teoria do direito empresarial (em substituição ao superado "ato de comércio") e constitui o cerne da moderna noção de serviço público, de procedimento administrativo e de direção estatal na economia. A política, como conjunto de normas e atos, é unificada pela sua finalidade. Os atos, decisões ou normas que a compõem, tomados isoladamente, são de natureza heterogênea e submetem-se a um regime jurídico que lhes é próprio. De onde se seque que o juízo de validade de uma política – seja ela empresarial ou governamental – não se confunde nunca com o juízo de validade das normas e dos que a compõem. Uma lei editada no quadro de determinada política pública, por exemplo, pode ser inconstitucional sem que esta última ou seja. Inversamente, determinada política governamental, em razão da finalidade por ela perseguida, pode ser julgada incompatível com os objetivos constitucionais que vinculam a ação do Estado sem que nenhum dos atos administrativos, ou nenhuma das normas que a regem, sejam, em si mesmos inconstitucionais. (COMPARATO, 1997, p. 353-354).

Para Bucci (2006), existe a possibilidade de que determinada política pública possa ser julgada inconstitucional, por desobediência ou descumprimento de mandamentos constitucionais.

Por outro lado, podemos entender as políticas públicas como norma jurídica, visto que a lei tem por característica a generalidade e abstratividade. Diferentemente das leis, as políticas, não traduzem essas qualidades, uma vez que são concebidas para a consecução de finalidades determinadas. Tal entendimento é corroborado pelos ensinamentos de Ronald Dworkin,(2002. p. 90), que os "princípios são proposições que descrevem direitos; políticas (*policies*) são proposições que descrevem os objetivos".

O conceito defendido por Dworkin é originário de sua crítica ao positivismo jurídico, no qual buscava demonstrar que a resolução de questões jurídicas, na maioria das vezes, considerava somente a utilização das regras jurídicas. Em seu livro *Levando os Direitos a Sério*, Dworkin descreveu as questões relativas as regras, princípios e políticas.

(...) quando advogados raciocinam sobre ou questionam direitos ou obrigações, particularmente nos casos difíceis em que nossos problemas com esses conceitos parecem mais agudos, eles usam padrões (standards) que não funcionam como regra, mas operam diferentemente como princípios, políticas(policies) e outras espécies padrões. (...) Chamo política aquele tipo de padrão que estabelece um objetivo para ser atingido, geralmente uma melhoria de caráter econômico, político ou social na comunidade (...) e princípio um padrão que deve ser observado, não porque vá proporcionar ou assegurar uma situação econômica, política ou social considerada desejável, mas porque é uma exigência de justiça, equidade ou alguma outra dimensão de moralidade (DWORKIN, 2002, p. 36-37).

Para Bucci (2006, p. 26), no caso brasileiro, o argumento apresentado por Dworkin é limitado, visto que a crítica ao positivismo está centrada na insuficiência do sistema de regras, pois os princípios e as políticas se apresentam como parâmetros para a solução dos casos difíceis.

No Brasil existe uma gama de direitos e princípios inseridos no ordenamento jurídico, portanto positivados. Logo, o problema gira em torno do critério a ser adotado para efetivação dos direitos. Assim, Bucci, (2006. p. 26), entende que "as políticas públicas atuam de forma complementar, preenchendo os espaços normativos e concretizando os princípios e regras, com vista a objetivos determinados". Não obstante, as políticas públicas seria, para o direito, uma norma especial que romperia com os atributos genéricos e abstratos da lei e dos atos jurídicos.

A discussão sobre a efetivação de políticas públicas, através da norma, alcança seu ápice quanto é voltada para as normas de cunho programático quando existe um contraste entre a finalidade com a realidade social, ou seja, conforme explana Eros Grau (2005, p. 236), "a adaptabilidade dos seus objetivos à realidade emergente".

Bucci (2006, p. 28), leciona que se considerarmos as normas programáticas como de eficácia limitada, ou seja, carente de normatividade posterior que integra sua eficácia plena, não teria aplicabilidade imediata.

José Afonso da Silva (1998, p.155), destaca o caráter vinculativo das normas de cunho programático. Reverbera o autor que "o fato de depender, de providências institucionais não quer dizer que não tenham eficácia. Ao contrário, sua imperatividade direta é reconhecida, como imposição constitucional aos órgãos públicos." Logo,

As normas programáticas teriam eficácia jurídica imediata, direta e vinculante quando; I- estabelecerem um dever para o legislador ordinário; II- condicionarem a legislação futura, com a conseqüência de serem inconstitucionais as leis ou atos que

as ferirem; III- informarem a concepção do Estado e da sociedade e inspirarem sua ordenação jurídica, mediante a atribuição de fins sociais, proteção dos valores da justiça social e revelação dos componentes do bem comum; IV – constituírem sentido teleológico para a interpretação, integração e aplicação das normas jurídicas; V- condicionarem a atividade discricionária da Administração e do Judiciário e VI – criarem situações jurídicas subjetivas, de vantagem ou de desvantagem (SILVA, 1998, p. 164).

A proibição de omissão dos Poderes Públicos é um dos efeitos da aplicabilidade das normas programáticas na efetivação dos direitos sociais. Para Bucci (2006, p. 29), em virtude da morosidade do Poder Público na iniciativa das medidas legislativas ou administrativas essenciais para implementação dos direitos sociais, seria necessário utilizar as ações constitucionais para suprir os atos omissivos e efetivar os enunciados contidos nas normas programáticas.

Logo, os direitos sociais, em que se pese o seu conteúdo programático, podem ter eficácia imediata exigindo que o judiciário se torne protagonista da efetivação desses direitos, sobretudo do direito ao acesso a sistemas de provisão de saneamento básico.

## 4.8 A IMPLEMENTAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS PELA INTERVENÇÃO DO JUDICIÁRIO

A Constituição Federal garante aos cidadãos vários direitos, sejam eles fundamentais ou sociais. Porém, na realidade, sua efetivação ocorre de maneira morosa, às vezes de modo parcial e de outras, simplesmente, são ignorados, justificando essa ausência em questões de ordem política e orçamentária.

As políticas públicas são os meios utilizados para efetivação dos direitos sociais conforme o pretendido na carta constitucional. Segundo Barboza e Kozicki (2012, p. 72), esses direitos "dizem respeito a toda a sociedade, considerada em sua forma coletiva e não apenas de garantias de direitos individuais, e por isso a necessidade de políticas macro para sua realização, dando-se conta das necessidades do povo, bem como da capacidade do Estado."

Conforme leciona Mancuso (2001, p. 730), as políticas públicas devem ser entendidas como sendo "conduta comissiva ou omissiva da Administração Pública, em sentido largo, voltada à consecução de programa ou meta prevista em norma constitucional ou legal, sujeitando-se ao controle jurisdicional amplo e exauriente".

São trazidas à baila questões imperiosas que tentam justificar o descumprimento do texto constitucional por parte do ente estatal. Observa-se que pela falta de recursos orçamentários disponíveis ou suficientes, o Estado poderia esquivar-se de planejar e

implementar políticas públicas para a satisfação dos direitos sociais. Barboza e Kozicki (2012, p. 73), explica que se esse argumento for considerado legítimo e incontestável, "tal questão não poderia ser submetida ao controle de constitucionalidade pelo Poder Judiciário, pois tratar-se-ia de questão política, reservada aos poderes eleitos pelo povo, e ainda, sob pena de violação ao princípio da separação de poderes".

Em contraposição ao argumento Estatal, Barreiro e Furtado (2015, p. 206), leciona que "diante da força normativa dos preceitos constitucionais, se houver falhas no processo de implementação de políticas públicas embasadas em direitos sociais, e essas, forem levadas ao Poder Judiciário, tem-se uma demanda legítima". Nesse condão, Barroso (2010) aduz que a "judicialização é um fato inerente à tessitura de nossa atual democracia."

Porém, persiste o discurso sobre a implementação das políticas públicas, uma vez que existe escassez de recursos públicos o que enseja maior racionalização dos gastos. (BARREIRO E FURTADO, 2015, p. 270). Frente a essa questão surgiu um dos limites jurídicos, ou seja, a judicialização e seu aspecto mais emblemático nomeado como reserva do possível.

Barboza e Kozicki (2012, p. 73), "o princípio da "reserva do possível" vem funcionando como um óbice à legitimação do Judiciário na realização dos direitos fundamentais sociais". Krell, (2002, p.52), entende que nenhum juiz é competente para decidir sobre políticas sociais que demandam gastos orçamentários.

Para Daniel Sarmento (2010), o princípio da reserva do possível possui duas dimensões: a reserva do possível fática que diz respeito à disponibilidade real de recursos econômicos e a reserva do possível que está vinculada a existência de autorização orçamentária.

Nesse entendimento, para efetivação dos direitos sociais pela via judicial, a matéria apresentaria um problema de legitimidade democrática, visto que "a concretização de direitos sociais implicaria a tomada de opções políticas em cenários de escassez de recursos" (Souza Neto, 2003, p. 44).

Logo, as políticas públicas não poderiam ser efetivadas por um poder não eleito, somente pelo Executivo e Legislativo, que são expressos pela vontade da maioria. Assim,

Não perdendo de vista a disparidade social presente no Brasil, onde a grande maioria dos direitos sociais está longe de ser usufruída pela população, deve-se questionar quem, então, tem legitimidade para definir o que seja 'o possível' na área das prestações sociais básicas, em face da composição distorcida dos orçamentos dos diferentes entes federativos, principalmente quando os recursos não foram corretamente destinados (BARBOZA E KOZICKI, 2012, p.73).

Por serem instrumentos de efetivação dos direitos fundamentais e sociais, as políticas públicas, recebem *status* constitucional, pois a própria CF/88tutela em suas linhas tais interesses, assim estão sujeitas a apreciação judicial por se tratarem de matéria constitucional. Seria um retrocesso jurídico caso não tivessem essa tratativa. Concordando com o argumento, Barboza e Kozicki (2012, p. 73), explica que "pensar o contrário seria o mesmo que o retorno ao pensamento de que a Constituição é apenas um documento político desprovido de normatividade, é algo inaceitável num Estado que se pretende ser Constitucional e Democrático de Direito."

Devido a inércia dos poderes Legislativo e Executivo em dispor sobre políticas públicas, sejam elas de saúde, de moradia ou saneamento básico, é legitima a atuação do Judiciário para garanti-las em razão da reivindicação dos destinatários dos direitos.

### Em defesa desse posicionamento temos que

A questão central é a seguinte: se considerarmos que certos direitos sociais são condições procedimentais da democracia – como fazem p.ex, Habermas, Gutmann e Thompson –, então o Judiciário, como seu guardião, possui também o dever de concretizá-los, sobretudo quanto tem lugar à inércia dos demais ramos do estado na realização dessa tarefa. Note-se bem: se o Poder Judiciário tem legitimidade para invalidar normas produzidas pelo Poder Legislativo, mais facilmente pode se afirmar que é igualmente legítimo para agir diante da inércia dos demais poderes, quando essa inércia implicar um óbice ao funcionamento regular da vida democrática. Vale dizer: a concretização judicial de direitos sociais fundamentais, independentemente de mediação legislativa, é um *minus* em relação ao controle de constitucionalidade (SOUZA NETO, 2003, p. 45).

Lopes (1994, p. 26), afirma que além dos direitos sociais mínimos as reformas sociais também são garantidas pelo Estado democrático de direito, sendo essa condição de possibilidade e eficácia legal, visto que são as situações de miserabilidade que desestabilizam a democracia. Assim, ensina Barboza e Kozicki (2012, p. 74), "cabe ao Judiciário não só garantir o *status quo*, protegendo o direito adquirido, como promover as reformas sociais ao implementar as normas de direitos fundamentais relacionadas à proteção do consumidor, defesa do meio ambiente, direito à saúde, etc.".

A grande questão paira sobre a disponibilidade recursos orçamentários para implementação dos direitos sociais como afirma (Krell, 2002, p. 54), "o condicionamento da realização de direitos econômicos, sociais e culturais à existência de 'caixas cheios' do Estado", visto que existiria uma redução da eficácia dos direitos (BARACHO JÚNIOR, 2003, p. 343).

Por se tratar de uma questão de política pública a disponibilidade de recursos para projetos de efetivação de direitos sociais não escapa da apreciação judicial. Barboza e Kozicki

(2012, p. 74), vislumbram que os direitos à saúde e à educação, por exemplo, "possuem perspectivas que permitem sua adequada realização", pois "a prestação concreta de serviços públicos precários e insuficientes, por parte dos municípios, dos estados e da União, deveria ser compelida e corrigida por parte dos tribunais" (Krell, 2002, p. 56).

Ocorreu no Brasil um caso em que o Supremo Tribunal Federal foi provocado a manifestar-se sobre a efetivação de políticas públicas na Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental de nº 45 (ADPF 45) no ano de 2004. A dita ação teve como objeto a inconstitucionalidade do veto do Presidente da República sobre o § 2º do art.55 do Projeto de Lei que se converteu na Lei10707/2003 – Lei de Diretrizes Orçamentárias –, esta violaria a Emenda Constitucional 29/2000, que versava sobre o estabelecimento de recursos financeiros mínimos para o financiamento das ações e serviços da saúde, conforme ementa abaixo:

ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. A QUESTÃO DA LEGITIMIDADE CONSTITUCIONAL DO CONTROLE E DA INTERVENÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO EM TEMA DE IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, QUANDO CONFIGURADA HIPÓTESE DE ABUSIVIDADE GOVERNAMENTAL. DIMENSÃO POLÍTICA JURISDIÇÃO CONSTITUCIONAL ATRIBUÍDA AO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL.INOPONIBILIDADE DO ARBÍTRIO ESTATAL À EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS, ECONÔMICOS E CULTURAIS. RELATIVO DALIBERDADE DE CONFORMAÇÃO DO LEGISLADOR. CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA CLÁUSULA DA "RESERVA DO POSSÍVEL". NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO, EM FAVOR DOS INDIVÍDUOS, DA INTEGRIDADE E DA INTANGIBILIDADE DO NÚCLEO CONSUBSTANCIADOR DO "MÍNIMO EXISTENCIAL". **VIABILIDADE** INSTRUMENTAL DA ARGUIÇÃO DEDESCUMPRIMENTO NO PROCESSO CONCRETIZAÇÃO DASLIBERDADES POSITIVAS (DIREITOS CONSTITUCIONAIS DE SEGUNDA GERAÇÃO) (STF, ADPF 45, Rel. Ministro Celso de Mello, DJ de 29.04.2004).

O ministro Celso de Mello entendeu em seu voto, que o descumprimento de uma norma prevista na CF/88, infere um "comportamento revestido da maior gravidade político-jurídica, eis que, mediante inércia, o Poder Público também desrespeita a Constituição, também ofende direitos que nela se fundam e também impede por ausência de medidas concretizadoras, a própria aplicabilidade dos postulados e princípios da Lei Fundamental" (STF, ADPF 45, Rel. Ministro Celso de Mello, DJ de 29.04.2004).

Para Barboza e Kozicki (2012, p. 76), o ministro em nenhum momento atribui ao STF a missão de formular e efetivar políticas públicas, uma vez que são atribuições dos poderes legislativo e executivo. Ao mencionar as atribuições do Judiciário, o ministro Celso de Mello em seu voto aduz que:

"se e quando os órgãos estatais competentes, por descumprirem os encargos políticos jurídicos que sobre eles incidem, vierem a comprometer, com tal comportamento, a eficácia e a integridade de direitos individuais e/ou coletivos impregnados de estatura constitucional, ainda que derivados de cláusulas revestidas de conteúdo programático" (STF, ADPF 45, Rel. Ministro Celso de Mello, DJ de 29.04.2004)

Para o ministro Celso de Mello, o Poder Público não pode criar obstáculos que tendem a ser "ilegítimo, arbitrário e censurável propósito de fraudar, de frustrar e de inviabilizar o estabelecimento e a preservação, em favor da pessoa e dos cidadãos, de condições materiais mínimas de existência" (STF, ADPF 45, Rel. Ministro Celso de Mello, DJ de 29.04.2004), tendo em vista a finalidade precípua do Estado de servir aos cidadãos.

Barboza e Kozicki (2012, p. 77), em analiseao julgado, corroboram com os argumentos apresentados pelo ministro do STF no sentido de que a "formulação e execução de políticas públicas dependam de opções políticas daqueles que foram eleitos pelo povo, não há uma liberdade absoluta para tomada de tais decisões, quer pelo legislador, quer pelo Poder Executivo". Logo, no caso de inércia e desrespeito a norma constitucional no que tange a tutela dos direitos sociais é justificável e legítima a apreciação da demanda pelo judiciário.

Assim,

[...] embora resida, primariamente, nos poderes Legislativo e Executivo, a prerrogativa de formular e executar políticas públicas, revela-se possível, no entanto, ao Poder determinar, ainda que excepcionalmente, principalmente nos casos de políticas públicas definidas pela própria Constituição, sejam as mesmas implementadas pelos órgãos estatais inadimplentes, cuja omissão – por importar em descumprimento dos encargos político-jurídicos que sobre eles incidem em caráter mandatório – mostra-se apta a comprometer a eficácia e a integridade de direitos sociais impregnados de estatura constitucional (STF, RE 436.996, Rel. Ministro Celso de Mello, DJ de 3.2.2006).

Enfim, o saneamento básico é um direito social fruto da construção da teoria do direito e da norma jurídica. E por ter um caráter de prestação positiva por parte do Estado pode-se de exigir o seu cumprimento pela via judicial, uma vez que a falta de políticas publicadas adicionadas a falta de recursos financeiros promovem uma seleção na sua efetivação.

No próximo capítulo, explanaremos sobre o orçamento estatal e sua importância na consecução dos sistemas de provisão de redes infraestruturais.

# 5. O ORÇAMENTO COMO INSTRUMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A concretização dos direitos sociais através das políticas públicas governamentais é uma tarefa árdua para o Estado, visto que a omissão do poder público em realizar as normas de cunho programático é justificada, quase sempre, pela falta de recursos financeiros. Em função dessa situação o orçamento se tornou o instrumento de ação do Estado em que são listados as metas a serem atingidas (Cabral, 2016, p.52).

