



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**CENTRO DE CIÊNCIAS**

**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**FRANCISCO ALEXANDRE COELHO**

**AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS E A VULNERABILIDADE SOCIAL  
NO MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE NO PERÍODO DE 2000-2010**

**FORTALEZA**

**2017**

FRANCISCO ALEXANDRE COELHO

AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS E A VULNERABILIDADE SOCIAL NO  
MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE NO PERÍODO DE 2000-2010

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Geografia. Dentro da vertente: Dinâmica ambiental e territorial do Nordeste semiárido. Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Dra. Maria Clélia Lustosa Costa.

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- C616t Coelho, Francisco Alexandre.  
As transformações socioespaciais e a vulnerabilidade social no município de Caucaia-Ce no período de 2000-2010 / Francisco Alexandre Coelho. – 2017.  
144 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2017.  
Orientação: Profa. Dra. Maria Clélia Lustosa Costa .
1. Produção Espacial. 2. Desigualdades Socioespaciais. 3. Vulnerabilidade Social.. I. Título.
- CDD 910
-

FRANCISCO ALEXANDRE COELHO

AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS E A VULNERABILIDADE SOCIAL NO  
MUNICÍPIO DE CAUCAIA-CE NO PERÍODO DE 2000-2010

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Geografia. Dentro da vertente: Dinâmica ambiental e territorial do Nordeste semiárido.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr(a) Maria Clélia Lustosa Costa.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Clélia Lustosa Costa (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará – UFC

---

Prof. Dr. Jader de Oliveira Santos (Co-orientador)

---

Prof.Dr. Alexandre Queiroz Pereira  
Universidade Federal do Ceará - UFC

---

Dr. Cleyber Nascimento de Medeiros  
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPE

Às mulheres da minha vida:  
D. Geralda (mãe); Francisca (tia);  
Cida (irmã) e Dayanne (esposa).

## AGRADECIMENTOS

Ao Deus único, soberano e fiel que muito ajudou a minha vida. Que mudou minha sorte que vem me protegendo do mal, Deus de batalhas que sempre abriu portas para as conquistas no mundo acadêmico, espiritual, material e sentimental. Que seu nome seja louvado em toda terra como Deus de Abraão, de Isaque e de Jacó.

A Universidade Federal do Ceará, a todos do Departamento de Geografia, pelo apoio e assistência realizados de maneira integral e satisfatória para as boas condições de realização da dissertação.

A Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Ceará (FUNCAP), pela concessão da bolsa de mestrado para discentes, pois este apoio financeiro foi responsável pelo desenvolvimento tranquilo da minha pesquisa, garantindo minhas despesas.

A Clélia Lustosa, professora sábia, paciente e divertida que aceitou o desafio da orientação sempre levantando questões pertinentes, propondo interpretações e análises e evitando que este fosse meramente descritivo. Obrigado pelo apoio e carinho e acima de tudo pela paciência nas discussões e pela contribuição na solução dos desafios teóricos e metodológicos.

A professora Maria Florice Raposo Pereira que me proporcionou grande aprendizado no Programa de Iniciação de Bolsa à Docência (PIBID) e na disciplina de História do Pensamento Geográfico, com clareza dos conteúdos, me auxiliou na construção de conceitos para dissertação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Geografia pelas contribuições a pesquisa, como também pela clareza e objetividade quanto às críticas construtivas que provocaram várias reflexões e esclarecimento do ponto de vista conceitual. Aos professores José Borzachiello da Silva, Alexandre Queiroz e Eustógio Wanderley Dantas muito obrigado por tudo.

Aos professores e alunos do Departamento de Ciências Sociais, na Sociologia, pelas discussões em relação ao que é espaço social e sua articulação, como também pela contribuição ao meu projeto inicial, pelas questões levantadas e respondidas. Assim vai meu carinho e abraço à professora Lea Rodrigues e a turma da Sociologia voltada para questões espaciais.

As professoras: Professora Edivani Barbosa por sua amizade, paciência, orientação e por mostrar que realmente existem pessoas que lutam de verdade pela educação somada à pesquisa.

A professora e amiga Ângela Linhares a quem tenho muito afeto

A minha família que sempre me apoiou em todos os momentos. Em especial a Dona Geralda Andrade, minha querida mãe, por sua paciência, carinho, compreensão, por ter me ensinado o caminho da verdade na pessoa de Cristo Jesus e pelo seu esforço para minha educação. Minha querida tia Prima grande matemática uma das pessoas mais inteligentes que conheço que sempre me apoiou e ajudou nos estudos. A minha irmã Cida que durante todo o tempo tem sido uma das minhas grandes amigas, compreensível, guerreira, amiga.

A pessoa muito especial que apareceu em minha vida quando tudo estava perdido: a minha esposa, Dayanne Miranda da Silva Coelho a quem amo muito. Obrigado por durante esse todo este tempo ter sido paciente, amiga, carinhosa, guerreira, me ouvindo nos momentos difíceis e dando exemplo de vida.

Aos amigos do Laboratório de Planejamento Urbano e Regional (LAPUR) pelos momentos de aprendizagem e diversão. Um abraço todo especial ao Nayrison Prado da Silva por sua disponibilidade em me ajudar na construção da pesquisa: ao Tiago Castro, por sua descontração e aplicação durante nossa vida acadêmica: ao Cláudio Luis por sua ajuda a investigar meu lócus de estudo: ao grupo de estudos sobre vulnerabilidade social, composto por Marco Antônio e pela Jocélia que muito me ajudaram na construção do índice de vulnerabilidade, como também para toda construção conceitual do termo; ao José Franzone e Israel pelos momentos de descontração mais também de estudo. A Ana Dyenice Carlos da Silva pelas idéias e pelos trabalhos de campo. A Regina Balbino que de maneira singular me auxiliou com a produção cartográfica que melhor ilustra os índices de vulnerabilidade, assim como o processo de validação estatística. A todos muito obrigado.