Para Castro (2014, p. 135), "a atuação estatal por políticas públicas se pauta não somente nas chamadas liberdades públicas, mas também, na efetivação dos direitos de cunho prestacionais". O que implica em um Poder Público atuante, em reestruturação de procedimentos e investimentos de capital.

A manutenção estatal se tornou demasiadamente onerosa a que impactou diretamente nas contas públicas levando o estado escolher quais direitos estariam garantidos em face dos limites orçamentários. (Cabral, 2016, p. 53).

Para Castro (2014, p. 136), "as decisões postas no orçamento devem legitimar-se pelos valores constitucionalmente protegidos e convencerem que estão levando a sociedade para um futuro melhor".

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, especificou de forma detalhada em seu Art. 165, as leis que tratam do orçamento: as "Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão: I - o plano plurianual; II - as diretrizes orçamentárias e III - os orçamentos anuais".

O plano plurianual encontra-se no §1º do art. 165, e estabelece as diretrizes, objetivos e metas da administração pública no que tange as despesas de capital e outras relativas aos programas de duração continuada, além de contemplar um período de quatro anos.

Dessa forma, Cabral (2016, p. 55), entende que o plano plurianual tem exerce um papel singular nas questões de planejamento do governo, uma vez que limita os investimentos para que não ultrapasse mais de um exercício financeiro.

Castro (2014, p. 136), compreende que é do plano plurianual que "se extrai a tônica do planejamento que permeia o orçamento. São consignados, de forma regionalizada, os objetivos e metas relativas a programas de duração continuada".

A lei de diretrizes orçamentárias elenca as prioridades que motivam a elaboração do projeto de lei orçamentária anual (Castro, 2014, p. 136), ou seja, "traça as metas e prioridades

da Administração Pública Federal, de acordo com o plano plurianual, e orienta a elaboração da lei orçamentária anual" (Cabral, 2016, p. 55).

A lei orçamentária anual responsável pelo orçamento fiscal (receita e despesa) de todos os poderes da União e de toda administração pública direta e indireta. Para Castro (2014, p. 136), no projeto de lei orçamentária anual aduz que para o exercício seguinte devem estar alocados todos os recursos pertinentes a projetos e programas a serem executados em curto prazo.

Assim sendo, Castro (2014, p. 136), ensina que por "possuir caráter fundamentalmente político a decisão de gastar exige a disponibilização de instrumentos destinados a ouvir a população, de forma que as leis orçamentárias sejam o reflexo daquilo que a sociedade espera". Sobre a temática Gustavo Amaral expõe questões atinentes a elaboração do orçamento

Como atos administrativos, as escolhas políticas relativas ao orçamento também deveriam ser realizadas conforme este processo de modo a garantir transparência e democratização ao sistema. Não obstante, a modificação trazida pela Emenda Constitucional n. 19, de 1998, ao caput do art. 37 da Constituição parece estar longe de ter sido compreendida e aproveitada em sua plenitude, pois o que se vê são decisões tomadas à distância e com total desconhecimento do jurisdicionado. O Min Lewandowski, em prefácio à obra de Sabbag (2007, p. XII), afirma mostrarse urgente que a sociedade participe das escolhas orçamentarias e protagonize o processo de planejamento, pois a extraordinária concentração de poder no Executivo soma-se à subalternidade do parlamento e ambas produzem, no meio de formas e aparências, déficit democrático sem precedentes (AMARAL, 2010, p. 93)

Logo, se tem um dever de transparência e publicidade, uma vez que o administrador público é obrigado a prestar contas de suas atividades a sociedade sob pena de intentar em crime de responsabilidade.

Castro (2014, p.137), entende que o orçamento legítimo só é possível em atenção ao princípio democrático, assim, "a atuação parlamentar deve ser efetiva e independente, ou seja, o processo legislativo não pode ser visto como um instrumento ratificador dos projetos executivos e nem tampouco um local de negociação das emendas parlamentares". Sobre essa perspectiva Celina Souza ensina que:

O papel do congresso como co-decisor na alocação de recursos federais foi restaurado com a redemocratização e a Constituição de 1988. Com a Constituição de 1988, o Congresso readquiriu a prerrogativa, eliminada no regime militar, de propor emendas ao projeto de lei orçamentária encaminhado pelo Executivo. Com a redemocratização, o poder do Congresso também foi ampliado pelo fato de os Presidentes eleitos não possuírem base partidária suficientemente forte que lhes garanta uma maioria governista, o que os obriga a buscar apoio, não só em outros partidos, mas também em grupos ou em indivíduos mais comprometidos, afirma-se,

com demandas fisiológicas e paroquiais, do tipo *porkbarrel*, do que com interesses nacionais (SOUZA, 2003, p.142).

Nos municípios, a negociação de verbas se torna mais evidente, já que os vereadores concentram seus esforços em suprir interesses paroquiais, se eximindo de participar ativamente da elaboração do planejamento municipal, o que torna o processo de elaboração deficiente de representação popular.

A situação exposta é embasada na teoria da escolha pública e em parte da teoria da escolha racional onde são encontradas as principais interpretações sobre orçamento público. Para essas teorias os representantes do povo são auto interessados racionais, ou seja, suas escolhas são pautadas nas preferências individuais. (Souza, 2003, p. 137). O cerne dessas teorias orçamentárias está vinculado à política do clientelismo ou paroquialismo, uma vez que o "incentivo para que um parlamentar opere uma política paroquial ele tem a oportunidade de cobrar votos na próxima eleição". (Souza, 2003, p.137).

A fase de execução orçamentária, prevista na CF/88, não prevê nenhum dispositivo, que impeça a execução da Lei Orçamentária Anual por parte do Poder Executivo, ou seja, existe apenas um limite dos gastos do governo, o que por sua vez, não o obriga a executar o orçamento. (Castro, 2014, p. 138).

A justificativa para inexecução do orçamento é pautada na necessidade de balancear os gastos do governo com a arrecadação tributária, uma vez que o orçamento, no Brasil, é considerado autorizativo, ou seja, o Poder Executivo recebe autorização para realizar determinadas despesas, porém não se obriga a realizá-las. Souza (2003, p. 144), entende que "as decisões sobre a efetiva liberação de recursos consignados no orçamento ocorrem no Executivo e no governo federal, e não no Legislativo".

O governo constrangido a produzir crescentes superávits primários tem realizado contingenciamentos preventivos, logo após a liberação do orçamento, ignorando dispositivos da Lei de Responsabilidade Fiscal e obrigando os órgãos públicos a executarem apenas parte das despesas aprovadas no orçamento. (CASTRO, 2014, p. 138)

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000) traz em seu bojo dispositivos propensos a combater o contingenciamento de despesas, uma vez que essas somente poderiam ocorrer em caso de ameaça as metas de resultado primário ou nominal conforme dispõe o art.5°, I da referida lei e também por insuficiência de receitas apuradas bimestralmente conforme consta no art. 9°.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Porkbarrel na literatura brasileira significa fisiologismo e/ou clientelismo, estando associado a paroquialismo ou localismo.

Assim, Cabral (2016, p. 56), entende que a Lei de Responsabilidade Fiscal atribui aspectos jurídicos a questões orçamentárias desprezadas pelos estudos econômicos. Assim,também, institucionaliza o equilíbrio orçamentário.

# 5.1 A DISCRICIONARIEDADE DO ADMINISTRADOR PÚBLICO NO PLANEJAMENTO DO ORÇAMENTO

O dispêndio de recursos públicos é resultado da ação discricionária do administrador estatal, visto que a decisão de gastar é fundamentalmente política (Oliveira, 2013, p. 319), assim são definidas as prioridades de cada governo.

O orçamento público, segundo Cabral (2016, p. 56),engloba a questão da materialização dos direitos fundamentais, sobretudo os direitos sociais, como educação, saúde, moradia, dentre outros, com vistas a priorizar as políticas públicas em razão da limitação orçamentária. Nesse contexto,

A efetivação dos direitos fundamentais e democráticos pressupõe a escolha dos instrumentos e a liberação de verbas para o atendimento e realização das políticas públicas. O atendimento dos interesses básicos da sociedade pressupõe a tomada de uma decisão política de gasto. Este é, essencialmente, uma deliberação política, isto é, fundada na conveniência e oportunidade do interesse público. Como os recursos são finitos, a arte de bem administrar pressupõe a boa decisão na escolha (OLIVEIRA, 2013, p. 329).

Logo, dada a escassez de recursos públicos, a decisão discricionária deve visar a necessidade e o interesse público (Cabral, 2016, p. 57). Assim, o administrador público, de forma subjetiva, não pode estabelecer prioridades, visto que sua atuação é limitada pelas normas constitucionais(Torres, 2014, p.138).

A Constituição Federal de 1988 priorizou algumas áreas para vinculação dos recursos orçamentários o que por sua vez, diminuiu a atuação discricionária do administrador público. A educação e a saúde receberam tratamento especial conforme consta nos artigos 212 e 198, § 2º da CF/88, conforme abaixo:

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino (BRASIL, 1988).

Art.198, § 2º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre [...] (BRASIL, 1988).

Tais normas são exceções ao princípio da não vinculação da receita tributária, disposta no art. 167, IV, da CF/88,

Art. 167, IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde e para manutenção e desenvolvimento do ensino, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2°, e 212, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8°, bem como o disposto no § 4° deste artigo.

Logo, Cabral (2016, p. 58), aduz que "as políticas públicas de concretização dos direitos sociais envolvem uma cadeia decisória longa e muitas vezes decisões trágicas, pois na medida em que uma área é atendida, outra deixa de receber recursos".

Contudo, não basta uma boa administração de recursos financeiros, visto que no Brasil o orçamento é motivo de disputas políticas sem qualquer preocupação pelo interesse público, como leciona Harada:

No Estado moderno, não mais existe lugar para orçamento público que não leve em conta os interesses da sociedade. Daí por que o orçamento sempre reflete um plano de ação governamental. Daí, também, seu caráter de instrumento representativo da vontade popular; o que justifica a crescente atuação legislativa no campo orçamentário. Por oportuno, cumpre lembrar que, lamentavelmente, entre nós, o orçamento, longe de espelhar um plano de ação governamental, referendado pela sociedade, tende mais para o campo da ficção. Tanto é assim que a União já ficou duas vezes sem orçamento aprovado, como resultado de divergências entre o Parlamento e o Executivo em torno de algumas prioridades nacionais, sem que isso tivesse afetado a rotina governamental. Vige entre nós a cultura do desprezo ao orçamento, apesar de, ironicamente, existir uma parafernália de regras e normas, algumas delas de natureza penal, objetivando a fiel execução orçamentária (HARADA,2009, p. 58).

Assim, a execução do orçamento está adstrita ao critério da Seletividade Hierárquica das Políticas, uma vez que o orçamento não é vinculativo e encontra a mercê da discricionariedade do administrador público.

#### 6. RESULTADOS

Os resultados obtidos após o tratamento dos dados dos setores censitários relativo aos anos de 2000 e 2010, demonstraram, tanto no caso brasileiro quanto no amazônico similaridades no que se refere a as redes de provisão de infraestrutura básica. Já no cenário intraurbano, utilizou-se do estudo de caso para subsidiar os resultados.

A correlação de Pearson foi utilizada para verificar o grau de associação entre as variáveis do presente do estudo, a fim de se demonstrar a relação existente entre renda per capita domiciliar justada e as redes de provisão.

# 6.1 A INSUFICIÊNCIA DO SANEAMENTO BASICO BRASILEIRO ENTRE 2000 E 2010

O Brasil vivenciou, entre 1995 e 2011, um processo de investimento em saneamento básico. Foram utilizados como fonte de financiamento os recursos onerosos e não onerosos. Nesse período representavam R\$ 40 milhões e R\$ 19 milhões, respectivamente. (Plansab, 2015).

O PAC, lançado em 2007, destinou R\$ 170,8 bilhões para o setor social e urbano, dos quais forma previstos R\$ 40 bilhões para investimentos em saneamento básico. Foram destinados R\$ 14 bilhões em esgotamento sanitário e R\$ 7,9 bilhões me abastecimento de água (Plansab, 2015).

Em 2010, conforme Plansab (2015), foi lançado o PAC 2 com a finalidade de elevar o nível de investimentos em infraestrutura urbana e social. Nesse programa foram previstos R\$ 45,1 bilhões de investimentos em saneamento básico. Foram investidos R\$ 12,5 bilhões em esgotamento sanitário e R\$ 6,5 bilhões me abastecimento de água.

Logo, aparamente, os investimentos nos municípios seguem uma lógica de hierarquização da seletividade na provisão de redes infraestruturais de saneamento, deduzido pela análise realizada de forma desagregada em nível inframunicipal levando em conta a unidade, não o município, mas o setor censitário. Com o objetivo de se estabelecer uma relação entre as variáveis utilizou-se o Coeficiente da Correlação de Person que é uma medida de grau de associação linear entre duas variáveis conforme descrito no Capítulo 5, item. 5.11, e suas respectivas classificações.

Os números apresentados para o Brasil, entre os anos de 2000 e 2010 (tabelas 8 e 9), revelam um cenário urbano resultante das políticas públicas desenvolvimentistas implantada

nas décadas anteriores caracterizada pela concentração de renda e pela insuficiência de serviços de provisão de redes infraestruturas. Concomitantemente, as normas constitucionais e infraconstitucionais que guarnecem os direitos sociais são limitadas em função das próprias políticas públicas e do orçamento governamental.

Analisados os dados, através a correlação de Pearson, deparou-se com um nível baixo de associação negativa, no ano de 2000, e que se torna moderada em 2010, entre as variáveis proporções de domicílios pobres e renda, o que revela, de forma aparente, que existindo um aumento de renda haverá um decréscimo no número de domicílios pobres.

Para Crespo e Gurovitz (2002), a pobreza está relacionada com a distribuição desigual da renda, logo as pessoas pobres seriam aquelas encontradas em situações piores no quesito distribuição de renda em relação aos de melhores situações.

Porém, Hoffmann (1998), entende que não existe uma regra especial para a definição de individuo em situação de pobreza, visto que, nas palavras de Araújo, Alves e Bessaria (2013, p. 253), "isso ocorre porque é de acordo com o nível de renda que se estabelece a condição de vida do indivíduo, tais como acesso a serviços de saúde, educação, alimentação e lazer".

Segundo Hamasaki (2003), a situação de pobreza ocorre devido ao desenvolvimento desproporcional:

Parte considerável da população brasileira não foi beneficiada com oportunidades que lhes permitissem desenvolver capacidades e liberdades na realização de direitos que são considerados universais, como de ter acesso à educação, à saúde, de ter participação política, de ter um emprego e renda que lhes proteja da fome e da exclusão social (Hamasaki, 2003, p. 18-19).

Segundo, Araújo, Alves e Bessaria (2013, p. 253), o Brasil não é considerado um país pobre ou escasso de recursos, o problema é a sua distribuição, sendo necessária uma revisão no modo de aplicação e distribuição.

No que tange a distribuição e aplicação dos recursos para satisfação dos direitos sociais encontra-se no orçamento o instrumento adequado, porém a sua forma de composição e execução demandam melhoramentos para alcançar as finalidades instituídas em políticas públicas.

Para Souza (2005, p. 159), o destino dos recursos, provenientes do orçamento público, é o pagamento dos juros da dívida e consequentemente o adimplemento dos acordos com os credores nacionais e internacionais.

O comprometimento de parte do orçamento para adimplemento das obrigações repercute na eficácia das normas jurídicas que garantem o direito ao saneamento básico e

também nas políticas públicas governamentais, uma vez que estas são correspondentes a uma prestação positiva, por parte do Estado, que depende de dispêndio de recursos financeiros.

Sobre os resultados dos dados analisados, verificou-se uma positiva associação significativa entre os variáveis índices de provisão de redes infraestruturais de saneamento e domicílios com abastecimento de água, relação esta, que não sofreu alterações significativas entre os anos de 2000 e 2010 (tabelas 8 e 9). Segundo Borja (2014, p. 434), o acesso universal aos sistemas de provisão no Brasil é um desafio, pois os déficits atestam o atraso do país na tutela de direitos sociais básicos como água, esgoto e resíduos sólidos.

Segundo Peixoto (2009), um dos motivos que contribuem para o insucesso da universalização de acessos aos serviços públicos de saneamento básico está relacionado com o financiamento e suas diversas fontes e formas de alocação de recursos como, por exemplo, a subvenção, subsídios com recursos orçamentários próprios, desonerações fiscais e tributarias etc.

Para Borja (2014, p.436), a postura da política fiscal e tributária vigente no país é incompatível com um serviço essencial, pois os encargos diretos e indiretos afetam os seus custos. A desoneração nos encargos tributários no Programa Integração Social - PIS e Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - (Cofins) e sobre o lucro (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSSL e Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ) reduziriam os custos dos serviços em até 20% (Peixoto, 2009).

Borja (2014, p. 436), entende que direcionamento dos investimentos públicos atesta os projetos de políticas públicas a serem executadas pelo governo. Assim, o orçamento estatal deveria disponibilizar uma maior parcela de recursos para a implementação as redes de provisão de infra estrutura básicas.

Destaca-se, também, a relação produzida entre os variáveis domicílios com esgotamento sanitário e proporção de domicílios pobres correspondente a um grau de associação negativa moderada, tanto para o ano de 2000 quanto para o ano de 2010. Vislumbra-se que, na medida em que são implementados os serviços de esgotamento sanitário, haverá diminuição dos domicílios pobres.

Saiani (2013, p. 799), explica que existe "um aumento da probabilidade de acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto à medida que a renda domiciliar per capita aumenta". Outra possibilidade elencada pelo autor diz respeito aos acessos a esgotamento sanitário em virtude da capacidade distinta de pagamento existente entre os domicílios.