Aos meus amigos, em especial, Pedro Edson Face Moura, Fernanda Furtado, José Carlos Miranda da Silva, Eliane de Oliveira Miranda, Vilma Miranda da Silva, José Ribamar Fernandes, Daniele Miranda da Silva, Johnny Richardson de Oliveira, Francisco das Chagas Oliveira, João José, pelo apoio, motivação e momentos de alegria que me proporcionaram.

“Por toda parte uma indiferença bárbara, uma vaidade de um lado, e uma miséria sem outro, por toda parte uma guerra social...”.

Friedrich Engels.



## RESUMO

O município de Caucaia, no estado do Ceará, se caracteriza por uma diversidade natural, social e econômica visível na paisagem: áreas de grande concentração populacional, como os conjuntos habitacionais, construídas na década de 1980, que atraíram para seu entorno, loteamentos periféricos e favelas; ocupação linear acompanhando a costa, com a metropolização litorânea, resultado da implantação de segundas residências, condomínios e complexos turísticos; e atividades industriais, ao longo da BR 222 e nas proximidades do Porto do Pecém. Na paisagem, evidencia-se uma forte desigualdade social, revelando áreas, onde se concentram uma população de baixa vulnerabilidade, enquanto outras mais vulneráveis, em que a renda e o nível educacional dos chefes de família e as condições habitacionais e de infraestruturas são precárias. Estas condições dificultam os moradores de aproveitar as estruturas de oportunidade ou superar as adversidades. Esta dissertação tem como objetivo analisar as transformações socioespaciais em Caucaia, resultado das políticas públicas na última década, enfatizando o debate sobre a vulnerabilidade social. Esta investigação analisou as alterações nos índices de vulnerabilidade social (IVS) de 2000 e 2010, elaborados a partir de dados dos censos demográficos do IBGE, na escala dos setores censitários, com base na metodologia adotada pelo núcleo Fortaleza do Observatório das Metrôpoles adaptada a metodologia proposta por Medeiros (2014). Para validação dos índices utilizou-se o software matemático (SPSS). Com base nos mapas do IVS de 2000 e 2010, realizou-se o trabalho de campo para confrontar os índices tabulados com a realidade. Constatou-se maior vulnerabilidade nos distritos menos urbanizados, ou seja, com predomínio de população rural, como é caso dos distritos predominantemente rurais de Sítios Novos, Tuncunduba e Mirambé. Os distritos mais urbanos apresentaram maior heterogeneidade quanto ao IVS, com setores censitários com alta vulnerabilidade, áreas de aglomerados subnormais e de baixa vulnerabilidade como os conjuntos habitacionais, Nova Metrôpole e Novo Araturi. No município, destaca-se o distrito de Jurema, objeto de uma pesquisa mais qualitativa, que se distingue pela concentração de conjuntos habitacionais (dez) e por maior integração com a metrôpole, contando com uma população de 129 mil habitantes, superior a muitos municípios cearenses, e uma densidade demográfica de 7.657,38 habitantes por km<sup>2</sup>, a maior do município.

**Palavras Chaves:** Produção Espacial. Desigualdades Socioespaciais. Vulnerabilidade Social.

## ABSTRACT

The municipality of Caucaia, state of Ceará, is characterized by a natural diversity, social and economic visible in the landscape: areas of high population density, such as housing, built in the 1980, which attracted to its surroundings, peripheral settlements and shanty towns; linear occupation following the coast, with coastal metropolitização, due to the implementation of second homes, condos and tourist resorts; and industrial activities along the BR 222 and near the Port of Pecém. In the landscape, there is evidence of a strong social inequality, revealing areas, which concentrates a population of low vulnerability, while others more vulnerable, in that income and the educational level of heads of household and housing conditions and infrastructure are poor. These conditions make it difficult for residents to seize the opportunity structures or overcome adversity. This thesis aims to analyze the socio-spatial transformations in Caucaia, a result of public policies in the last decade, emphasizing the debate on social vulnerability. This research analyzed changes in social vulnerability index (SVI) 2000 and 2010, drawn from population census data from IBGE, the scale of census tracts, based on the methodology adopted by the Observatório da Metrópoles - Fortaleza. To validate the indexes used the mathematical software (SPSS). Based on the 2000 and 2010 IVS maps, field work was carried out to compare the figures tabulated with reality. It found most vulnerable in the least urbanized districts, that is, predominantly rural population, as is the case of predominantly rural districts of Sítios Novos, Tuncunduba and Mirambé. The most urban districts showed greater heterogeneity as the IVS, with census tracts with high vulnerability, areas of subnormal agglomerates and low vulnerability as the housing, Nova Metrópole and Novo Araturi. In the city, there is the Jurema district, subject to a more qualitative research, which is distinguished by concentrating housing (ten) and intense relationship with the city having a population of 129.000 inhabitants, more than many municipalities in Ceará, and a population density of 7.657.38 inhabitants per km<sup>2</sup>, the largest in the county.

**Key words:** Space Production. Socio-spatial inequalities. Social Vulnerability.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Igreja Nossa Senhora dos Prazeres e o Cruzeiro.....	33
Figura 2 - Casa de Câmara e Cadeia.....	34
Figura 3 – Estação ferroviária de Caucaia.....	36
Figura 4 – Mercado de Caucaia.....	37
Figura 5- Grupo local (Super Caucaia).....	51
Figura 6 – Terraço do Shopping Iandê.....	51
Figura 7 – Grupo Regional (Loja Macavi). ....	52
Figura 8 - Grupo Nacional (Casas Bahia) .....	52
Figura 9 - Vias de Acesso do Distrito de Caucaia (Sede) .....	53
Figura 10- Metodologia para construção de sistema de indicadores para Ciclo de Políticas Públicas.....	70
Figura 11–Metodologia para construção de Indicadores Sociais .....	71
Figura 12- Ponderação dos Indicadores.....	76
Figura 32- Distribuição das Escolas Municipais do Município de Caucaia (SME).....	91
Figura 33- Distribuição das Escolas Estaduais do Município de Caucaia (SME).....	92
Figura 34 - Divisão Educacional de Caucaia.....	93
Figura 35- Gráfico Salário/Cesta Básica .....	104
Figura 36- Gráfico Renda Média do Chefes de Família.....	105
Figura 37- Conjunto Habitacional Nova Metrópole I: ocupação do espaço público com “puxadinhos” .....	117
Figura 38 - Distrito de Jurema – Bairro Arianópolis – Esgotos a céu aberto.....	118
Figura 39 - Distrito de Jurema – Bairro Arianópolis – Esgotamento via fluvial.....	118
Figura 40 - Aglomerados Subnormais de Caucaia-Ce .....	119
Figura 41-Cartograma Tipologias Socioespaciais .....	131

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Composição das variáveis do índice de vulnerabilidade social - IVS (2000-2010)	75
Quadro 2- Quadro Comparativo .....	101
Quadro 3- Comparativo de Renda (2000/2010) .....	113
Quadro 4- Comparativo Habitação.....	123
Quadro5- Comparativo do IVS 2000-2010. ....	124
Quadro 6- Quadro Síntese de Vulnerabilidade Social.....	127

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Noções espaciais ligadas ao espaço ou indivíduos.....	25
Tabela 2– Distribuição de Renda Interna Brasileira por região (%) .....	39
Tabela 3 - Município de Fortaleza - Componentes do Crescimento Demográfico .....	43
Tabela 4- Indicadores Sintéticos no Brasil .....	72
Tabela 5- Valorização do Salário Mínimo .....	103

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Mapa de localização da Área de Estudo. ....	20
Mapa 2- Mapa da Região Metropolitana .....	47
Mapa 3- de densidade populacional por setor censitário de Caucaia-Ce (2000).....	81
Mapa 4 - Mapa de densidade populacional por setor censitário de Caucaia-Ce 2010 .....	82
Mapa 5-Indicador Sintético de Educação por Chefe de domicílios Caucaia-Ce 2000.....	95
Mapa 6 - Indicador Sintético de Educação por Chefe de domicílios Caucaia-Ce 2010.....	97
Mapa 7- Domicílios particulares com rendimento até 1/8 .....	106
Mapa 8 - Domicílios Particulares com rendimento 1/8 até 1/4. ....	107
Mapa 9 – Domicílios Particulares com rendimento de 1/4 até 1/2.....	108
Mapa 10 - Domicílios Particulares Permanentes com rendimento de 1/2 até 1 .....	109
Mapa 11 - Domicílios particulares com rendimento mais 1 até 2 salários.....	110
Mapa 12- renda media do chefe de família em real (2000).....	111
Mapa 13- Renda Média Mensal do Chefe de Família .....	112
Mapa 14- Mapa de Carência Habitacional 2000 .....	121
Mapa 15 - Mapa de Carência Habitacional 2010 .....	122
Mapa 16- Mapa de Vulnerabilidade Social (2000) .....	125
Mapa 17- Mapa de Vulnerabilidade Social (2010) .....	126
Mapa 20- Mapa de Fragilidade Ambiental.....	130

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Crescimento da população urbana no Brasil (1940-1970) .....	40
Gráfico 2 - Evolução da população em Caucaia (1995-210) .....	50
Gráfico 3- – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal .....	56
Gráfico 4 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Por Variável (2010). .....	57
Gráfico 5- Metro Quadrado comparativo entre Fortaleza e Caucaia.....	79
Gráfico 6- Responsável pelo domicílio de acordo com o Sexo (2000-2010).....	83
Gráfico 7- Números de Analfabetos no Brasil .....	86
Gráfico 8 - Evolução da taxa de analfabetismo no Brasil por faixa etária (2000 - 2010). .....	87
Gráfico 9 - Taxa de analfabetismo do Ceará por grupos de idade. (2000-2010) .....	88
Gráfico 10- Responsáveis Alfabetizados e não Alfabetizados (2010) – Homens.....	99
Gráfico 11- Responsáveis Alfabetizados e não Alfabetizados (2010) – Mulheres .....	100