Os dados analisados apresentaram, para os anos de 2000 (tabela 8) e 2010 (tabela 9), uma associação positiva entre os variáveis índices de provisão de redes infraestruturais de saneamento analisado em face dos domicílios com esgotamento sanitário. É evidente que quanto maior o índice de acesso maior será o número de domicílios servidos de esgotamento sanitário.

Para Galvão Junior (2009, p.548), "diversos são os fatores que explicam o déficit dos serviços de água e esgoto no país. Entre eles, destaca-se a fragmentação das políticas públicas e a carência de instrumentos de regulação".

O déficit de acesso a sistemas de saneamento básico é mais acentuado nos domicílios com menor renda, o que caracteriza uma desigualdade sob a ótica inter-regional, renda familiar e localização do domicílio. Segundo o PNAD (2005) o acesso aos serviços de esgotamento sanitário tem menor cobertura, principalmente quando comparada as regiões brasileiras, visto que o Sudeste possui 77,4% de cobertura por redes de esgoto, enquanto as regiões Nordeste, Sul e Norte têm, respectivamente, 27%, 25,9% e 4% de cobertura.

Segundo Galvão Junior (2009, p. 551), a desigualdade da distribuição de acessos de esgotamento sanitário nas regiões brasileiras segue o mesmo padrão da renda, uma vez que a população que percebe mais de 20 salários mínimos tem 76,6% de acesso às redes de esgoto, mais do que o dobro das famílias com menos de 2 salários mínimos.

Logo, os domicílios com maiores índices de conectividade as redes de provisão de infraestrutura urbana são contemplados com esgotamento sanitário. Contudo, dispor de serviços de esgoto, com áreas cobertas por redes, não significa os acessos que foram universalizados. Isso, segundo Galvão Júnior (2009, p. 552), "além das questões relativas à qualidade e à continuidade dos serviços, o acesso à infraestrutura é muitas vezes limitado pela falta de capacidade de pagamento das tarifas pela população". Assim é necessário que existam políticas públicas com o viés redistributivista para alocar os recursos financeiros nas várias faixas sociais.

A correlação explanada entre domicílios pobre e índices de provisão de redes para os anos de 2000 e 2010, sendo esta uma correlação negativa moderada, pode ser explicada através do critério da seletividade. Segundo Saiani (2013, p.800), "a desigualdade de acesso em função da renda domiciliar também poderia ser uma decorrência da existência de uma seletividade hierárquica das políticas (SHP) voltadas para o setor". Para Marques (2000), essa hipótese sociológica, afirma que algumas políticas seriam adotadas com intuito de beneficiar as camadas sociais mais ricas, e posteriormente os demais cidadãos.

Saiani (2013, p. 801), entende que o custo de ligação as redes de água e esgoto, dificulta o acesso dos mais pobres aos serviços, uma vez que esses aspectos estão interligados a questão da renda do indivíduo.

Contudo, o problema do acesso aos serviços de saneamento básico não repousa somente nas questões custos, pois é necessário analisar as condições de demanda e oferta dos mesmos. Assim sendo, a disponibilidade de acesso as redes de provisão seria oportunizado por essas condicionantes:

Pelo lado da oferta, deve-se considerar o que explicaria a presença das redes de água e de esgoto ou dos sistemas de coleta de lixo nos domicílios. Por se tratar de um setor em que a provisão pública é predominante, aspectos políticos também devem ser considerados. Pelo lado da demanda, deve-se analisar o que faria os domicílios, existindo a provisão dos serviços, optarem ou não pela adesão a eles. Se o acesso é explicado por condicionantes da demanda e da oferta dos serviços, o mesmo pode ser dito em relação à desigualdade de acesso. Deve-se apontar, primeiramente, que esta pode decorrer da própria capacidade desigual dos domicílios de pagarem pelos serviços. Tal argumento, contudo, não pode ser considerado como a única explicação para o problema, uma vez que os serviços não são cobrados em grande parte dos domicílios, e são adotados mecanismos de subsídios cruzados em diversas localidades (SAIANI, 2013, p. 667-668).

No período estudado e de posse dos resultados da correlação, pode-se verificar, de forma empírica, o grau de associação existente entre saneamento básico e direitos sociais. Estes estão num patamar de dependência mútua, uma vez que o direito em si, não é suficiente para impor ao Estado o cumprimento de sua prestação positiva ao implementar as redes de provisão, sendo necessária a consecução de políticas públicas voltadas para o materialização da norma jurídica.

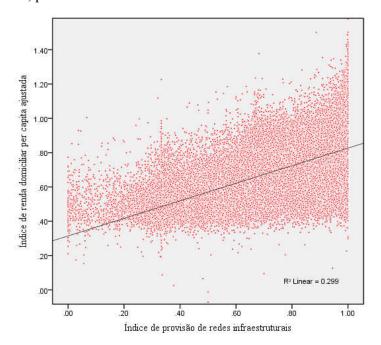
Em que pese às normas constitucionais garantirem os direitos sociais, que tem status de direitos fundamentais, conforme entendimento do STF, a implementação destes se encontram prejudicados em virtude da escassez de políticas públicas governamentais com caráter de universalizar os acessos de saneamento básico e domicílios, além do mais o cerne da questão se estende, também, a limitação do orçamento e do discurso jurídico sobre a reserva do possível, que funciona como obstáculo para efetivação das políticas públicas pelo poder judiciário, conforme discutido no item 4.8 da pesquisa.

O orçamento, também, se constitui como elemento implementador de políticas públicas para saneamento básico, porém no caso brasileiro, o mesmo é apenas autorizativo, ou seja, não pode-se obrigar o administrador público a gastá-lo. Logo, existe discricionariedade no ato emanado pelo administrador público, o que, de certa forma, podem implicar na contenção de recursos para criar e ampliar as redes de provisão de infraestrutura básica, uma vez implantadas, essas podem contribuir para a diminuição do número de domicílios pobres.

O grau de associação das variáveis da pesquisa também pode ser explicado pela Seletividade Hierárquica das Políticas, discutida no item 3.4. Ainda que o orçamento seja escasso o Estado ainda realiza implementação de redes de saneamento básico, através de suas políticas públicas, respeitando os direitos sociais consagrados na CF/88. Porém, esses direitos são materializados em locais estruturados e com alto valor imobiliário, ou seja, existe uma seletividade hierárquica em favor dos domicílios ricos em detrimento dos mais pobres. O trabalho em tela detectou tal situação, ou seja, quanto maior o índice de provisão de redes de infraestrutura, maior será a renda do domicílio

Logo, os dados extraídos da correlação apresentaram uma pequena melhora entre os anos de 2000 e 2010, levando-se em consideração o aumento da população e o maior número de setores censitários no último período.

**Gráfico 1:** Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários, para o ano de 2000, para o Brasil.



Fonte: o autor

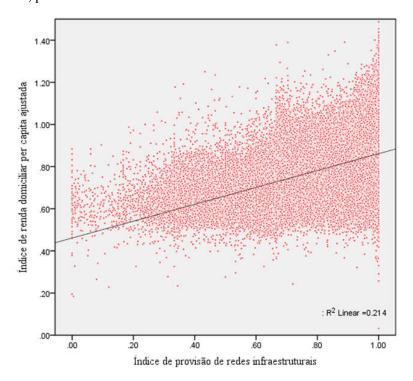
Tabela 8: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2000, para o Brasil.

	. Renda per capita	% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
RENDA PER CAPITA	1							
% DOM. C/ ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REDE GERAL OU DE POÇO	,147**	1						
% DOM. C/ BANHEIRO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA REDE ESGOTO OU FOSSA	,327**	,302**	1					
% DOM. C/ LIXO COLETADO	,225**	,370**	,498**	1				
PROPORÇÃO DOMICÍLIOS POBRES (P0)	-,242**	-,336**	-,422**	-,510**	1			
GINI	,399**	-,120**	,023**	-,146**	,164**	1		
ÍNDICE DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA AJUSTADA	,839**	,281**	,506**	,418**	-,465**	,192**	1	
ÍNDICE DE PROVISÃO DE REDES INFRAESTRUTURAIS DE SANEAMENTO	,330**	,542**	,908**	,776**	-,537**	-,063**	,547**	1

<sup>\*\*.</sup> A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração do autor

**Gráfico 2:** Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários, para o ano de 2010, para o Brasil



Fonte: o autor

Tabela 9: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2010, para o Brasil.

	Renda per capita	% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
Renda per capita	1							
% Dom. C/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	,111**	1						
% Dom. C/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	,297**	,243**	1					
% Dom. C/ lixo coletado	,156**	,313**	,334**	1				
Proporção domicílios pobres (p0)	-,569**	-,243**	-,519**	-,365**	1			
Gini	-,194**	-,152**	-,185**	-,211**	,504**	1		
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	,860**	,198**	,436**	,289**	-,851**	-,509**	1	
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	,299**	,514**	,926**	,593**	-,557**	-,236**	,463**	1

<sup>\*\*.</sup> A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração do auto

## 6.2 DISPARIDADE NO SANEAMENTO DA AMAZÔNIA LEGAL EM 2000 E 2010

Os investimentos em saneamento básico realizados na região Norte, entre 1995 e 2011, onde está localizada a Amazônia legal, foram estimados em R\$ 536 mil em recursos onerosos e R\$ 2,3 milhões em recursos não onerosos.

Entre 2003 e 2011, foram desembolsados R\$ 1,8 milhões em recursos onerosos, para a região Norte. Já de recursos não onerosos foi desembolsado o montante de R\$ 2,08 milhões para a região Amazônica.

Percebe-se pela análise dos dados que, aparentemente, existe um processo de seletividade hierárquica no que tange as redes de provisão infraestruturaisde saneamento.

Os resultados pertinentes a Amazônia Legal, nos anos de 2000 e 2010 (tabelas 10 e 11), revelaram uma situação similar ao Brasil no mesmo período, porém com menor número de setor censitário, de contingente populacional e renda inferior.

A proporção de domicílios pobres na Amazônia Legal, e sua relação com renda per capita, apresenta um grau de associação negativo moderado, o que pode ser explicado pela desigualdade na distribuição de renda.

Segundo Diniz (2007, p. 4), a "Amazônia brasileira reproduz duas características da desigualdade e pobreza no Brasil", ou seja, no Brasil existem muitos pobres em razão da concentração de renda. A situação aventada pode ser justificada pelo período desenvolvimentista, idealizado pelo governo, instituído na Amazônia na metade do século XX.

Assim, o crescimento econômico da Amazônia de perpetuou de forma desequilibrada e desigual gerando concentração de renda em determinadas localidades. (Cardoso, 2011).

No ano de 2000 (tabela 3), a renda auferida por domicílios era de R\$ 147,63, enquanto a renda brasileira média era estimada em R\$246,42, esses fatores contribuíram para o empobrecimento dos domicílios da Amazônia ocasionado pela distribuição desigual da renda, o que, aparentemente, seria uma das justificativas da correlação negativa entre essas variáveis.

Já no ano de 2010 (tabela 4), a renda perquirida pelos domicílios era de R\$ 547,34, enquanto a renda média nacional girava em torno de R\$ 781,38, uma quadro similar ao ano de 2000, com a manutenção da distribuição da renda de forma desigual motivando o aumento do número de domicílios pobres, na Amazônia Legal. Tal situação ensejou uma correlação negativa moderada entre as variáveis renda e domicílios pobres, ou seja, aparentemente, o aumento do número de domicílios pobres está associado a diminuição da renda.

Sobre a relação existente entre as variáveis renda per capita e domicílios com esgotamento sanitário constatou-se que existe um grau de associação positiva baixa. No ano de 2000 (tabela 3), apenas 44% dos domicílios da Amazônia Legal eram serviços de esgotamento sanitário, sendo que aqueles domicílios com maior renda per capita teriam maior probabilidade de acesso aos serviços de saneamento.

Já no ano de 2010 (tabela 4), em que pese o aumento populacional e da renda per capita, além do número de setores censitários, constatou-se que 40% dos domicílios eram providos de serviços de esgotamento sanitário. Logo, o aumento da renda per capita, aparentemente, oportunizaria o maior número de domicílios com acesso a esgotamento sanitário.

No que concerne o grau de associação das variáveis proporção de domicílios pobres e domicílios com esgotamento sanitário, obteve-se uma correlação negativa baixa no ano de 2000 (tabela 10) e uma correlação negativa moderada para 2010 (tabela 11)

Assim, caso exista aumento na proporção de domicílios pobres, haverá redução no número de domicílios com acesso a esgotamento sanitário. Com a redução do percentual dos domicílios com esgotamento de 44%, em 2000 (tabela 3), para 40%, em 2010 (tabela 4), pode-se observar o aumento de no número de domicílios pobres.

O grau de relacionamento existente entre as variáveis índice de renda domiciliar per capita ajustada e domicílios com esgotamento sanitário, para os anos de 2000 e 2010, apresentou uma correlação positiva moderada, ou seja, o aumento de uma pode ocasionar o aumento da outra.

No ano de 2000 (tabela 3), o índice de renda domiciliar per capita ajustada foi estimado em 67%, enquanto o de 2010 (tabela 4), alcançou a casa dos 76%, o que ocasionou uma cobertura de 44% e 40%, respectivamente, do número de domicílios com esgotamento sanitário.

A relação existente entre as variáveis de índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento e domicílios com esgotamento sanitário, apresentou uma correlação positiva muito alta, tanto para ao ano de 2000, quanto para o ano de 2010. Logo, com a majoração dos domicílios com acesso a esgotamento sanitário possivelmente haverá aumento do índice de conectividade.

Os índices de provisão para Amazônia legal, nos anos de 2000 e 2010, foram de 70% e 75% respectivamente, para um percentual de 44% e 40% de domicílios com esgotamento sanitário. Os percentuais expressam, também, a falta de efetividade governamental em não implementar os direitos sociais garantindo na CF/88 e a posteriori os legislados em matéria

infraconstitucional. As políticas públicas na Amazônia com a intenção de propiciar o crescimento econômico, além de pouco planejada, não se preocuparam com a questão do acesso a água, coleta de lixo e esgotamento sanitário.

A amplitude de aplicação e da eficácia da norma constitucional é interrompida pela prática estatal de regular a injeção de recursos em sistemas de provisão respaldado no discurso da reserva do possível e da limitação orçamentária.

Os resultados obtidos mostram que a não efetivação dos direitos sociais, através de políticas públicas, contribuem para aumento dos domicílios pobres sem cobertura universal dos serviços de saneamento básico, o que, por sua vez, enseja na participação do judiciário, como protagonista no processo, para que os direitos sociais sejam reconhecidos e implementados.

A questão orçamentária, mais uma vez, surge para explicar ausência de implantação de redes de provisão de infraestruturais em virtude da limitação do orçamento governamental com vistas a enaltecer o princípio da reserva do possível. Nesse, viés, o Estado deveria implementar as políticas públicas após análise do caso concreto e considerando a necessidade, a distributividade de recursos e eficácia dos serviços, uma vez que o Poder Público se encontra limitado economicamente.

Contudo, o orçamento é um mero instrumento de planejamento de cunho autorizativo que não contem qualquer obrigatoriedade em gastar o que foi previsto, sobretudo com saneamento básico. Tal situação pode ser explicada pela teoria da Seletividade Hierárquica das Políticas, discutida no item 3.4, em que o pouco que o estado realiza na implementação de serviços de saneamento básico está direcionado aos domicílios que possuem maior renda, consequentemente os domicílios mais pobres não beneficiados, essa prática induz a especulação imobiliária nos locais mais estruturados.

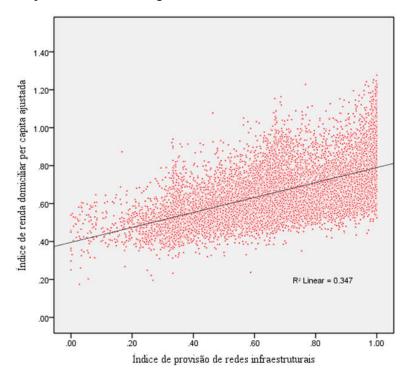
O grau de relacionamento existente entre as variáveis índice de provisão de redes infra estruturais e o índice de renda domiciliar per capita ajustada exprime uma correlação positiva moderada, tanto para o ano de 2000 quanto para o ano de 2010.

Nesse contexto, foi encontrado um percentual de 67% e 76% para o índice de renda domiciliar per capita ajustada, para 2000 e 2010, respectivamente, além do índice de provisão de redes estimado em 70% e 75% respectivamente. Aparentemente, o aumento do índice de renda per capita ajustada está relacionado com o aumento do índice de provisão de redes.

Enfim, Amazônia Legal, em virtude da ineficiência das políticas públicas governamentais, pela limitação orçamentária e pela ineficácia das normas jurídicas, vem

sofrendo as consequência de um crescimento urbano desordenado capitaneado pela falta de acesso as redes provisão de infraestrutura básica.

**Gráfico 3:** Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários, para o ano de 2000, para a Amazônia Legal



Fonte: o autor

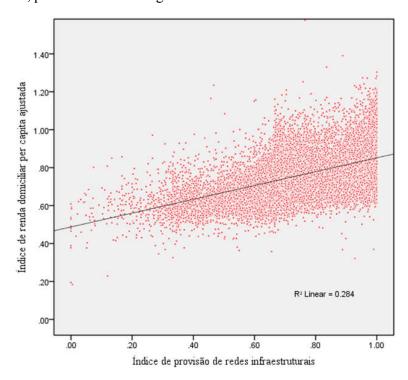
**Tabela 10:** Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2000, para a Amazônia Legal.

	Renda per capita	% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
Renda per capita	1							
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	,211**	1						
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	,377**	,245**	1					
% Dom. c/ lixo coletado	,352**	,393**	,508**	1				
Proporção domicílios pobres (p0)	-,288**	-,286**	-,331**	-,543**	1			
Gini	,307**	-,169**	-,020 <sup>*</sup>	-,186**	,241**	1		
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	,859**	,337**	,462**	,538**	-,486**	,063**	1	
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	,424**	,551**	,852**	,846**	-,506**	-,138**	,589**	1

<sup>\*\*.</sup> A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração do aut

**Gráfico 4:**Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários, para o ano de 2010, para a Amazônia Legal



Fonte: o autor

Tabela 11: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitários, para o ano de 2010, para a Amazônia Legal

	Renda per capita	% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
Renda per capita	1							
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	,121**	1						
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	,302**	,117**	1					
% Dom. c/ lixo coletado	,215**	,310**	,267**	1				
Proporção domicílios pobres (P0)	-,561**	-,289**	-,407**	-,466**	1			
Gini	-,222**	-,219**	-,178**	-,311**	,531**	1		
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	,748**	,263**	,411**	,433**	-,884**	-,569**	1	
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	,333**	,482**	,858**	,652**	-,550**	-,306**	,533**	1

 $<sup>\</sup>ensuremath{^{**}}.$  A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração do autor

#### 6.3 O CENARIO INTRAURBANO MARABAENSE ENTRE OS ANOS 2000 E 2010

O município de Marabá/PA é conhecido pela sua privilegiada localização geográfica, entres os estados do Tocantins e Maranhão, além de ser firmar como um polo migratório, que ocasionou o desenvolvimento urbano e econômico da localidade.

Fundada em 05 de abril de 1913, a cidade de Marabá, situada no sudeste Paraense exerce papel importante no contexto regional, visto que está localizada em uma posição estratégica, entre os rios Itacaiúnas e o Tocantins.

Contudo, o extrativismo vegetal foi precursor para o desenvolvimento econômico do município, principalmente com o descobrimento do caucho, valorizado no mercado internacional, fator que intensificou o processo migratório para região (Rodrigues, 2010, p.68).

Para Rodrigues (2010, p. 71), Marabá exerceu papel importante como entreposto comercial para onde se deslocava caucheiros, comerciantes, vaqueiros, camponeses, atraídos pelo trabalho, o que contribuiu para o crescimento da cidade como centro comercial regional.

Porém, mesmo com todo fluxo migratório advindo de outras regiões, nas primeiras década do século XX, pouco mudou no que se refere as condições de moradia, ou seja, havia no vilarejo a presença de pequenos casebres improvisados, que indicavam uma vida precária da população local (Velho,1981, p.42).

Com a queda nas exportações de borracha e sua redução de preço no mercado mundial trouxe um período de estagnação econômica para a região (Corrêa, 1987), consequentemente houve enorme despovoamento na cidade de Marabá. (Rodrigues, 2010, p. 79).

Surgiu, então, na década de 1920, o extrativismo de castanha, que com aumento da demanda no mercado contribuiu para o aquecimento do comercio de Marabá (Velho, 1981). Tal falto contribui para formação e consolidação das oligarquias locais responsáveis pelas transformações da cidade (Rodrigues, 2010. p.80).

Já na década de 1950, existiam algumas atividades urbanas, com a presença de estaleiros, olarias, oficinas mecânicas e também duas fábricas de sapatos (Dias, 1958, p.403).

No que tange a energia elétrica, a cidade era iluminada por querosene comprado de Belém e entregue por embarcações que faziam o trajeto entre as duas cidades, logo após, foi implantada a usina a vapor e posteriormente em 1954, o motor a diesel. (Dias, 1958, p.408).

Em relação ao abastecimento de água, nesse período, não havia sistema público de abastecimento, sendo água para consumo retirada dos rios sem qualquer tipo de tratamento.

Na década de 1970, houve uma intensa modificação no processo de urbanização em virtude das políticas governamentais para popular e instigar o crescimento na região amazônica.

A abertura das rodovias (PA-70 e a Transamazônica), impactaram positivamente a cidade de Marabá, sobretudo em relação a mão de obra para coleta de castanha e agropecuária (Carvalho et al., 1977).

Nesse período, Marabá, experimentou um intenso crescimento populacional. Segundo dados do IBG, em 1970 a população era de 24.474 habitantes e subiu para 59.881 em 1980. O censo de 1991, mostrou que a população de Marabá saltou de 59.915 para 122,231 habitantes.

O aumento populacional foi motivado pelas redes tecnopolíticas, como as redes rodoviárias, de transportes, elétricas, de comunicações e urbana (Becker,1991), decorrentes de ações estatais e também dos investimentos no setor industrial, além da expansão de atividades extrativistas e agropecuária que forma determinantes para estruturação da cidade Marabá.

Entre os anos de 1980 e 1990, Marabá se torna base logística da mineradora VALE, que, segundo Rodrigues (2010, p.112), "exerceu papel importante como agente estruturador do território e como indutor de dinâmicas econômicas e demográficas para sub-região sudeste do Estado do Pará."

Nesse contexto, Rodrigues (2010, p.112), explica que "Marabá se tornou uma "cidade corporativa", ou seja, espaço de fluidez das atividades econômicas modernas com vias a atender as novas demandas do mercado local, regional e extra regional".

Em razão desse novo status, Marabá sofreu uma grande expansão na estrutura urbana, em função do aumento da frota de veículos, das ocupações do solo urbano e das atividades comerciais com vista a atender as demandas.

Atualmente, Marabá, é formada por cinco núcleos urbanos, Marabá Pioneira, Nova Marabá, Cidade Nova, São Félix e Morada Nova, com os mais diversos tipos de problema de infraestrutura urbana, como falta de água tratada, esgotamento sanitário, coleta de lixo e energia elétrica.

Fato que torna a cidade de Marabá um objeto fértil para a pesquisa sobre sistema de provisão de saneamento básico.

#### 6.3.1 O Caso Marabá

O município de Marabá, situado no sudeste paraense, é cortado pelos rios Itacaiúnas e Tocantins, sendo, o entroncamento destes, um cartão postal que envaidece a população local. Sua área é estimada em 15.092,268 km², em que contém cinco distritos urbanos, interligados pelas rodovias BR-222, BR-230 e PA-150, além de contar com aeroporto, estação ferroviária e o potencial hidrográfico é explorado para navegação fluvial.

A população do município, segundo o Censo Demográfico do IBGE, em 1970 era 24.474 habitantes. Em razão dos programas governamentais de desenvolvimento da Amazônia intensificou-se o fluxo migratório e a em 1980 a população local cresceu mais que o dobro, chegando ao patamar de 59.881 habitantes (IBGE, 1980). A mesma dinâmica ocorreu na década posterior, e em 1991 a população marabaense era estimada em 123.668 (IBGE, 1991). Com a recessão que assolou o país na década de 1990, a população aumentou de forma razoável chegando em 2000 168.020 habitantes (IBGE, 2000) e num ritmo mais intenso que a década anterior, a população atingiu 233.669 no ano de 2010 (IBGE, 2010).

O PIB per capita (Tabela 12), segundo o IBGE (2013), no município de Marabá, em 2000, foi estimado em R\$ 3.405,38 por habitantes, sendo a média nacional do mesmo período R\$ 6.946,34 por habitantes. Fato interessante é que nos anos de 2005, 2006 e 2007 o PIB p*er capita* alcançou os patamares de R\$ 13.042,34, R\$ 15.032,51 e R\$ 17.977,83 por habitantes respectivamente, superando a média nacional do período estimada em R\$ 12.686,60, R\$ 14.056,26 e R\$ 15.991,55 por habitantes. Em 2010, o PIB per capita foi parametrizado em R\$ 15.246,07 por habitantes, sendo inferior à média nacional avaliada em R\$ 19.763,93 por habitantes.

Tabela 12: PIB Per capita de Marabá e média nacional. 2000 a 2010.

ANO	MARABÁ / PA	MÉDIA NACIONAL
2010	R\$ 15.246,07 /hab.	R\$ 19.763,93 /hab.
2009	R\$ 15.174,36 /hab.	R\$ 16.917,62 /hab.
2008	R\$ 17.977,83 /hab.	R\$ 15.991,55 /hab.
2007	R\$ 15.032,51 /hab.	R\$ 14.056,26 /hab.
2006	R\$ 13.042,34 /hab.	R\$ 12.686,60 /hab.
2005	R\$ 10.629,23 /hab.	R\$ 11.658,12 /hab.
2004	R\$ 9.771,69 /hab.	R\$ 10.839,81 /hab.

2003	R\$ 6.528,88 /hab.	R\$ 9.610,94 /hab.
2002	R\$ 4.828,28 /hab.	R\$ 8.462,45 /hab.
2001	R\$ 4.763,71 /hab.	R\$ 7.553,61 /hab.
2000	R\$ 3.405,38 /hab.	R\$ 6.946,34 /hab.

Fonte: Deepask

Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano (2010), a renda per capita do município de Marabá, conforme tabela 13, subiu de R\$ 380,81 no ano de 2000 para R\$ 527,86 em 2010, equivalente a uma taxa média anual de crescimento de 3,32%. Houve também, redução das pessoas pobres, aquelas que auferiam renda per capita inferior a R\$ 140,00 (agosto/2010), ou seja, entre 2000 e 2010, houve uma redução de 23,53% conforme tabela abaixo.

Tabela 13: Renda, Pobreza e Desigualdade - Município - Marabá - PA

	2000	2010
Renda per capita	380,81	527,86
% de extremamente pobres	16,64	10,34
% de pobres	38,88	23,53
Índice de gini	0,62	0,58

Fonte: PNUD, Ipea e FJP

Em relação à habitação, o Atlas de Desenvolvimento Humano (2010), retrata que houve uma melhorias nos índices entre os anos de 2000 e 2010, conforme é demonstrado abaixo Tabela 14):

Tabela 14: Indicadores de Habitação - Município - Marabá - PA

	2000	2010
% da população em domicílios com água encanada	48,18	91,19
% da população em domicílios com energia elétrica	87,74	96,84
% da população em domicílios com coleta de lixo	66,28	87,39

Fonte: PNUD, Ipea e FJP

O Plano diretor municipal, Lei 17.213 de 2006, em obediência ao Estatuto das Cidades (Lei 10257/2001), prevê me seu Art. 2°, I, estipula que o município tem como princípios

fundamentais: Proporcionar aos cidadãos acesso a direitos e a políticas públicas voltadas para a promoção de consolidação de uma sociedade mais justa, fazendo com que a propriedade cumpra com sua função social (MARABA, 2006).

Nota-se que o município na forma da lei coaduna com os mandamentos constitucionais. O instrumento, ainda, prevê no Art. 4°, II, os objetivos do município: Elevar a qualidade de vida da população urbana e rural, particularmente no que se refere à saúde, à educação, à cultura, ao meio ambiente, às condições habitacionais, e de infraestrutura e aos serviços públicos, de forma a promovera inclusão social reduzindo as desigualdades que atingem diferentes camadas da população e distritos do Município de Marabá (MARABÁ, 2006).

Nos arts. 76 e 77 do plano diretor o município demonstra a necessidade de se implementar o saneamento ambiental, que contempla o abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos. O próprio Estatuto das Cidades faz referência em seu Art. 2º sobre as questões de saneamento ambiental e infraestrutura:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

 I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

A partir do disposto no Estatuto das Cidades é possível verificar que o município se encontra obrigado a cumprir as determinações contidas no plano diretor, porém as infraestruturas implementadas estão aquém de atender as demandas sociais.

A cidade Marabá, no ano de 2000, apresentou um cenário bem diversificado no que diz respeito aos setores censitários, principalmente quando estes são categorizados em função dos índices de renda per capita ajustada e do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento, conforme demonstrado na tabela 17, que elenca os 15 maiores e 15 menores valores os respectivos índices.

A título de exemplo o setor censitário número 63 (tabela 17, mapa 1, gráfico 5), localizado no núcleo Cidade Nova, que contem 312 domicílios, apresentou um índice de redes de provisão de 67,7% e um índice de renda per capita ajustada de 24,6%. Contudo, observase, apenas 7,1% dos domicílios são atendidos com acesso a esgotamento sanitário sendo este o que possui a menor renda domiciliar.

Conforme demonstrado no mapa 3, os domicílios tipificados como "baixo-baixo" estão localizados nos setores censitários de menor renda e estão desprovidos de redes de

saneamento básico. Tal fato induz a um critério de priorização de determinados locais em detrimentos de outros, o que, aparentemente, configura a hipótese de hierarquização seletiva das redes de provisão.

Já o setor censitário número 11, (tabela 17, mapa 1, gráfico 5), localizado no núcleo Nova Marabá, no ano de 2000, apresentou o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento de 99,5% e o índice de renda per capita ajustada alcançou 99,8%. Observou-se que nesse caso, havia 100% de cobertura de abastecimento de água e 100% de acesso ao esgotamento sanitário.

Logo, no ano de 2000 ficou evidenciado uma situação extremada, em que os domicílios com maior renda per capita ajustada tinham os melhores índices de provisão de redes infraestruturais de saneamento, sobretudo no que concerne ao esgotamento sanitário. O mapa 3, revela que os setores censitários classificados como "alto-alto", são os mais beneficiados com serviços de saneamento básico, pois estes domicílios são os que possuem maior renda per capita. Nessa situação ocorre, tendenciosamente, a seletividade hierárquica dos serviços de saneamento.

No ano de 2010, segundo o IBGE (2010), houve aumento do número de setores censitários, mas os problemas apresentados no ano de 2000 continuaram e pioraram, o setor censitário número 236 (tabela 18, mapa 2, gráfico 6), contendo 222 domicílios, apresentou um índice 22,7% para a variável provisão de redes infraestruturais de saneamento e 64,2% para renda per capita ajustada, sendo que apenas 45,5% dos domicílios eram providos por abastecimento de água e 2,7% tinham acesso a esgotamento sanitário.

Em comparação com os anos de 2000, a situação permaneceu a mesma, os investimentos em infraestrutura básica forma direcionados a alguns setores censitários, conforme demonstra o mapa 4. Visualiza-se que os setores censitários classificados como "baixo-baixo", não dispõem de acesso a redes de provisão. Num período de 10 anos não houve melhoria nos locais de baixa renda, acredita-se que em função da seletividade hierárquica tais domicílios não são contemplados com saneamento básico.

Já no setor censitário número 200 (tabela 18, mapa 2, gráfico 6), com 156 domicílios no ano de 2010, apresentou um índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento estimado em 98,8% e o índice de renda per capita ajustada 82,2%, sendo que 100% dos domicílios tinham acesso a água e 99,4% eram servidos por esgotamento sanitário, configurando a hipótese de quanto maior a renda do domicilio maior será o acesso aos sistemas de saneamento básico.

O mapa 4, demonstra que os setores censitários, classificados como "alto-alto", são beneficiados com redes de provisão em razão da maior renda. Nota-se, que num período de 10 anos os investimentos em saneamento básico foram direcionados para esses setores censitários. Logo, o orçamento municipal, aparentemente, direcionado aos domicílios que possuem maior renda, deixando de lado aqueles que realmente necessitam.

Segundo informações do Tesouro Nacional (2018), o orçamento do município de Marabá no ano de 2000, aprovado pela câmara dos vereadores foi de R\$ 60.392.299,67 e as despesas orçamentárias alcançaram o valor de R\$ 59.897.419,30. Foram gastos com saúde e saneamento os valores de R\$ 16.863.923,80 e R\$ 7.120.248,82 com habitação e urbanismo.

A distribuição do orçamento municipal de Marabá, conforme quadro 04 abaixo, ao longo da última década, se torna fato curioso, visto que a verba para o saneamento básico é ínfima diante da necessidade do município e de sua população.

Apesar de o orçamento ser um limitador das políticas públicas, ele não é vinculativo, visto que não indica onde foram aplicados os recursos. Por esse motivo é que pode ser caracterizada a presença de uma seletividade hierárquica na consecução das políticas públicas.

Os números apresentados nos orçamentos demonstram que o município disponibilizou recursos para confecção de redes de infraestrutura e até investiu, porém em locais já estruturados.

O desleixo do município de Marabá em investir em redes de infraestrutura de saneamento nas áreas carentes faz com que a população se utilize de outras maneiras para suprir a ausências destas, como por exemplos, fossas e poços artesianos.

Contudo, em Marabá, o poder público destina a verba de saneamento para os bairros em que se encontram os domicílios de maior renda, excluindo a implantação de redes de saneamento básico nas localidades mais pobres, o que acarreta desrespeito a realização dos direitos sociais insculpidos na Carta Magna.

A limitação e a não vinculação do orçamento cerceia o direito da população, sobretudo a de baixa renda, na implantação de políticas públicas, além de desobedecer as disposições contidas no Estatuto das Cidades e do Plano Diretor Municipal.