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2</b>	<b>CAUCAIA: DE ALDEIA A ESPAÇO METROPOLIZADO E VULNERÁVEL.</b> .....	32
2.1	Um breve histórico.....	33
2.2	A produção espacial dos anos 1950 a 1970 .....	38
2.3	As dinâmicas socioespaciais de uma Caucaia inserida na RMF.....	42
2.4.	Caucaia e seus indicadores sociais.....	55
<b>3</b>	<b>VULNERABILIDADE SOCIAL: ENTRE CONCEITOS E APLICAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	60
3.1	Uma concepção de vulnerabilidade social .....	61
3.2	Uma consideração sobre os índices. ....	67
3.3	Aspectos metodológicos desafios para a validação dos indicadores .....	75
<b>4</b>	<b>VULNERABILIDADE EM CAUCAIA, REDUÇÃO OU AUMENTO?</b> .....	77
4.1	Vulnerabilidade analisada através do IVS e dos trabalhos de campo. ....	78
4.2	Educação .....	84
4.3	Renda .....	102
4.4	Habitação .....	114
4.5	O índice de Vulnerabilidade Social .....	124
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	133
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	138



## 1 INTRODUÇÃO

A temática *vulnerabilidade social*, ao longo dos anos, vem ganhando cada vez mais importância nos debates acadêmicos, nas Organizações não governamentais, e, sobretudo, nas propostas apresentadas pelas diferentes esferas administrativas. Como consequência, temos a elaboração de políticas públicas que visam diminuir as desigualdades sociais e melhorar a qualidade de vida com investimentos nas áreas de saúde, educação, infraestrutura e em programas de assistência, dentre outros.

O termo *vulnerabilidade social* nos leva a pensar no indivíduo que se encontra em um meio social, em situação de abandono, sem emprego, sem renda, sem moradia, sem acesso aos serviços educacionais, ou seja, sem ter os direitos de cidadão garantidos pela Constituição. Trata-se, portanto, de um termo quase sempre associado à situação de pobreza. Estar vulnerável pode ser definido como a incapacidade dos indivíduos de reagir às adversidades em um meio social. Os indicadores sociais apontam onde se concentram os mais e os menos vulneráveis.

Conforme Busso (2001, p. 8), vulnerabilidade social “[...] es entendida como um processo multidimensional que confluye em el riesgo o probabilidad del individuo, hogar o comunidad de ser herido, lesionado o dañado ante cambios o permanencia de situaciones externas y/o internas.”

A vulnerabilidade social é associada à exposição ao risco (BUSSO, 2001). A exposição ao risco se dá pelas condições ambientais e sociais. Para Jatobá (2011), os problemas socioambientais estão relacionados à ocupação humana desordenada em áreas suscetíveis a inundações, poluição dos recursos hídricos, poluição atmosférica etc. Além do que, estas condições associadas à carência de infraestrutura, como por exemplo, precariedade habitacional, ausência de esgotamento, coleta de lixo, obras de contenção de encostas entre outros, aumentam ainda mais a exposição aos riscos.

Em relação à condição social, os riscos resultam das carências sociais, como por exemplo, a pobreza e baixa escolaridade. As maiores condições de riscos estão associadas a alta do desemprego (fator renda), bem como a segurança social (ausência de políticas públicas para combater as desigualdades sociais e garantir educação, saúde, etc.) que seriam responsáveis pela situação de menor proteção social.

Além disso, há uma relação dos indivíduos ou grupos sociais expostos a riscos ambientais, pois a grande maioria, também é vulnerável do ponto de vista social. Jatobá

(2001) apresenta a discussão da vulnerabilidade social em uma perspectiva da ecologia política, pois esta contempla a vertente ambiental e social. Contudo, entendemos que a condição de vulnerabilidade se dá durante o processo de produção do espaço geográfico. As transformações socioespaciais não podem ser atribuídas apenas a uma lógica meramente de mercado, nem a um Estado que idealiza toda a organização ou muito menos a um capital abstrato que emerge fora das relações sociais, como afirma Correa (2012). O espaço resulta da ação de diferentes agentes sociais, contraditórios, complexos, históricos, estratégicos nas práticas espaciais e geradores de conflitos em todos os setores da cidade.

As grandes cidades brasileiras revelam na paisagem esse problema que se reflete na segregação socioespacial. No processo de urbanização, as áreas com melhores equipamentos foram ocupadas pela classe abastada, e em contrapartida, nas áreas periféricas, abrigou-se uma população desprovida de bens, sem qualificação profissional, que saía da zona rural em busca de melhores condições de vida.

Neste contexto, a análise da vulnerabilidade social deve ser inserida em uma reinterpretação da produção do espaço urbano com suas múltiplas contradições. A matriz urbana apresenta também aspectos positivos que favorecem uma estrutura de oportunidades constituídas pelos bens, serviços ou atividades proporcionadas pelo mercado e pela comunidade, que permitem aos indivíduos ou grupos transformarem-na em ativos, possibilitando bem-estar para viver integralmente em sociedade (KATZMAN E FILGUERIAS, 2006).

Além disso, compreender as transformações socioespaciais e a vulnerabilidade social nos remete a necessidade de entender, em primeiro lugar a metrópole Fortaleza e o seu processo de produção. Em seguida, sua articulação com outros municípios da região metropolitana, a forma como se dá a integração metropolitana, o crescimento populacional e a implementação das políticas públicas que aceleram o processo de urbanização.

Na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), com o aumento populacional, a formação destes aglomerados subnormais se consolidam. A localização de indústrias geradoras de empregos em áreas distantes do centro tradicional de Fortaleza e em outros municípios e a instalação de meios de transportes favoreceram a expansão da malha viária sem acompanhamento de implantação de infraestrutura e serviços fundamentais a uma boa qualidade de vida. Concomitante a esse crescimento da área metropolitana, segundo Silva (2007, p.102), ocorreu o aumento no número de favelas e a abertura de loteamentos irregulares, o que ocasionou a formação de extensas áreas carentes na periferia das cidades.