Quadro 3: Orçamento e despesas do Município de Marabá entre 2000 e 2010

ANO	Orçamento	Despesa	Saúde e Saneamento	Saneamento	Saúde	Habitação e Urbanismo	Habitação	Urbanismo
2000	60.392.299,67	59.897.419,30	16.863.923,80			7.120.248,82		
2001	68.619.490,89	69.024.751,53	17.869.279,37			7.196.819,23		
2002	90.244.898,23	83.033.361,33		2.218.774,76	18.590.525,59		15.551,22	9.356.082,96
2003	95.355.962,66	100.852.033,39		2.150.487,46	24.014.791,07		0,00	14.886.367,71
2004	121.261.069,90	121.981.578,20		0,00	25.821.077,48		29.080,00	22.395.308,39
2005	155.502.908,59	154.718.478,21		1.356.851,17	29.767.272,05		0,00	36.531.711,64
2006	165.596.099,70	159.725.059,40		1.445.698,39	35.373.138,02		510.144,22	28.565.287,50
2007	200.937.854,90	207.501.396,90		2.552.915,91	38.659.479,43		567.512,74	51.259.024,37
2008	315.743.203,80	310.119.492,60		9.040.114,10	54.545.726,03		1.598.021,89	65.013.728,72
2009	311.956.168,24	273.947.558,45		2.098.786,27	58.673.104,35		665.507,80	41.672.746,55
2010	395.991.256,49	380.221.334,73		1.634.532,20	72.556.847,64		1.415.968,89	63.496.909,79

Fonte: Tesouro Nacional – Dados Contábeis dos Municípios – Compilado pelo autor. <a href="http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais">http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais</a>. Nos anos de 2000 e 2001 as despesas com saneamento e saúde eram dispostas na mesma rubrica do orçamento, bem como as despesas com habitação e urbanis

### 6.3.2 Marabá: evidências de seletividade hierárquica

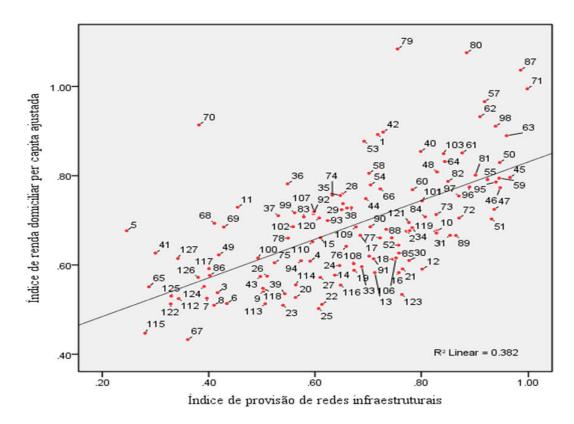
Os resultados pertinentes ao município de Marabá/PA, referente ao ano de 2000, identificaram, conforme tabela 15, que a relação existente entre domicílios com abastecimento de água da rede geral ou de poço e a renda per capita possui r=0,119, ou seja, uma correlação positiva muito baixa. Já o coeficiente, extraído, da relação domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa em relação à renda per capita foi r=0,477 o que implica numa correlação positiva moderada, ou seja, aparentemente se a renda per capita aumentar o número de domicílios com esgotamento sanitário também irá aumentar. No que tange a relação entre renda per capita e domicílios com coleta de lixo obteve-se r=0,385 que estabelece uma correlação positiva baixa. A renda per capita ainda se relaciona com a proporção de domicílios pobres (P0) e seu coeficiente é r=-0,429 estabelecendo assim, uma correlação negativa moderada, ou seja, aumento de renda e diminuição da pobreza. O índice de renda domiciliar per capita ajustada em relação a renda per capita alcançou r=0,898 o que denota uma correlação positiva muito alta. Sobre o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento em relação a renda per capita foi r=0,479 correspondente a uma correlação positiva moderada.

Na tabela 15, a relação das variáveis domicílios com abastecimento de água da rede geral ou de poço e domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa alcançou r = 0.347, o que corresponde a uma correlação positiva baixa, contudo em que pese o aumento de número de domicílios com abastecimento de água não necessariamente existe um aumento proporcional dos domicílios servidos com esgotamento sanitário. Os domicílios com abastecimento de água correlacionados com a coleta de lixo atingiu r = 0.354, ou seja, uma correlação positiva muito baixa. Contudo, na relação proporção de domicílios pobres e abastecimento de água o coeficiente r = -0.286, o significa a existência de uma correlação negativa baixa, logo, o aumento dos serviço de abastecimento de água, diminui o número de domicílios pobres. Já o índice de renda domiciliar per capita ajustada relacionado com os domicílios de abastecimento de água alcancou o coeficiente r = 0.167, que por sua vez. demonstra uma correlação positiva muito baixa. No que tange ao índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento e o os domicílios com abastecimento de água, obteve-se r =0,583, o que demonstra uma correlação positiva moderada, ou seja, com a implantação das redes de infra estrutura de saneamento básico aumenta-se o número de domicílios providos com abastecimento de água.

A análise das variáveis domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede de esgoto ou fossa correlacionada com os domicílios com coleta de lixo, conforme tabela 15, produziu r=0,450, o que corresponde a uma correlação positiva moderada, o que significa que quanto maior o número de domicílios com esgotamento sanitário maior a possibilidade de ter coleta de lixo. A relação entre domicílios com esgotamento sanitário e proporção de domicílios pobre produziu um coeficiente r=-0,454, que indica uma correlação negativa baixa, ou seja, o aumento da proporção de domicílios pobres diminui a os domicílios com banheiro e esgotamento sanitário. Já o índice de renda domicíliar per capita ajustada em relação aos domicílios com esgotamento sanitário atingiu um coeficiente r=0,608, correspondente a uma correlação positiva moderada. O índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento analisado em face dos domicílios com esgotamento sanitário apresentou um coeficiente r=0,847, que indica uma correlação positiva muito alta, ou seja quanto maior o índice de provisão de redes maior a possibilidade dos domicílios terem acesso a esgotamento sanitário.

Detectou-se, também, na tabela 15, a relação existente entre a proporção de domicílios pobres e os domicílios com lixo coletado que representa r =-0,505, classificada como correlação negativa moderada, ou seja, quanto maior os domicílios coleta de lixo menor será a proporção de domicílios pobres. Outra correlação interessante foi produzida pelas variáveis de proporção de domicílios pobres e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento que determinou r =-0,563 correspondente a uma correlação negativa moderada, ou seja, quanto maior número de domicílios pobres, menor será o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento. A variável índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento face ao índice de renda domiciliar per capita ajustada obteve r =0,618, correspondente a uma correlação positiva alta, isto é, maior renda per capita ajustada maior número de domicílios com acesso aos sistemas de provisão, conforme demonstra o gráfico 5, abaixo:

**Gráfico 5:** Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários e identificados pelo número do caso, para o ano de 2000, para o município de Marabá.



Fonte: o autor

**Tabela 15:** Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitário, para o ano de 2000, para o município de Marabá

	Renda per capita	% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
Renda per capita	1	₽ <b>` O</b>	0 × 00	0`	-		Ţ,	, <b>—</b>
% Dom. c/ abastecimento de água da rede geral ou de poço	0.119	1						
% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	,477**	,347**	1					
% Dom. c/ lixo coletado	,385**	,354**	,450**	1				
Proporção domicílios pobres (P0)	-,429**	-,286**	-,454**	-,505**	1			
Gini	,442**	-0.021	0.136	-0.056	0.099	1		
Índice de renda domiciliar per capita ajustada	,898**	0.167	,608**	,500**	-,558**	,240**	1	
Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento	,479**	,583**	,847**	,822**	-,563**	0.042	,618**	1.000

<sup>\*\*.</sup> A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração do autor

No ano de 2010 o município de Marabá/PA, conforme tabela 16, indicou a relação existente entre domicílios com abastecimento de água da rede geral ou de poço e a renda per capita na proporção de r = 0.165, ou seja, uma correlação positiva muito baixa. Já o coeficiente na relação domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa em relação a renda per capita ér = 0.298, o que implica na existência uma correlação positiva baixa, ou seja, aparentemente, se a renda per capita aumentar o número de domicílios com esgotamento sanitário também irá aumentar. No tange a relação entre renda per capita e domicílios com coleta de lixo obteve-se r = 0.361 que estabelece uma correlação positiva baixa. A renda per capita ainda se relaciona com a proporção de domicílios pobres (P0) e seu r = -0.789 estabelecendo assim, uma correlação negativa alta, ou seja, coeficiente foi de caso ocorra o aumento de renda, haverá diminuição da pobreza. O índice de renda domiciliar per capita ajustada em relação a renda per capita alcançou r = 0.936 o que denota uma correlação positiva muito alta. Sobre o índice de provisão de redes infra estruturais em relação a renda per capita o coeficiente foi de r = 0.393 correspondente a uma correlação positiva baixa.

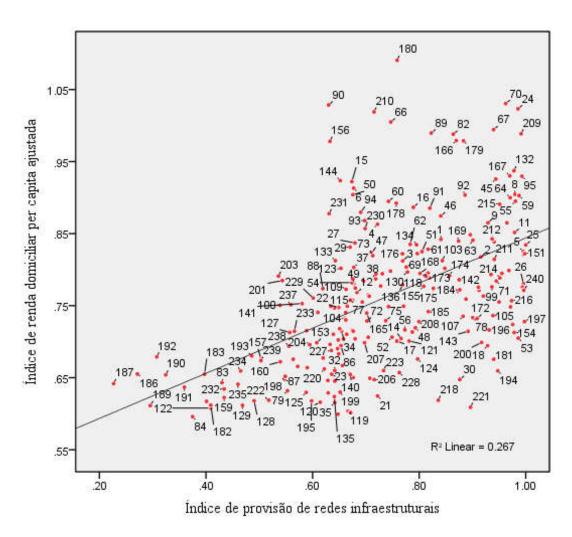
Na tabela 16, a relação das variáveis domicílios com abastecimento de água da rede geral ou de poço e domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa alcançou r = 0.112, o que corresponde a uma correlação positiva muito baixa, contudo em que pese o aumento de número de domicílios com abastecimento de água não necessariamente existe um aumento proporcional dos domicílios servidos com esgotamento sanitário. Os domicílios com abastecimento de água correlacionados com a coleta de lixo atingi r = 0.500, ou seja, uma correlação positiva moderada. Contudo, na relação proporção de domicílios pobres e abastecimento de água o foi de r = -0.352, o que corresponde a uma correlação negativa baixa, assim, caso aumente a oferta de serviço de abastecimento de água, diminuirá o número de domicílios pobres. O índice de renda domiciliar per capita ajustada relacionado com os domicílios de abastecimento de água alcançou r = 0.278, que por sua vez, demonstra uma correlação positiva baixa. No que se refere ao índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento e o os domicílios com abastecimento de água, obteve-se o coeficiente de r =0,525, o que demonstra uma correlação positiva moderada, ou seja, com a implantação das redes de infraestrutura de saneamento básico aumenta-se o número de domicílios providos com abastecimento de água.

A análise das variáveis domicílios com banheiro e esgotamento sanitário via rede de esgoto ou fossa correlacionada com os domicílios com coleta de lixo, conforme tabela 16, foi r = 0,270, o que corresponde a uma correlação positiva baixa, o que significa que quanto

maior o número de domicílios com esgotamento sanitário maior a possibilidade de ter coleta de lixo. A relação entre domicílios com esgotamento sanitário e proporção de domicílios pobres foi r = -0.414, o que indica uma correlação negativa baixa, ou seja, o aumento da proporção de domicílios pobres diminui a os domicílios com banheiro e esgotamento sanitário. Já o índice de renda domiciliar per capita ajustada em relação aos domicílios com esgotamento sanitário atingiu r = 0.354, correspondente a uma correlação positiva baixa. O índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento analisado em face dos domicílios com esgotamento sanitário apresentou um r = 0.840, que indica uma correlação positiva muito alta, ou seja, quanto maior o índice de provisão de redes maior a possibilidade dos domicílios terem acesso a banheiro e esgotamento sanitário.

Nesse contexto, na tabela 16, foi possível, ainda, detectar a relação existente entre a proporção de domicílios pobres e os domicílios com lixo coletado que indicou r =-0,554, classificada como correlação negativa moderada, ou seja, quanto maior os domicílios coleta de lixo menor será a proporção de domicílios pobres. Outra correlação interessante foi produzida pelas variáveis de proporção de domicílios pobres e o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento que determinou o coeficiente de r = -0.597 correspondente a uma correlação negativa moderada, ou seja, quanto maior número de domicílios pobres, menor será o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento. Além disso, o coeficiente da relação entre proporção de domicílios pobres e o índice de renda domiciliar per capita foi der = -0.915, correspondente a uma correlação negativa muito alta, que por sua vez, significa que caso haja aumento nos domicílios pobres o índice de renda domiciliar per capita irá decrescer. Já a relação do índice de renda domiciliar per capita ajustada e o com o índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento atingiu um coeficiente de r = 0.516, correspondente a uma correlação positiva moderada, o que implica dizer que se houver aumento na renda per capita ajustada também haverá acréscimo no número de domicílios com acesso as redes de provisão conforme ilustra gráfico 6, abaixo:

**Gráfico 6:** Representação cartesiana dos índices de renda domiciliar per capita ajustada e de provisão de redes infraestruturais de saneamento, agregados por setores censitários e identificados pelo número do caso, para o ano de 2010, para o município de Marabá.



Fonte: o autor

Tabela 16: Coeficientes de correlação entre variáveis selecionadas, agregadas por setores censitário, para o ano de 2010, para o município de Marabá.

	Renda per capita		% Dom. c/ banheiro e esgotamento sanitário via rede esgoto ou fossa	% Dom. c/ lixo coletado	Proporção domicílios pobres (P0)	Gini	Índice de renda domiciliar per capita ajustada	Indice de provisão de redes infraestruturais de saneamento
RENDA PER CAPITA	1							
% DOM. C/ ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REDE GERAL OU DE POÇO	,165*	1						
% DOM. C/ BANHEIRO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA REDE ESGOTO OU FOSSA	,298**	0.112	1					
% DOM. C/ LIXO COLETADO	,361**	,500**	,270**	1				
PROPORÇÃO DOMICÍLIOS POBRES (P0)	-,789**	-,352**	-,414**	-,554**	1			
GINI	-,443**	-,396**	-,250**	-,452***	,643**	1		
ÍNDICE DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA AJUSTADA	,936**	,278**	,354**	,505**	-,915**	-,649**	1	
ÍNDICE DE PROVISÃO DE REDES INFRAESTRUTURAIS DE SANEAMENTO	,393**	,525**	,840**	,706**	-,597**	-,452**	,516**	1.000

<sup>\*.</sup> A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades). \*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). Fonte: Elaboração do autor

Os coeficientes obtidos através da aplicação da correlação de Pearson não têm o condão de estabelecer um efeito causa/consequência, apenas estabelece um grau de relacionamento existente entre as variáveis pesquisadas no trabalho, contudo tem a intenção de subsidiar o arcabouço teórico e legal referendados nos capítulos anteriores.

Assim, como no caso Brasileiro e da Amazônia Legal, o município de Marabá/PA, apresenta problemas com a disponibilidade de acesso aos serviços de saneamento básico relacionados com a falta de políticas públicas e a limitação orçamentária municipal. O que representa um latente desrespeito pela CF/88 e pelas demais legislações que regram o tema.

Em que pese as normas constitucionais autorizarem a implementação dos direitos sociais, como, por exemplo, o saneamento básico, os municípios são os que mais sofrem com a falta de planejamento e recursos financeiros para satisfazerem as normas jurídicas, entre eles se encontra Marabá.

As políticas públicas para implementação de serviços de saneamento básico sofrem com a escassez de recursos financeiros que são limitados pelo orçamento. Apesar de existir a previsão de valores, estimado no caso de Marabá em uma média de 3% sobre o valor do orçamento,para as redes infraestruturais de saneamento, não existe a máxima aplicação destes recursos, uma vez que o orçamento tem status meramente autorizativo e está à mercê da discricionariedade do administrador público.

Em face deste contexto, a judicialização dos direitos sociais se tornaram uma constante, visto que o ente governamental não cumpre a prestação positiva de efetivação em razão da reserva do possível, que por sua vez, limita o campo de eficácia desses direitos. Dessa situação nasce a necessidade de melhor planejamento urbanístico, com vistas a implementar no município os instrumentos previstos no Estatuto das Cidades.

A cidade de Marabá apresentou vários problemas de ordem urbana, dentre eles está a questão do saneamento básico que não atinge nem a metade dos seus domicílios, sobretudo daqueles locais em que a renda dos domicílios é inferior às médias regional e nacional.

As variáveis renda per capita e os domicílios com esgotamento sanitário, apresentaram uma correlação positiva moderada em 2000, e uma correlação positiva baixa em 2010. Para esses dois períodos a renda per capita foi estimada em R\$ 142,77 (tabela 5) e R\$ 550,02 (tabela 6), respectivamente, ainda abaixo da renda per capita da Amazônia Legal.

Mesmo com o aumento da população e do número de setores censitários do ano de 2000 (tabela 5) para o ano de 2010 (tabela 6), o percentual dos domicílios que são servidos de esgotamento sanitário era de 38% e 39% respectivamente. Logo, aparentemente, o aumento

no número de domicilio com esgotamento está relacionado diretamente com o aumento da renda.

A relação existente entre a proporção de domicílios pobres e da renda per capita, apresentou-se de forma negativa moderada em 2000 (tabela 15) e de forma negativa alta em 2010 (tabela 16). Equivalentemente, se a renda per capita aumentar possivelmente haverá diminuição no número de domicílios pobres. O índice de concentração de renda, de cada ano, pode ser visualizada no mapa 2, verifica-se que os setores censitários legendados com a cor marrom escuro possuem maior renda em detrimento daqueles na cor bege que são considerados de baixa renda, ou seja, onde estão localizados os domicílios mais pobres de Marabá.

Os domicílios com esgotamento sanitário se associam com a proporção de domicílios pobres de forma negativa baixa. Na medida em que se diminui o número de domicílios pobres aumentam-se os domicílios servidos de esgotamento sanitário, visto que houve uma redução da pobreza em torno de 23,53%, entre os anos de 2000 e 2010, conforme disponibilizado pelo Atlas de Desenvolvimento Humano (2010), o que sugere um aumento do número de domicílios com esgotamento sanitário de 38% para 39%.

Já o índice de renda per capita ajustada e a renda per capita, apresentam um grau de associação positiva muito alto, tanto em 2000 quanto em 2010, o que pode-se dizer que aumento da renda per capita influi no aumento do índice de renda per capita ajustada. O mapa 1, demonstra os índices de renda per capita ajustada, podemos visualizar que os maiores índices estão localizados na áreas de cor marrom escuro, já os menores índices se localizam nas áreas de cor bege, ou seja, por exemplo, no núcleo cidade nova, novo horizonte e belo horizonte se localizam os melhores índices de renda per capita ajustada.

O índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento e o número de domicílios com esgotamento sanitário apresentou uma correlação positiva muito alta nos anos de2000 e 2010. Pode-se dizer que aumento de uma variável implica no crescimento da outra. O índice de provisão foi de 66% em 2000 (tabela 5) e 73% em 2010 (tabela 6) e os de domicílios com esgoto foram de 38% e 39% respectivamente.

Já o índice de renda domiciliar per capita ajustada e sua relação com índice de provisão de renda, estabeleceram uma correlação positiva alta em 2000 e uma correlação positiva moderada em 2010.

Verificou-se que no município de Marabá existe a incidência da Seletividade Hierárquica das Políticas, uma vez que, o acesso a redes de provisão se encontra localizados nas regiões de maior renda, enquanto a população de baixa renda não possui acesso a esses serviços.

A Folha 26 (mapa 1), localizada no núcleo Nova Marabá, é um exemplo, o referido local possui água encanada, coleta de lixo, esgotamento sanitário e asfalto, tal região possui alta concentração de renda, motivo pelo qual recebe várias melhorias. A contrário senso, existem locais como o bairro Araguaia (mapa 1) em que não existe a acesso a esses serviços de saneamento básico.

A situação em tela revela a falta de políticas públicas com intuito de minimizar os impactos causados pela ausência de rede de provisão, principalmente nos domicílios localizados em áreas não privilegiadas, chamadas também de informais.

A própria análise dos dados revelou a associação existente entre o índice de renda domiciliar per capita ajustada, que era de 47% em 2000 e de 76% em 2010, em virtude do aumento da renda média domiciliar no último período analisado, elevou o índice de provisão de infraestrutura, demonstrando que não há dissociação entre essas variáveis e que o aumento de uma beneficia o crescimento da outra.

As Figuras 3 e 4 mostram os resultados da análise da autocorrelação espacial local, (Moran LISA), destacando os indicadores Índice de renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários e o Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento dos setores censitários, para setores censitários urbanos de Marabá (PA), para os anos de 2000 e 2010 com resultados semelhantes, ou seja, autocorrelação do tipo "alto-alto" e "baixo-baixo" em grupos muito semelhantes de setores censitários. Evidenciando a seletividade hierárquica na provisão de redes infraestruturais de saneamento de saneamento uma vez que os domicílios situados nos setores censitários de maior renda aparentemente estão servidos de acesso as redes de provisão.

No ano 2000 (mapa 3), percebe-se que as áreas que dispõe de acesso aos serviços de saneamento básico são aquelas classificadas como "alto-alto", ou seja, todas cuja renda é elevada.

Fato interessante, é que no ano de 2010, apesar dos novos setores censitários e dos investimentos em saneamento básico, o acesso as redes de provisão continuam sendo disponibilizados aos domicílios de maior renda per capita ajustada.

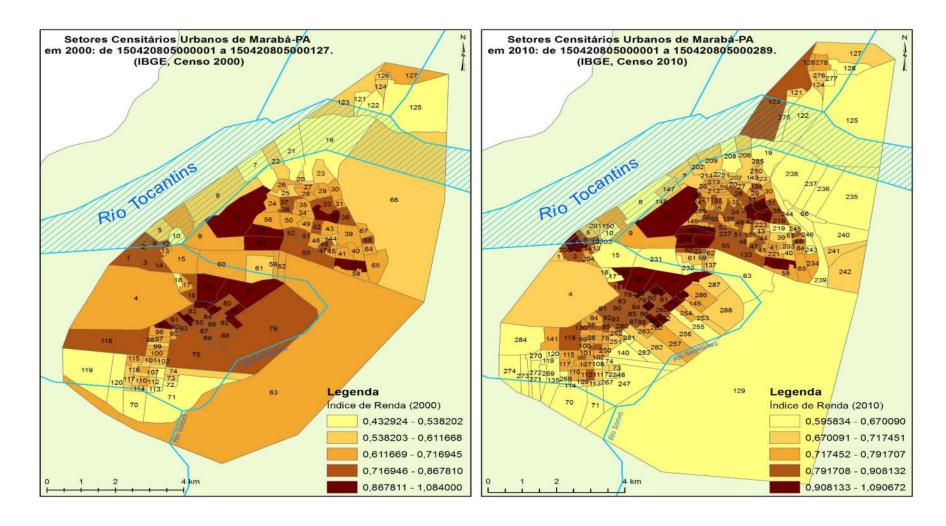
Assim, aparentemente existe um critério de prioridade nos investimentos públicos que não disponibilizam acesso aos domicílios classificados como "baixo-baixo", uma vez que estes ainda se encontram na mesma situação. Tal contexto pode ser explicado pela Seletividade Hierárquica das Políticas.

Ao seguir tônica da Amazônia Legal, o município de Marabá, se insere no quadro da desigualdade na distribuição de renda, o que por sua vez eleva o número de domicílios pobres e consequentemente agrava o déficit de infraestrutura básica. As riquezas da região, como extrativismo mineral e a agropecuária, que geram retornos significativos a título de *royalties* e tributos, não são investidos em prol de melhoramentos urbanísticos.

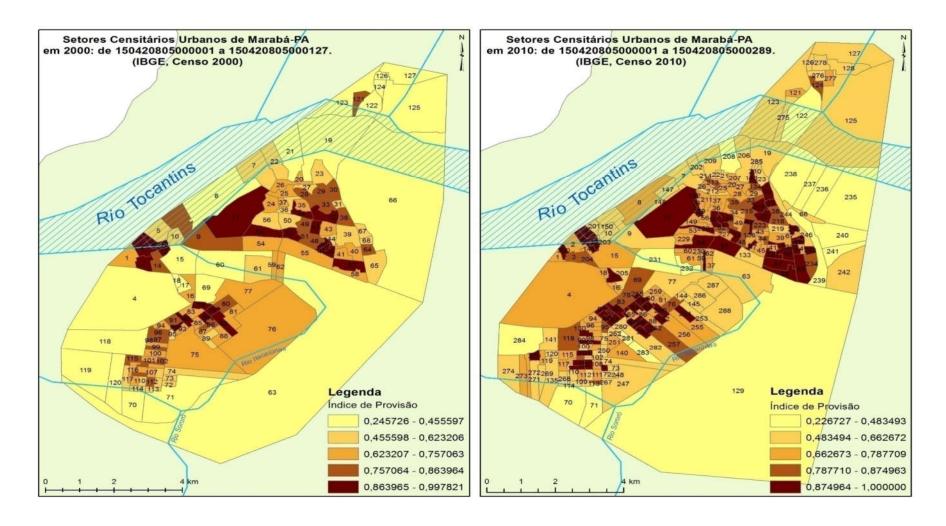
Adicionalmente, deve-se levar em conta que os valores dos coeficientes de determinação (R²) 0,299; 0,214; 0,347; 0,284; 0,382; e 0,267 apresentados nos gráficos 1, 2, 3, 4,5 e 6 poderiam indicar, a um leitor menos atento, impossibilidade do demonstração, por meio de inferências estatísticas, da existência a hierarquização de seletividade da provisão de redes infraestruturais de saneamento de saneamento quando relacionada com o Índice de renda domiciliar per capita ajustada. Uma conclusão precipita, pois como se pode observar nas figuras 3 e 4 há elevada autocorrelação espacial entre estes índices, nestes casos, como ensina Almeida (2012), o coeficiente de determinação não reflete a dimensão da causalidade entre os índices ou variáveis a analisadas, para o que seria necessário a realização de tratamento estatístico que se utilizasse de modelos de regressão espacial e não os de regressão linear como as das quais resultaram os coeficientes de determinação mencionados.

Logo, é necessário que o município reorganize seu planejamento orçamentário com vistas a atender a demanda por serviços de saneamento básico, via políticas públicas, e assim satisfazer o mandamento constitucional, ou seja, os direitos sociais, ali prescritos. A ampliação das redes de provisão não deve ser pensada como custo efetivo do poder público e sim como instrumento preventivo para coibir futuras despesas com a saúde.

**Figura 1:** Representação cartográfica do índice de renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários urbanos de Marabá (PA), anos 2000 e 2010.



**Figura 2:** Representação cartográfica do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento dos setores censitário urbanos de Marabá (PA), anos 2000 e 2010.



**Tabela 17:** Setores censitários urbanos, Marabá (PA), com maiores e menores valores do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento, 2000.

Número do caso	Setor censit.	Saneam.(*)	Renda (**)	Total domic.	Abast. água %	Atend. saneam. %	Coleta de lixo %
5	63	0.677	0.246	312	0.516	0.071	0.151
115	19	0.447	0.280	233	0.674	0.073	0.094
65	8	0.551	0.288	219	0.753	0.018	0.091
41	4	0.627	0.300	218	0.587	0.101	0.211
122	122	0.513	0.329	209	0.766	0.077	0.144
125	125	0.530	0.329	256	0.961	0.008	0.020
127	127	0.614	0.342	314	0.876	0.035	0.115
112	21	0.525	0.343	231	0.619	0.048	0.364
67	18	0.433	0.361	147	0.776	0.027	0.279
126	126	0.572	0.380	307	0.984	0.003	0.153
70	69	0.914	0.382	83	0.193	0.000	0.952
124	124	0.552	0.391	282	0.940	0.156	0.078
7	120	0.525	0.397	316	0.766	0.060	0.364
117	123	0.592	0.400	139	0.986	0.158	0.058
86	66	0.577	0.402	228	0.908	0.101	0.197
81	52	0.801	0.901	245	1.000	0.816	0.886
62	78	0.932	0.909	191	1.000	0.780	0.948
57	90	0.966	0.918	239	1.000	0.791	0.962
55	92	0.791	0.923	200	0.975	0.805	0.990
51	13	0.703	0.931	275	1.000	0.865	0.927
47	6	0.724	0.936	228	0.996	0.838	0.974
98	32	0.911	0.938	287	1.000	0.937	0.878
95	46	0.786	0.939	197	0.995	0.838	0.985
59	84	0.794	0.945	237	1.000	0.835	1.000
50	12	0.830	0.946	167	1.000	0.838	1.000
46	2	0.773	0.947	107	0.972	0.907	0.963
63	79	0.890	0.959	171	1.000	0.924	0.953
45	3	0.796	0.966	232	0.983	0.953	0.961
87	57	1.037	0.985	182	1.000	0.984	0.973
71	11	0.995	0.998	306	1.000	1.000	0.993

<sup>\*</sup> Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento

Fonte: o autor

<sup>\*\*</sup> Índice de renda domiciliar per capita ajustada

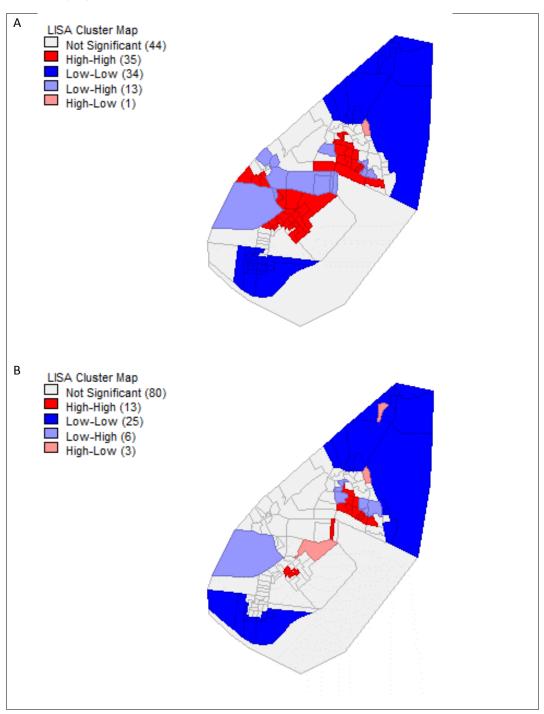
Tabela 18: Setores censitários urbanos, Marabá (PA), com maiores e menores valores do índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento, 2010.

Número do caso	Setor censit.	Saneam.(*)	Renda (**)	Total domic.	Abast. Água %	Atend. Saneam. %	Coleta de lixo %
187	236	0.227	0.642	222	0.455	0.027	0.198
186	235	0.271	0.655	118	0.695	0.000	0.119
189	238	0.295	0.611	193	0.637	0.000	0.249
192	241	0.308	0.679	195	0.574	0.056	0.292
190	239	0.325	0.654	189	0.889	0.016	0.069
191	240	0.359	0.637	179	0.665	0.190	0.223
84	71	0.375	0.596	121	0.570	0.008	0.545
183	232	0.397	0.655	120	0.642	0.008	0.542
188	237	0.401	0.617	251	0.737	0.008	0.458
122	122	0.409	0.608	252	0.726	0.040	0.460
182	231	0.409	0.612	132	0.121	0.318	0.788
83	70	0.430	0.643	262	0.569	0.015	0.706
232	281	0.434	0.634	172	0.797	0.087	0.419
159	208	0.434	0.622	248	0.859	0.004	0.440
235	284	0.460	0.641	229	0.760	0.009	0.611
8	90	0.980	0.905	245	0.996	0.943	1.000
55	42	0.981	0.895	138	1.000	0.942	1.000
24	11	0.985	1.023	298	1.000	0.973	0.983
53	40	0.986	0.705	187	1.000	0.984	0.973
59	46	0.988	0.903	161	1.000	0.963	1.000
209	258	0.991	0.989	76	0.987	0.987	1.000
95	82	0.993	0.930	185	0.995	0.984	1.000
213	262	0.994	0.776	220	0.995	0.986	1.000
5	87	0.995	0.825	278	1.000	0.986	1.000
26	13	0.996	0.780	154	0.994	1.000	0.994
81	68	0.996	0.820	161	1.000	0.988	1.000
240	289	0.996	0.771	90	1.000	0.989	1.000
197	246	0.998	0.728	143	1.000	1.000	0.993
151	200	0.998	0.822	156	1.000	0.994	1.000
25	12	1.000	0.834	168	1.000	1.000	1.000

<sup>\*</sup> Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento \*\* Índice de renda domiciliar per capita ajustada

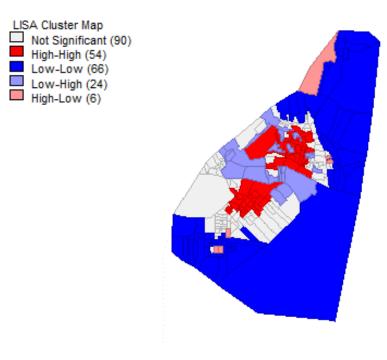
Fonte: o autor

**Figura 3:**Representação cartográfica do Índice de Moran local, segundo (A) Índice de renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários (B) Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento dos setores censitário, para setores censitários urbanos de Marabá (PA) em 2000

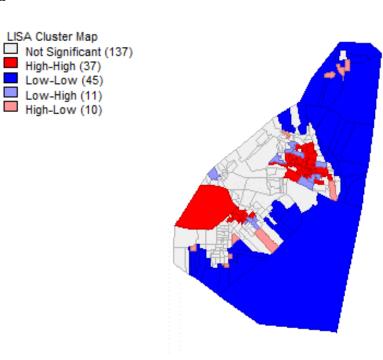


**Figura 4:** Representação cartográfica do Índice de Moran local, segundo (A) Índice de renda domiciliar per capita ajustada dos setores censitários (B) Índice de provisão de redes infraestruturais de saneamento dos setores censitário, para setores censitários urbanos de Marabá (PA) em 2010.

Α



В



## CONCLUSÃO

O trabalho objetivou relacionar a matéria urbano-jurídica no que concerne aos direitos sociais e sua judicialização, a renda, pobreza e a sua repercussão nas redes de provisão de redes infraestruturais de saneamento de saneamento básico com uma atenção especial ao caso do esgotamento sanitário. Para tanto, necessitou-se adentrar no campo das políticas públicas e do orçamento, que constituem o planejamento e concretização dos direitos tutelados pela Constituição Federal (CF/88).

A repercussão no campo jurídico se contrapõe ao mundo fático, em virtude de velocidade nas mudanças e da composição social, em razão disso, a norma jurídica se torna, de certa forma, obsoleta, uma vez que as questões relacionadas ao acesso ao saneamento básico se encontram relacionadas com outros aspectos sociais e econômicos que dificultam a concretização dos direitos em obediência única e exclusivamente pela norma jurídica.

O debate do jurídico gira em torno da efetivação dos direitos fundamentais e os direitos sociais, principalmente, no que se refere saneamento básico. Os direitos fundamentais são direitos individuais de liberdade bloqueando a interferência Estatal. Já os direitos sociais seriam aqueles incumbidos de assegurar que o sujeito possa gozar dos direitos individuais de primeira geração, no caso os direitos fundamentais.

Os direitos sociais foram previsto no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), que em seu Art. 2º, declarava o comprometimento dos países signatários efetivação de planos sociais e econômicos para garantirem a implementação dos direitos garantidos no respectivo tratado internacional.

Contudo, a implementação de direitos sociais não é imediata, e sim programática, visto que tal prática se coaduna com uma prestação positiva do Estado, que por sua vez requer dispêndio de recursos financeiros.

Outro problema enfrentado se refere ao saneamento básico, pois, este não consta no rol dos direitos sociais (Art. 6°, CF/88) e nem outro dispositivo constitucional. Porém, o mesmo deve receber status de direito social, pois pode ser derivado do texto constitucional em razão do direito saúde, que decorre do direito ao saneamento básico. Também pode ser considerado um importante instrumento para concretização das políticas públicas, por isso é considerado um direito fundamental. Sobre essa questão, a jurisprudência do STF considerou a coleta de lixo como direito fundamental.

O tema saneamento básico se tornou tão relevante que, desde de 2015, existe em tramitação no Senado Federal a PEC nº 93/2015, que tem condão de torná-lo direito social.

No Brasil, os direitos sociais referendam a redemocratização com intuito de aniquilar as desigualdades produzidas ao longo da história. Porém, as norma constitucionais apena norteiam e garantem direitos, necessitando assim, de legislação específica para a concretização dos direitos sociais.

A Lei Federal nº 11.445/2007, é a principal legislação que regulamenta o saneamento básico no Brasil, e nela são instituídos os princípios fundantes, dentre eles, a universalização, que determina o acesso a população com déficit de redes de provisão.

Os princípios instituidores da Política Nacional do saneamento básico estão vinculados com o direito a saúde insculpida no Art. 196, CF/88, um dos motivos para justificar a inclusão do direito ao saneamento básico ao rol dos direitos sociais.