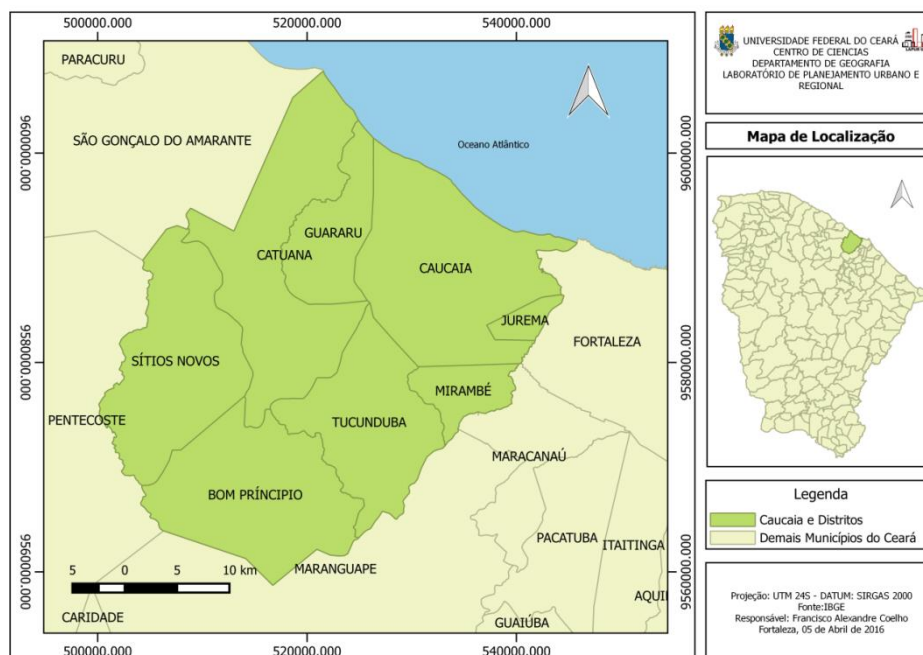
A RMF, segundo Dantas e Silva (2009), foi implantada compulsoriamente, sendo instituída e definida por força legal em 1973, ou seja, através de um meio jurídico, antes mesmo do processo de metropolização. Inicialmente, contava com cinco municípios: Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Pacatuba e Aquiraz. Posteriormente, com emancipações de alguns distritos e agregação de outros municípios alcançou o número de treze, em 1991 (Maracanaú, Guaiuba Eusébio, Horizonte, Chorozinho, Pacajus, Itaitinga, São Gonçalo do Amarante), quinze, com Cascavel e Pindoretama, em 2012 e dezenove em 2015, com Trairi, Paraipaba, Paracuru e São Luís do Curu.

A RMF é caracterizada por uma diversidade natural, social, econômica e cultural (COSTA, 2009). Os municípios da RMF são marcados por contrastes sociais e econômicos. Além das potencialidades naturais e da infraestrutura, os meios técnicos científicos e informacionais também contribuem para esta diferenciação, favorecendo a implantação de indústrias e conjuntos habitacionais, em áreas menos valorizadas; e de hotéis e condomínios de luxo, em áreas mais equipadas, delas expulsando a população mais carente e propiciando a especulação imobiliária. (COSTA, 2009).

Passados mais de 30 anos da criação da RMF, o espaço metropolitano, segundo Pequeno e Molina (2009), se destaca por fortes adensamentos, áreas extremamente heterogêneas e uma urbanização atrelada ao modo de produção capitalista. Pensando nesta lógica, se faz necessário, primeiramente, estudar a metrópole Fortaleza para compreender o espaço metropolitano.

Caucaia, área de estudo desta dissertação no mapa 1, está inserida na lógica capitalista de produção espacial desigual. Neste contexto, tratamos de discutir o problema da vulnerabilidade social, resultante desta forma da produção do espaço. Para analisar a vulnerabilidade social em Caucaia, destacamos suas peculiaridades naturais, demográficas, sociais e econômicas.

Mapa 1 - Mapa de localização da Área de Estudo.



No entanto, na impossibilidade de um estudo detalhado da vulnerabilidade em todo o município, propomos um recorte espacial visando evitar generalizações, ao tratar o município de forma homogênea, o que mascararia a sua realidade.

Optamos por uma análise mais qualitativa de Jurema, por ser um distrito, com uma população de mais de cem mil habitantes (IBGE, 2010), uma das mais altas densidades do município, resultado das políticas do BNH que implantaram vários conjuntos habitacionais, ao longo da via férrea, em terrenos de menor preço, longe dos serviços e do centro tradicional da metrópole. O distrito apresenta áreas com elevado índice de vulnerabilidade social, e outras com índice baixíssimo.

Com base nos estudos realizados por Medeiros (2014) e pelo núcleo Fortaleza da rede de pesquisa do Observatório das Metrópoles (INCT/CNPq) e no índice sintético de vulnerabilidade social (IVS), elaborado por Rosa e Costa (2009), com dados de renda, educação e habitação do censo do IBGE para o ano de 2000, calculamos o IVS de Caucaia para 2000 e 2010. Nossa proposta é fazer uma leitura da vulnerabilidade social em Caucaia, objetivando uma melhor compreensão das desigualdades socioespaciais no município e observando as transformações sociais ocorridas na década de 2000-2010. A elaboração do IVS para 2010 exigiu a adaptação do índice de 2000, em função das mudanças na coleta de dados na escala do setor censitário pelo IBGE, em 2010. Com base nos índices de 2000 e de

2010, fizemos uma análise comparativa, visando avaliar a redução ou o aumento do IVS nesta década.