Pensar na concretização de direitos sociais é ir além da norma jurídica, visto que a lei tem conteúdo imperativo que impõe ao sujeito uma determinada conduta e a sua execução depende de um "modus operandi" peculiar que contribua para sua efetivação, no caso desse trabalho: as políticas públicas.

As políticas públicas podem ser traduzidas com a materialização dos ditames da norma jurídica, ou seja, a previsão legal deverá se concretizar através de planejamento e execução pelo órgão estatal.

No contexto brasileiro, as políticas públicas iniciaram no entre o final do século XIX e início do século XX com a implantação de estruturas sanitárias com o objetivo de acabar com as epidemias advindas das condições urbanas precárias.

Já na Amazônia as políticas públicas se iniciaram em meados do século XX e em prol do desenvolvimentismo patrocinado pelo Estado. Porém, houve planos de desenvolvimento que fracassaram, dentre eles, o "Salte", o Plano de Metas, Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, a SUDAM e o Plano de Integração da Amazônia.

Após a derrocada dos planos desenvolvimentista e a crise externa, com o advento do neoliberalismo a Amazônia sofreu um intenso processo de ocupação regional em virtude da abertura das malhas viárias.

A falta de planejamento e a ineficácia das políticas públicas na Amazônia ocasionou déficit de redes de provisão, principalmente nos municípios localizados no interior de cada Estado da Região Norte.

O estudo detectou influência da renda dos domicílios nas políticas públicas e no acesso a redes de provisão, ou seja, os locais em que há maior concentração de renda são melhores servidos de saneamento básico.

Posteriormente, vislumbrou-se, de forma empírica, a existência de uma Seletividade Hierárquica das Políticas Públicas, uma vez que os domicílios urbanos que auferem maior renda tendem a serem beneficiados com a implantação de redes de provisão, e os domicílios, tidos como pobres carecem, na sua maioria, de tais serviços.

A Seletividade Hierárquica das Políticas Públicas pode ser visualizada pelas obras realizadas pelo Estado em bairros de maior concentração de renda que ocasiona excessiva valorização imobiliária que favorece a especulação.

Logo, em virtude da especulação imobiliária a população de baixa renda é conduzida as periferias, locais em que existe um alto déficit de saneamento básico.

Contudo, para implementar as políticas públicas é necessário recursos financeiros por parte do Estado, assim nasceu a necessidade de estudar o instrumento regulamentar das despesas governamentais, ou seja, o orçamento.

O orçamento está previsto no Art. 165, CF/88 e é composto pelo plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais. Essas leis funcionam como limitadores de gastos públicos, ou seja, o Estado somente pode utilizar o recurso já previsto.

Porém, o Estado não tem a obrigação de gastar as despesas previstas no orçamento, pois não há nenhum dispositivo que imponha tal regra, visto que o orçamento no Brasil é meramente autorizativo e não indica onde os recursos são utilizados. Tal situação configura a hipótese levantada sobre a seletividade hierárquica das políticas públicas.

Do ponto de vista da teoria da escolha pública e em parte da escolha racional, a escolha da despesa a ser prevista é feita de forma autocrática, ou seja, os representantes do povo são autointeressados racionais e suas preferências são pautadas em escolhas individuais. Assim, a escolha individual gera o clientelismo ou paroquialismo em que o político pode angariar votos na sua circunscrição eleitoral.

Ademais, o ordenamento da despesa está atrelada a discricionariedade do administrador público em prol do interesse público.

Atrelado as questões pertinentes ao ordenamento jurídico pátrio, buscou-se produzir índices para subsidiar estudo, tais como índices de provisão de rede infraestrutural dos domicílios urbanos; índice de renda domiciliar per capita ajustada e índice de Gini, com fito a analisar os setores censitários do Brasil, da Amazônia Legal e de Marabá, no anos de 2000 e

2010, de acordo com dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE).

Os dados analisados apresentam números referentes ao Brasil, a Amazônia Legal e o município de Marabá/PA. Calculados os índices, os mesmos foram associados através da Correlação de Pearson que possibilita aferir o grau de relacionamento existe entre as variáveis. Assim, procurou-se entender o motivo pelo as normas jurídicas são ineficazes diante do déficit de redes infraestruturais de saneamento e o que respalda o Poder Público em não promover de forma ampla a implementação desses direitos.

Percebeu-se que os direitos sociais são contingenciados em função de uma limitação orçamentária, visto que a implementação desses dependem de recursos financeiros e geram um alto custo para o Estado. Outra explicação utilizada para justificar esse cerceamento orçamentário, se embasa do princípio da reserva do possível, em que o estado está subordinado a existência de recursos para subsidiar os direitos sociais.

Nessa ótica, caso o Estado não utilize as políticas públicas para cumprir a norma constitucional que tutela os direitos sociais poderá sofrer sanções judiciais com a finalidade de se garantir a eficácia desses direitos.

No que tange ao caso do Brasil, percebeu-se que houve uma evolução, entre os anos de 2000 e 2010, no item implementação dos serviços de saneamento básico levando-se em consideração o aumento da população dos setores censitários e da renda. Essa melhora, pode ser justificada, também, pela implantação de redes de infraestrutura nas regiões mais desenvolvidas, como o sul e o sudeste, porém as demais regiões se encontram aquém, dada a falta de incentivo e políticas públicas governamentais.

Já no caso da Amazônia Brasileira, um reflexo das políticas públicas desenvolvimentistas, a situação é mais penosa, em 2000, 44% dos domicílios eram servidos por esgoto contra 40% em 2010. Assim, as políticas públicas regionais não contemplam em seu planejamento soluções para construção e ampliação de acessos ao esgotamento sanitário. A justificativa dessa ineficiência pode ser explicada pela falta de orçamento, mas também pela falta de interesse do administrador público em atacar essas questões que obstam a efetivação dos direitos sociais.

A renda per capita da Amazônia Legal é menor que a média nacional, e sua distribuição ocorrem de forma desigual, o que enseja dizer que o acesso as redes de infraestrutura se encontra disponível nos domicílios de maior renda, ou seja, localizados em áreas de maior valor imobiliário.

Nos dados pertinentes aos Municípios de Marabá, percebeu-se uma caso semelhante ao da Amazônia Legal, em virtude da concentração de renda em determinados setores censitários e na disponibilidade de acesso de redes de infraestrutura para os domicílios ali localizados.

Aparentemente, os domicílios que tem acesso aos serviços de saneamento são aqueles cuja renda é maior em detrimento daqueles em que renda é inferior. A desigualdade no acesso pode ser explicada pelo diminuto orçamento planejado para implantação dos sistemas de água, esgoto e coleta de lixo. No caso de Marabá, o esgotamento sanitário é o grande problema, uma vez que apenas 39% dos domicílios dispunham deste serviço em 2010.

O retrato apresentado, no estudo de caso, da cidade Marabá compactua para um cenário de incerteza liderado pela considerável arrecadação dos municípios em contraposição com baixo grau de investimentos em redes de provisão de rendas, ainda mais quando o município se exime da responsabilidade de ser o ente competente para a concretização de políticas públicas e justifica a sua incompetência no princípio da reserva do possível.

Apesar de contemplar em seu orçamento as despesas com saneamento básico, percebeu-se através dos dados, que estas não aplicadas de forma ampla em razão das várias localidades que ainda sofrem com a falta de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

O município de Marabá/PA, entre os anos de 2000 e 2010 apresentou piora no que tange aos índices de provisão de redes infraestruturais de saneamento e de renda per capita ajustada. Aparentemente, é o resultado do aumento populacional e dos domicílios conjugados com a falta de políticas públicas e investimento em serviços de saneamento básico.

O estudo, aparentemente revelou a presença da Seletividade Hierárquica das Políticas no município, visto que ao se utilizar dos índices de Moran para visualizar as áreas contempladas com o saneamento básico, verificou-se que os investimentos foram destinados para aquelas que já detinham equipamentos de provisão e que também tinham a maior renda domiciliar.

Logo, o planejamento municipal deve ser revisto, levando-se em consideração as diretrizes instituídas pelo Estatuto das Cidades e pelo plano diretor municipal, contemplando assim, políticas públicas com intuito de efetivar a norma constitucional.

As normas jurídicas se tornam ineficazes diante das justificativas governamentais embasadas no elevado custos dos direitos sociais e na limitação orçamentária o que impede a realização de políticas públicas. Sobre essa omissão do Poder Público é possível intentar com

medida judicial para que os direitos sociais sejam cumpridos, visto que são prestações positivas de competência do Estado e garantidos via CF/88.

As medidas judiciais são instrumentos de exceção e devem ser utilizadas somente diante da negativa estatal ao cumprimento da norma constitucional, uma vez que é do legislativo e do executivo a competência para edição de políticas públicas.

O Brasil, a Amazônia legal e Marabá, revelaram alguns aspectos em comum, principalmente no que tange a relação da renda com os índices de provisão, ou seja, aparentemente existe a presença da Seleção Hierárquica das Políticas que provoca o cerceamento de políticas públicas aos domicílios de menor renda enquanto os investimentos em infraestrutura são direcionados aos domicílios de maior concentração de renda.

Dessa forma, observou-se que o Estado realiza políticas públicas e dispõe de orçamento, porém tal tratativa não isonômica, pois apenas uma pequena parcela de domicílios beneficiados enquanto os demais se encontram no caos da informalidade.

Existe, ainda, a necessidade da realização de novos estudos que recorressem a recursos estatísticos que utilizassem modelos de regressão espacial para tratamento dos dados sobre os quais foi edificada a presente dissertação com o fito de demonstrar, por meio de inferências estatísticas mais sofisticadas, a existência a hierarquização de seletividade da provisão de redes infraestruturais de saneamento de saneamento.

Enfim, a pesquisa não pretendeu esgotar o tema, mas apenas, de forma empírica, verificar o grau de relacionamento entre as variáveis e qual a sua repercussão no campo jurídico, visto que a norma jurídica em si própria não é capaz transformar palavras em concretização de direitos. Verificou-se que a relação existente entre norma jurídica, renda, pobreza, redes de infraestrutura urbana, ultrapassam os direitos tutelados na CF/88 e se justificam em questões de seletividade em que ocorre benefício de uma setor em detrimento de outros.

# REFERÊNCIAS

AGUIAR, Marluce Martins de. **Gestão de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: a participação social em três modelos institucionais no espírito santo**. 2011. 338 f. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Escola de Engenharia da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. 1. Disponível em: <a href="http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ENGD-8KYMVW">http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ENGD-8KYMVW</a>. Acesso em: 10 dez. 2017.

AITH, Fernando. Saúde e saneamento no Brasil: aspectos conceituais e regulatórios e os desafios para a adoção de políticas públicas intersetoriais no País. In: MOTA, Carolina. **Saneamento básico no Brasil: aspectos jurídicos da Lei federal 11.445/07**. São Paulo: quartierLatin, 2010. p. 250.

ALMEIDA, Wanderley. J. Manso. **Abastecimento de água àpopulações urbanas: uma avaliação do Planasa**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1977.

ALMEIDA, Eduardo. Econometria espacial. Campinas-SP. Alínea, 2012.

ALVES, José Eustáquio Diniz; CAVENAGUI, Suzana. Questões conceituais e metodológicas relativas a domicílio, família e condições habitacionais. **Papeles de Población**, Toluca, v. 11, n. 43, p. 105-131, mar. 2005. Disponível em: <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1405-74252005000100005">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1405-74252005000100005</a>. Acesso em: 24 jul. 2017.

AMARAL. Gustavo; MELLO, Danielle. Há direitos acima dos orçamentos?.In:. SARLET, IngoWolgang. TIMM, Luciano Benetti (Org). **Direitos Fundamentais: orçamento e reserva do possível**.2.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010, p. 79-99.

ANDRADE, Selma Regina de et al .O Estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis , v. 26, n. 4, e5360016, 2017 . Disponível em:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010407072017000400308&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010407072017000400308&lng=en&nrm=iso</a>. Acessado 02 fev. 2018. EpubNov 17, 2017. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017005360016">http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017005360016</a>.

ARRUDA, Poliana Nascimento; LIMA, Aline Souza Carvalho; SCALIZE, Paulo Sérgio. Gestão dos serviços públicos de água e esgoto operados por municípios em Goiás, GO, Brasil. **Revista Ambiente e Água**, Taubaté, v. 11, n. 2, p. 362-376, Jun. 2016. Disponível em:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1980993X2016000200362&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1980993X2016000200362&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 04 Ago. 2017.

AVRITZER, Leonardo. Modelos de deliberação democrática: uma análise do orçamento participativo no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Democratizar a democracia:** os caminhos da democracia participativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 561-597.

BARACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. A interpretação dos direitos fundamentais na Suprema Corte dos EUA e no Supremo Tribunal Federal. In: José Adércio Leite Sampaio. (Org.) **Jurisdição constitucional e direitos fundamentais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

BARAT, J.O financiamento da infra-estruturaurbana: os impasses, as perspectivas institucionais, as perspectivas financeiras. In: IPEA. Infra-estrutura: perspectivas de reorganização (financiamento). Brasília, 1998.

BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz; KOZICKI, Katya. Judicialização da política e controle judicial de políticas públicas. **Revista de direito Getúlio Vargas**, SãoPaulo, v. 8, n. 1, p. 059-085, Jun. 2012 . Disponível em: <a href="mailto:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S180824322012000100003&lng=en-artm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S180824322012000100003&lng=en-artm=iso</a>. Acessado em: 07 Nov. 2017.

BARREIRO, Guilherme Scodeler de Souza; FURTADO, Renata Pedretti Morais. Inserindo a judicialização no ciclo de políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 293 a 314, fev. 2015. ISSN 1982-3134. Disponível em: <a href="http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/46624/44462">http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/46624/44462</a>>. Acesso em: 07 Nov. 2017.

BARROSO, Luís R. Constituição, democracia e supremacia judicial: direito e política no Brasil contemporâneo. **Revista Jurídica da Presidência,** Brasília, v. 12, n. 96, p. 1-46, fev./maio 2010.

BECKER, BerthaKoiffmann. Amazônia. São Paulo: Ática, 1991.

BECKER, Bertha Koiffmann.; STENNER, Claudio. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

BEHRING, Elaine Rossetti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política social: fundamentos e histó**ria. São Paulo: Cortez, 2007

BERTOLIN Patricia Tuma Martins (Org.). **O direito e as políticas públicas no Brasi**l. São Paulo: Atlas, 2013.

BICHIR, Renata Mirandola. Determinantes do acesso à infra-estrutura urbana no município de são Paulo. **Revista brasileira de Ciências Sociais.** São Paulo, v. 24, n. 70, p. 75-89, Jun. 2009. Disponível em:

BISQUERRA, Rafael; SARRIERA, Jorge; MARTÍNEZ, Francesc. **Introdução à Estatístic**a: Enfoque Informático com o Pacote Estatístico SPSS. ARTMED: Porto Alegre, 2004.

BORJA, Patrícia Campos; MORAES, Luiz Roberto Santos. Saneamento como um direito social. **In:** 35ª ASSEMAE - Recursos Humanos (2005: Belo Horizonte). Disponível em <a href="http://servicos.semasa.sp.gov.br/admin/biblioteca/docs/PDF/35Assemae125.pdf">http://servicos.semasa.sp.gov.br/admin/biblioteca/docs/PDF/35Assemae125.pdf</a>> Acesso em 28 de julho de 2008.

BORJA, Patrícia Campos. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 432-447, jun. 2014. ISSN 1984-0470. Disponível em: <a href="https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/84880">https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/84880</a>>. Acesso em: 03 ago. 2017.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição federal da república federativa do brasil**. Brasília: coordenação de edições técnicas, 2016. 496 p. Disponível em: <a href="https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\_Livro\_EC91\_2016.pdf?sequence=1?concurso=CFS%202%202018">https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\_Livro\_EC91\_2016.pdf?sequence=1?concurso=CFS%202%202018</a>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico dos serviços de água e esgotos de 2004. Brasília: SNSA; 2005.

BRASIL. Decreto-Lei n. 201, de 27 de fev. de 1967. Dispõe sobre a responsabilidade dos prefeitos e vereadores, e dá outras providências. **Lei de responsabilidade dos prefeitos e vereadores**. Brasília, p. 1-6, fev. 1967. Disponível em: <a href="http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-201-27-fevereiro-1967-376049-normaatualizada-pe.pdf">http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-201-27-fevereiro-1967-376049-normaatualizada-pe.pdf</a>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Lei Federal n. 8.429, de 02 de jun. de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. **Lei de Improbidade Administrativa**. Brasília, p. 1-9, jun. 1992. Disponível em: <a href="http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1992/lei-8429-2-junho-1992-357452-normaatualizada-pl.pdf">http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1992/lei-8429-2-junho-1992-357452-normaatualizada-pl.pdf</a>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Lei Federal n. 10.257, de 10 de jul. de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Estatuto das cidades**. Brasília, p. 1-12, jul. 2001. Disponível em: <a href="http://www.camara.gov.br/sileg/integras/463822.pdf">http://www.camara.gov.br/sileg/integras/463822.pdf</a>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

BRASIL. Lei no 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico**. Brasília, p. 1-4,jan, 2007. Disponível em: <a href="http://www.camara.gov.br/sileg/integras/553661.pdf">http://www.camara.gov.br/sileg/integras/553661.pdf</a>>. Acesso em: 09 set. 2017.

BRITTO, Ana Lúcia. Regulação dos serviços de saneamento no Brasil: perspectiva histórica, contexto atual e novas exigências de uma regulação pública. In: Encontro nacional da anpur, 9., 2001, Rio de Janeiro. Anais...Rio de Janeiro: Anpur, 2001. p. 1080-1093.

BUCCI, Maria Paula Dallari et al. **Direitos humanos e políticas públicas**. São Paulo, Pólis, 2001, p.241

Direito administrativo e políticas públicas. São Paulo:
Saraiva, 2002. p. 257.