A pesquisa foi realizada dentro de um recorte temporal de 2000 a 2010, década marcada também por grandes transformações sociais em virtude da política públicas adotadas.

Para direcionar a pesquisa, levantamos algumas questões:

- De que forma a produção do espaço em Caucaia gerou áreas concentradoras de população vulnerável socialmente?

- Como se explica a menor vulnerabilidade nos conjuntos habitacionais?

- Quais as concepções de vulnerabilidade? Os estudos de hoje dão conta do termo sem desvirtuá-lo?

- Houve diminuição da vulnerabilidade social em Caucaia no último decênio?

- Qual é o papel das políticas públicas na diminuição da vulnerabilidade social?

- Como utilizar um índice sem se valer apenas da sua diluição matemática?

Com base nestes questionamentos elaboramos os seguintes objetivos:

## **Objetivo geral**

Analisar as transformações socioespaciais em Caucaia, a partir das alterações nos índices de vulnerabilidade social, relacionando com as políticas públicas adotadas nas últimas décadas.

## **Objetivos específicos:**

Discutir a produção do espaço em Caucaia e formação de áreas concentradoras de população vulnerável.

Apresentar Caucaia a partir dos dados socioeconômicos do município (educação, moradia, arranjo familiar, qualidade de vida e renda), que contribuam na explicação e identificação de áreas concentradoras de vulneráveis socialmente.

Identificar as áreas mais vulneráveis e que sofreram alteração nos IVS em Caucaia e no distrito de Jurema.

Levantar as políticas públicas implantadas no município no decênio e avaliar seus impactos no IVS.

Diante do pequeno número de trabalhos que relacione a vulnerabilidade social às políticas públicas, principalmente no espaço metropolitano, optamos pela realização desta pesquisa no município de Caucaia, concentrando nossa análise qualitativa no distrito de Jurema, por ser o mais denso e urbanizado.

O interesse para se estudar essa temática veio, em primeiro lugar, através da atuação como monitor de Geografia Regional e da participação de Grupo de Estudo sobre a vulnerabilidade social e ambiental, coordenado pela Professora Clélia Lustosa. A confirmação da escolha dessa temática se deu com o ingresso no Laboratório de Planejamento Urbano e Regional (LAPUR), que desenvolve estudos voltados para compreensão das transformações nos espaços urbanos e regionais.

Desejamos que esta dissertação não se restrinja as bibliotecas, mas que sirva de informação para que as populações mais vulneráveis possam reagir e superar os fatores adversos causados pelo modo de produção capitalista que resulta em um desenvolvimento desigual e combinado.

## Referencial teórico

A produção do espaço é mediada por relações sociais de produção. As relações sociais são definidas pelas forças produtivas somadas aos meios de produção (base da estrutura), em que esta base material será responsável pela produção e/ou reprodução do capital (através da superestrutura).

Seguindo o mesmo raciocínio, para Lefebvre (2006), o espaço, é um produto social, pois este é construído por relações sociais, sendo que o sistema capitalista não é só responsável pela produção, pois este cria novas formas para sua ampliação em um processo de reprodução (OLIVEIRA, 1977). Em suas conjecturas Lefebvre (2006, p.5) ressalta que:

O espaço não pode mais ser concebido como passivo, vazio, ou então, como os “produtos”, não tendo outro sentido senão o de ser trocado, o de ser consumido, o de desaparecer. Enquanto produto, por interação ou retroação, o espaço intervém na própria produção: organização do trabalho produtivo, transportes, fluxos de matérias-primas e de energias, redes de repartição de produtos. A sua maneira, produtivo e produtor, o espaço (mal ou bem organizado) entra nas relações de produção e nas forças produtivas. Seu conceito não pode, portanto, ser isolado e permanecer estático. Ele se dialetiza: produto-produtor, suporte de relações econômicas e sociais.

Assim como Lefebvre (2005), Carlos (2013) aponta que o mundo capitalista é produzido de forma desigual e sua manifestação ocorre na dimensão espacial, pois o espaço é imanente à existência constitutiva da sociedade, ou seja, há uma forte imbricação entre a sociedade e o espaço, estes não podem ser dissociados. O espaço é uma condição para existência da sociedade e sua produção tem características específicas no modo de produção capitalista.

As relações sociais são responsáveis pela construção do espaço, e por sua vez, se dão de forma desigual, e ao mesmo tempo combinada, se materializando no espaço geográfico estas desigualdades e contradições. Dessa forma o espaço é pensado de forma distinta da Geografia Tradicional, pois esta pressupõe o espaço como mera localização das atividades, agora o espaço ganha um enfoque de análise no conteúdo das relações que o constituem de forma dialética (CARLOS, 2013)

No capitalismo, como escreve Carlos (2013), a produção expande-se espacialmente e socialmente, incorporando todas as atividades do homem e as redefinem em um processo de valorização do capital. Ou seja, o espaço inserido na lógica capitalista é transformado em um espaço mercadoria, como entende Harvey (2013), Carlos (2013) e Costa (1988).

O espaço como mercadoria, assim como toda a produção capitalista, faz com que seu *valor de uso* (condição para realização da vida) seja redefinido por seu *valor de troca* (suportes materiais para sua circulação). Os espaços não são direcionados para a realização da vida e sim para a reprodução ampliada do capital como propõe Carlos (2013), Harvey (2013) e Oliveira (1977).

As transformações no espaço pela sociedade capitalista tem ocorrido de forma, veloz. Os espaços são rapidamente modificados em função do capital através da lógica especulativa, dos conflitos sociais e da ação dos governantes. A cidade é o resultado da ação de diversos agentes produtores do espaço urbano (CORRÊA, 1989): o poder público, o setor privado e a população (COSTA, 1988)

Na sociedade capitalista, a cidade é o cenário das intensas transformações socioespaciais. Para Carlos (2007), a cidade é compreendida em uma dimensão espacial e analisada enquanto realidade material através das relações sociais, responsável por criar as formas.

Assim, a análise da cidade capitalista se dá em sua totalidade e se adéqua a proposta de um método de análise dialético, inserido na prática social que evidencia a realidade como um movimento cujas crises, nos processos de reprodução, podem ser um elemento esclarecedor dos seus conteúdos (CARLOS, 2007). Ratificando a ideia de Carlos (2007), Corrêa (1989, p. 6) afirma que “o espaço de uma grande cidade capitalista se constitui, em um primeiro momento de sua apreensão, no conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si”.

Como aponta ainda Corrêa (1989), estas justaposições em relação aos seus usos, são responsáveis pela definição dos diversos espaços da cidade, como por exemplo: centros históricos; centralidades; local de concentração das atividades comerciais e industriais; áreas residenciais etc. Por isso Corrêa (1989) enfatiza que o complexo conjunto de usos dado a terra, é na verdade, a organização espacial da cidade, ou simplesmente o espaço visto de maneira fragmentada.

O espaço urbano é caracterizado por ser um espaço fragmentado e articulado (CORRÊA, 1989), no qual o capitalismo se manifesta através das relações espaciais que ocorrem na cidade. O capital elege os espaços para sua reprodução transformando, como já foi dito antes, o espaço em mercadoria.

O espaço como mercadoria é excludente, pois nega o direito à cidade para população pobre, esta, por sua vez, não tem acesso a uma moradia digna, uma educação de qualidade, a equipamentos de lazer e a uma estrutura de oportunidades. É um espaço marcado por



contradições entre ricos e pobres e por um Estado, em que o papel de mediador dos conflitos é muitas vezes omisso, ou como ressalta Oliveira (1977), um Estado que planeja em favor da burguesia.

Neste contexto, vale ressaltar que a produção do espaço urbano na lógica capitalista cria várias formas socioespaciais, e uma delas é a desigualdade socioespacial, esta, por sua vez, pode ser refletida ou mascarada na paisagem (VASCONCELOS, 2013). Outro conceito que auxilia na compreensão da produção do espaço urbano desigual é o da diferenciação socioespacial, definido por oferecer uma melhor visibilidade no espaço, como por exemplo, as favelas contrastando com as áreas mais nobres.

Para Vasconcelos (2013) é interessante entender cada conceito para depois relacioná-lo com a forma socioespacial, pois algumas vezes os conceitos são usados de forma indiscriminada. Por isso, este autor não abre mão dos pressupostos necessários para entender as várias formas no espaço resultado do processo desordenado de urbanização. Dessa forma, lançamos uma tabela metodológica, sintetizando as teorias de Vasconcelos (2013), com base nos conceitos das formas espaciais apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Noções espaciais ligadas ao espaço ou indivíduos.

Noções Espaciais ligadas ao Espaço ou Indivíduos			
Conceitos	Definição	Espacial	Indivíduos
Diferenciação Socioespacial	São as formas visíveis produzidas na Cidade	X	
Desigualdade Socioespacial	São as formas visíveis ou invisíveis produzidas na Cidade	X	
Justaposição	Proximidade espacial com grande distância social	X	
Separação	Forma radical da divisão do espaço urbano com obstáculos	X	
Exclusão	Indivíduos rejeitados fisicamente, geograficamente etc.		X
Inclusão	Processo oposto à exclusão.		X
Segregação	Separação radical de grupos em determinado espaço.	X	X
Dessegregação	Processo oposto	X	X
Autossegregação	Forma voluntária de reunir grupos homogêneos em determinado espaço	X	X

Fonte: Vasconcelos, 2013. Elaborado por Coelho (2016).

Para a realização deste trabalho, será utilizado o conceito de segregação socioespacial, por esta se manifestar no espaço de forma concreta e materializada, como também nos indivíduos através do processo de exclusão, ou seja, diferente de outros conceitos, este se associa com espaço e indivíduos de forma imbricada. (VASCONCELOS, 2013).

Além disso, o conceito considera a vulnerabilidade social como um fenômeno resultante da produção socioespacial capitalista gerador de desigualdades e de diferenciações

de formas radicais (SPOSITO, 2013). Por isso, recorreremos ao conceito de Segregação Socioespacial, que é considerado por Sposito (2013), como um conceito polissêmico, complexo, escalar, geográfico e que abrange várias dimensões.

Em conformidade com as conjecturas apresentadas, definimos a segregação socioespacial enquanto um processo estabelecido entre estratificação espacial e estratificação social, caracterizados por uma forte distância social espacializada (CASTELLS, 1983). Esta ocorre em determinadas regiões/conjunto de bairros escolhidas por um determinado grupo que apresenta certa homogeneidade de natureza política, econômica e social (VASCONCELOS, 2013, VILLAÇA, 1998 e COSTA, 1988)

Deste modo, a produção do espaço urbano na sociedade capitalista se intensifica qualificando os espaços de forma intencional, sempre considerando à maximização do lucro e minimização da vida, da qual a segregação socioespacial se mostra como um dos conteúdos do urbano e de sua produção (ALVAREZ, 2013).