O conceito de política pública em direito. In: BUCCI,
Maria Paula Dallari (org.). Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico. São
Paulo: Saraiva, 2006.

CABRAL, Denise Maciel de Albuquerque. **Direitos sociais, orçamento público e escassez de recursos financeiros do estado**. 2016. 90 f. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional)- Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortalez, 2016.

Disponível em: <a href="http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/23434">http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/23434</a>. Acesso em: 03 dez. 2017.

CARDOSO, Andreia do Socorro Conduru de Sousa .**Análise de eficácia e efetividade de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da amazônia**. 2011. 294 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Tropico Úmido)- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011. 1. Disponível em: <a href="http://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/TESES/2011/ANDREIA%20DO%2">http://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/TESES/2011/ANDREIA%20DO%2</a> 0SOCORRO%20CONDURU%20DE%20SOUSA%20CARDOSO.pdf>. Acesso em: 18 out. 2017.

CARVALHO, José Alberto et al. **Migrações internas na região Norte**: estudo e campo da região de Marabá. Belo Horizonte: [s.n] 1977.

CARVALHO, Vinícius Marques de. **O direito do saneamento básico**. São Paulo: quartierLatin, 2010.

CARVALHO, Alessandra Ourique; ADAS, Carolina Chobanian. Políticas estaduais de saneamento básico na ótica da Lei 11.445/2007. In: PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A. C. (eds.). Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole, 2012. p. 42-56.

CASTRO, Karina Brandão Alves de. O papel do orçamento na efetivação dos direitos sociais. **Revista da SJRJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 40, p. 131-148, ago. 2014. Disponível em: <a href="https://www.jfrj.jus.br/sites/default/files/revista-sjrj/arquivo/568-2435-1-pb.pdf">https://www.jfrj.jus.br/sites/default/files/revista-sjrj/arquivo/568-2435-1-pb.pdf</a>. Acesso em: 05 dez. 2017.

CHAD, Eduardo Cezar. A política pública de saneamento básico e a proteção ao meio ambiente equilibrado. In: OLIVEIRA, José Roberto Pimenta; DAL POZZO, Augusto Neves (Coord.). **Estudos sobre o marco regulatório de saneamento básico no Brasil**. Fórum, 2011 p. 329-340.

COMPARATO, Fábio Konder. **Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas**, in Estudos em homenagem a Geraldo Ataliba (org. Celso Antônio Bandeira de Mello), São Paulo: Malheiros, 1997, v.2, p. 353-354

CORRÊA, Roberto Lobato. A periodização da rede urbana da Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro**, v.4, n.3, p.39-68, jul./set.1987.

CRESPO, Antonio. Pedro. Albernaz.; GUROVITZ, Elaine. **A pobreza como um fenômeno multidimensional.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-12, jul./dez. 2002.

DIAS, Catarina Vergolino. Marabá: Centro comercial da castanha. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, ano 20, n.4, out/dez, 1958.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, Daniella Santos. O direito à moradia digna e a eficácia dos direitos fundamentais sociais. **Revista Eletrônica do CEAF**, Porto Alegre/RS, v. 1, n. 1, p. 1-15, jan. 2012. Disponível em:

<a href="http://www.mprs.mp.br/media/areas/biblioteca/arquivos/revista/edicao\_01/vol1no1art1.pdf">http://www.mprs.mp.br/media/areas/biblioteca/arquivos/revista/edicao\_01/vol1no1art1.pdf</a>. Acesso em: 03 jul. 2017.

DINIZ, Marcelo Bentes. et al. A Amazônia (Legal) brasileira: evidências de uma condição de armadilha da pobreza? In: **Encontro nacional de economia,** 35. 2007, Recife. Anais... Recife: ANPEC, 2007. Disponível em: <a href="http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A090.pdf">http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A090.pdf</a>>. Acesso em: 14 ago. 2009.

DUARTE, Clarice Seixas. O ciclo das políticas públicas. In: SMANIO, Gian Paolo Poggio;

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 568 p.

FERREIRA JUNIOR, Edgard Machado. **Regularização fundiária dos imóveis urbanos de torre de pedra.** 2013. 58 p. Pós graduação (Especialista em Gestão Pública Municipal)-Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, 2013. 1. Disponível em: <a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3277">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3277</a>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto ; SILVA JUNIOR, José Alexandre da. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, Recife/PE, v. 18, n. 1, p. 115-146, maio. 2009. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicahoje/article/viewFile/3852/3156">https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicahoje/article/viewFile/3852/3156</a>. Acesso em: 09 abr. 2018.

FREY, KLAUS. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, p. 211-260, Jun. 2000. Disponível em: <a href="http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/89/158">http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/89/158</a>>. Acesso em: 10 out. 2017.

GALVÃO JUNIOR, Alceu Castro. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 25, n. 6, p. 548-556, out. 2009. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n6/v25n6a12.pdf">http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n6/v25n6a12.pdf</a>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

GARSON, G. David. **Statnotes: Topics in Multivariate Analysis.**2009. Disponível em: http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/statnote.htm

GRAU, Eros Roberto. **Planejamento econômico e regra jurídica**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 1978, p. 243.

HABERMAS, Jurgen. Political communication in media society: does democracy still enjoy an epistemic dimension? The impact of normative theory on empirical research. **Comunication Theory**, Illinois, v. 16, n. 4, p. 411-426, Nov., 2006. Disponível em <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2885.2006.00280.x">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2885.2006.00280.x</a>. Acessado em 05 Jan. 2018.

HAMASAKI, Claudia. Satie. **Programas de Garantia de Renda Mínima no Brasil: análise do impacto das transferências de renda sobre a pobreza.** Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Economia, Departamento de Economia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003. Disponível em: Acesso em: 11 set. 2011.

HARADA, Kyoshi. Direito financeiro tributário. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HELLER, Léo; CASTRO, José Esteban. Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **Eng. Sanit. Ambiente,** Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 284-295, Set. 2007. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-41522007000300008&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-41522007000300008&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 10 out. 2017.

Gestão dos serviços. In: HELLER, Léo. PÁDUA, Válter. Lúcio. (Org.). **Abastecimento de água para consumo humano**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006. p. 817-844.

HESSE. Konrad et al., **Significado de los derechos fundamentales**, in Manual de derecho constitucional, Madrid: Marcial Pons, 1996.

HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição de renda**: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Ed. da USP, 1998.

HOFLING, ELOISA DE MATTOS. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos.** CEDES, Campinas, v. 21, n. 55, p. 30-41, Nov. 2001. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010132622001000300003&lng=en-artm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010132622001000300003&lng=en-artm=iso</a>. Acesso em: 10 out. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas de saneamento:** IBGE/2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 268 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Metodologia do Censo Demográfico 2000**. Série Relatórios Metodológicos. Vol. 25, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Metodologia do Censo Demográfico 2010**. Série Relatórios Metodológicos. Vol. 41, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2014.

IZZO, Valério Nitrato. Reflexões sobre a prática urbana dos direitos: O direito à cidade como direito a ter direitos. In: OLIVEIRA, Celso Maran de (Org.). **Novos Direitos: A interdisciplinariedade do direito na sociedade contemporânea**. 1. ed. São Carlos: CPOI/UFSCar, 2017. cap. 3, p. 47-66. v. 1.

JUSTEN FILHO, Marçal. Parecer jurídico. In: BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Projeto de lei nº 5.296/2005: diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e Política Nacional de Saneamento Básico – PN**S. Brasília: Ministério das Cidades, 2005. p. 208.

KRELL, Andreas Joachim. **Direitos Sociais e Controle Judicial no Brasil e na Alemanha: os (des) caminhos de um Direito Constitucional "comparado".** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.

<u>Executivo e cooperação intergovernamental em tempos de reforma federativa.</u> Belo Horizonte: Fórum, 2008. p. 49.

LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari; DUARTE, Francisco Carlos. A universalização do serviço público de saneamento básico e a efetividade do direito fundamental à saúde. **Nomos - Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v. 5, n. 1, p. 329-343, mar. 2015. Disponível em: <a href="http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/1282">http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/1282</a>. Acesso em: 13 out. 2017

LEFEBRVE, Henri. **Direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2015. 144 p.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 331-348, Abr. 2011. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S003476122011000200003&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S003476122011000200003&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 05 Ago 2017.

LIMA, José Júlio Ferreira; MONTEIRO, Maurílio de Abreu; CRUZ, Adejard Gaia. (em preparação). Condição de moradia dos domicílios urbanos nos municípios da amazônia legal segundo padrões de provisão de redes infra estruturais (2000 a 2010).

LOPES, José Reinaldo de Lima. Judiciário, democracia, políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, a. 31, n.122, 1994.

LOPES, Wilza da Silva et al. Determinação de um índice de desempenho do serviço de esgotamento sanitário. Estudo de caso: cidade de Campina Grande, Paraíba. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 1-10, Mar. 2016. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S231803312016000100001&lng=en-knrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S231803312016000100001&lng=en-knrm=iso</a>. Acesso em 04 Ago. 2017.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **A ação civil pública como instrumento de controle judicial das chamadas políticas públicas**. In: Edis Milaré. (Coord.) Ação Civil Pública: Lei 7.347 – 15 anos. São Paulo: Editora Revistas dos Tribunais, 2001.

MARQUES, Eduardo. Cesár; BICHIR, Renata Mirandola. Investimentos públicos, infraestrutura urbana e produção da periferia em São Paulo. **Espaço e Debates**, São Paulo, n. 42, p. 34-68, jan. 2001. Disponível em: <a href="http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/marques\_bichir\_esp\_deb.pdf">http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/marques\_bichir\_esp\_deb.pdf</a>. Acesso em: 27 jul. 2017.

MARQUES, Eduardo. Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro. Revan/Fapesp, 2000.

MEJIA, A. et al. **Água, redução de pobreza e desenvolvimento sustentável**. Série Água Brasil (Banco Mundial), Brasília, n. 4, jun. 2003.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de direito administrativo. 26 ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 672.

MENDONÇA, Mário Jorge Cardoso; GUTIERREZ, Maria Bernadete Samiento; SACHSIDA, Adolfo.; LOUREIRO, Paulo. **Demanda por saneamento no Brasil: Uma aplicação do modelo logitmultinomial**. Economia Aplicada, v. 8, n. 1, p. 143-163, 2004.

MICHEL, Patrícia Dalla Lana; BRANDLI, Luciana; LOPES, Izabel Cristine. Proposta para gestão de infraestrutura urbana integrada em cidades de pequeno porte a partir de um estudo de caso. **Revista de Ciências Exatas Aplicadas e Tecnológicas da Universidade de Passo Fundo**, Passo Fundo/RS, v. 5, n. 2, p. 12-28, jul. 2013. Disponível em: <a href="http://seer.upf.br/index.php/ciatec/article/view/3170/2421">http://seer.upf.br/index.php/ciatec/article/view/3170/2421</a>. Acesso em: 04 ago. 2017.

MILARÉ, Édis. **Direito do meio ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MOISES, Márcia et al. A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2581-2591, Ago. 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S141381232010000500032&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S141381232010000500032&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 02 ago. 2017.

MOORE, DavidS. The Basic Practice of Statistics. New York: Freeman, 2007.

OLIVEIRA, Robson Quintino; CARLEIAL, Liana Maria da Frota. Desenvolvimento amazônico: uma discussão das políticas públicas do estado brasileiro. **Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Florest**a, Alta Floresta, v. 2, n. 1, p. 1-32, jul. 2013. Disponível em: <a href="http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/90">http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/90</a>. Acesso em 07 nov. 2017.

OLIVEIRA, Cristiane Fernandes de. A gestão dos serviços de saneamento básico no brasil. **Scripta Nova: revista eletrónica de geografía y cienciassociales**, Barcelona, v. IX, n. 194 (73), p. 1-9, ago. 2005. Disponível em: <a href="http://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/64157">http://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/64157</a>>. Acesso em: 11 out. 2017.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

PEIXOTO, João Batista. Sustentabilidade econômica e remuneração da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: regulação econômica e fontes de financiamento. In: BRASIL. Ministério das Cidades. **Coletânea sobre saneamento básico e a Lei 11.445/2007**. Brasília, DF, 2009. Livro III, p. 497-508.

PINHEIRO, Otilie Macedo. **Plano Diretor e Gestão Urbana**. Florianópolis: CAPES:UAB, 2010.

RABELO, Paulo Rabelo. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios:** síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 108p

RIBEIRO, Wladimir António. O saneamento básico como um direito social. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, v. 1, n. 52, p. 229-251, out. 2015. Disponível em: <a href="http://www.portalprosinos.com.br/downloads/160216-ARTIGO-O-saneamento-basico-como-um-direito-social.pdf">http://www.portalprosinos.com.br/downloads/160216-ARTIGO-O-saneamento-basico-como-um-direito-social.pdf</a>. Acesso em: 12 dez. 2017.

RODRIGUES, Jovenildo Cardoso. **Marabá: centralidade média de uma cidade paraense**. 2010. 188 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Tropico Úmido)-Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010. 1. Disponível em: http://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/Dissertacoes/2010/Disserta%C3%A7%C3%A30%20Jovenildo%20Completa%20com%20Mapas%2021.pdf .Acesso em: 18 out. 2017.

RUIZ, Manoel. **A história do Plano Collor**. 2003. Disponível em: <a href="http://sociedadedigital.com.br/artigos.pdf">http://sociedadedigital.com.br/artigos.pdf</a>. Acesso em: 05 out. 2017.

SAIANI, Carlos César Santejo; TONETO JUNIOR, Rudinei; DOURADO, Juscelino. Desigualdade de acesso a serviços de saneamento ambiental nos municípios brasileiros: evidências de uma Curva de Kuznets e de uma Seletividade Hierárquica das Políticas? **Nova economia**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 657-692, Dez. 2013. Disponívelem:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103635120130030">http://ww

SAIANI, Carlos César; TONETO JUNIOR, Rudinei. Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004). **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 79-106, abr. 2010. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/46542296\_Evolucao\_do\_acesso\_a\_servicos\_de\_sa neamento basico no Brasil 1970 a 2004>. Acesso em: 01 ago. 2017.

SAKER, João Paulo Pellegrini. **Saneamento básico e desenvolvimento**. 2007. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico)-Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007. 1. Disponível em: <a href="http://up.mackenzie.br/fr/stricto-sensu/direito-politico-e-economico/teses-e-dissertacoes-detalhada/artigo/saneamento-basico-e-desenvolvimento/">http://up.mackenzie.br/fr/stricto-sensu/direito-politico-e-economico/teses-e-dissertacoes-detalhada/artigo/saneamento-basico-e-desenvolvimento/</a>. Acesso em: 10 out. 2017.

SANTOS, J. F. Investimentos em saneamento básico nos últimos 10 anos e a projeção de investimentos do Plansab. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental:** estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a proteção do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 283 p.

SARMENTO, Daniel. **Por um constitucionalismo inclusivo.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. p. 179-215.

SENRA. Kelson Vieira. Cinquenta anos de políticas públicas federais de desenvolvimento regional do Brasil. In: FARIA, Rodrigo; SCHVARSBERG, Benny (Orgs.). **Políticas urbanas e regionais no Brasil.** Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011, p. 168-194.

SILVA, José Afonso. **Aplicabilidade das normas constitucionai**s. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998, p.137-138.

SILVA, Alex Sander da. Educação, trabalho e fetiche da mercadoria: astúcias do capitalismo em tempos de flexibilização total. Florianópolis: UFSC, 2011.

SINGER, Paul. **Desenvolvimento e crise**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1977.

SOUSA, Carlos Di Stefano Silva; SOUSA, Scarlet Cristina Silva; ALVARES, Aline Melo. Diretrizes normativas para o saneamento básico no Brasil. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 25, n. 43, p. 102-115, fev. 2015. ISSN 2318-2962. Disponível em: <a href="http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/8243">http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/8243</a>. Acesso em: 02 Abr. 2018.

SOUSA, Rafaela Sales de et al. Água e saúde no município de Igarapé-Açu, Pará. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 1095-1107, jul. 2016. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n4/1984-0470-sausoc-25-04-01095.pdf">http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n4/1984-0470-sausoc-25-04-01095.pdf</a>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

SOUZA, Cezarina Maria Nobre; MORAES, Luiz Roberto Santos; BERNARDES, Ricardo Silveira Doenças relacionadas à precariedade dos sistemas de drenagem de águas pluviais: proposta de classificação ambiental e modelos causais. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 157-168, 2005

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, Dez. 2006. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S15174522200600020003&lng=en-artme=so">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S15174522200600020003&lng=en-artme=so</a>. Acesso em: 10 out. 2017.

SOUZA, Maria Salete de. Meio ambiente urbano e saneamento básico. **Mercator Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 41-52, jan. 2002. Disponível em: <a href="http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/194/160">http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/194/160</a>. Acesso em: 13 jun. 2017.

SOUZA NETO, Cláudio Pereira et al. Teoria da Constituição: Estudos sobre o lugar da política no direito constitucional. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

SPAT, Gabrielli, Machado ; SUPTITZ, Carolina Elisa . O direito à cultura na sociedade em rede: políticas públicas do governo federal e a sua efetivação no Município de Santa Maria/RS. In: 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede, 2015, Santa Maria/RS. GT 6 Direitos na Sociedade em Rede, 2015. v. 3. p. 01-15.

TORRES, Haroldo da Gama et al. Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 17, n. 47, p. 97-128, Abr. 2003 . Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010340142003000100006&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010340142003000100006&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 31 Jul. 2017.

TORRES, Heleno Taveira. **Direito constitucional financeiro**: teoria da constituição financeira. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

TULL, Donald S.; HAWKINS, Del I. Marketing research: measurement and method: a text with cases. Macmillan, 1984.

VAINER, Carlos B.; ARAÚJO, Frederico G.B. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: Centro Ecumênico de Documentação e Informação, 1992.

VELHO, Otávio Guilherme. **Frentes de expansão e estrutura agrária:** estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica. Rio de Janeiro: Zahar 1981.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre (RS): Bookman editora, 2015.