Outra forma de pensar o urbano é quanto ao seu crescimento desordenado e complexo, o qual associado à globalização e reestruturação produtiva fará com que a cidade se constitua como uma centralidade em uma região (MOURA 2013). Outra premissa destacada por Ferreira (2014 p.5) é:

(...) que o espaço urbano envolve o material e o imaterial, o objetivo e o subjetivo, o sujeito e o objeto, ideologias e representações. Assim, as cidades estariam ligadas à materialidade do momento atual, que tem como modelo a metrópole, e que apresenta contradições em sua própria organização espacial. Contradições expostas nas formas espaciais, que carregam em si a questão simbólica produzida pelas ideologias e representações, através das atividades políticas, econômicas e culturais, influenciando a própria formação da sociedade.

Destacada como essa centralidade exercendo uma influência sobre determinada dimensões territoriais (PEREIRA JUNIOR, 2015), a metrópole passa a ser determinada como uma grande aglomeração multifuncional (COSTA E AMORA, 2015) incorporando algumas características e desenvolvendo outras.

A metrópole é marcada por uma diversidade econômica, política, social, cultural, por densidade populacional elevada, possuidora de comércios e serviços mais sofisticados e infraestruturas que atendem uma grande área (COSTA e AMORA, 2015 e ASCHER, 2008). A metrópole nada mais é do que um aglomerado diferenciado fruto do processo de reprodução do capital.

Neste contexto, a metropolização é definida como um processo em que a metrópole se coloca como um meio para a reprodução do capital, tal como, a de sua própria reprodução

(LENCIONI, 2011). Neste sentido, podemos afirmar que este processo como uma ampliação da metrópole (ASCHER, 1998). Como aborda Lencioni (2011 p.136)

O processo de metropolização do espaço se expressa na intensificação e multiplicidade dos fluxos de pessoas, mercadorias e informações, bem como pelo crescimento do número de cidades conurbadas, onde não se distingue muito bem, na continuidade da área construída, o limite municipal de cada uma delas. E, também, pela expansão territorial do aglomerado metropolitano e pela extensão e densificação territorial da concentração das infraestruturas.

No Brasil este processo é caracterizado por aglomerações extensas e descontínuas que se desenvolvem a partir de uma rede de metrópoles (MOURA 2013). Estas por sua vez, se expandem e se articulam a outras aglomerações com arranjos cada vez mais complexos.

Além de tudo, outro fator característico da metropolização não só do Brasil, mas também da América Latina é a qualificação dos polos e o crescimento inconcluso das periferias metropolitanas (MOURA, 2013), que sinaliza o crescimento dos aglomerados em vários eixos, como por exemplo, residenciais, empresariais, serviços e comércios e indústrias.

Deste modo, a metropolização contemporânea provoca transformações expressivas na configuração espacial (LENCIONI, 2011) tanto nas metrópoles, como em seu espaço metropolitano, onde as morfologias urbanas são engendradas de maneira articulada e desarticulada em um espaço de limites imprecisos. Estas transformações se expressam nas renovações das áreas urbanas, nos fluxos de capitais e na ampliação das desigualdades e conflitos socioespaciais.

A metrópole tem espaços de contradições. Ela agrega, mas também segrega, por isso todos os seus habitantes têm acesso aos equipamentos urbanos. Em sua expansão, direciona na região metropolitana o fluxo de capital para indústria, para o lazer, para os comércios e serviços, contudo, é responsável também pelo descaso e pelo aumento do número de indivíduos vulneráveis.

Fortaleza, não é uma exceção, pois exerce uma grande influência em toda sua região metropolitana e possui espaços heterogêneos quanto aos seus aspectos políticos, econômicos e sociais proporcionando fortes contrastes entre o núcleo e sua região metropolitana (COSTA, 2009). Na metrópole concentram-se os melhores equipamentos urbanos enquanto os outros municípios apresentam carências.

Corroboram Silva (2009), Costa (2009) e Accioly (2009) ao afirmarem que não houve políticas públicas que contemplasse a RMF como um todo para propiciar uma distribuição e um ordenamento de investimentos impedindo a centralização das atividades e a proliferação das desigualdades sociais.

Desta forma, pretendemos discutir como se deu a integração metropolitana na RMF e a divisão das funções neste espaço, visando suprir as demandas regionais, no intuito de ajudar a entender a formação de áreas de concentração de vulneráveis sociais e da distribuição das estruturas de oportunidades no município de Caucaia.

Assim como em Caucaia, o crescimento urbano nas cidades da América Latina se deu de forma desordenada, em razão do modo como ocorreu a sua inserção na divisão internacional do trabalho, promovendo grande desigualdade socioeconômica, com um reduzido grupo concentrando a renda e riqueza, e a maior parte excluída, sem acesso a bens, serviços ou até mesmo ao desempenho de uma atividade. Para Katzman (1999), esta restrição, de maneira geral, incide sobre o bem-estar familiar colocando o indivíduo em condição de vulnerável.

A Comissão Econômica para o Desenvolvimento da América Latina (CEPAL), criada em 1948, pós-segunda guerra mundial, teve como objetivo coordenar políticas direcionadas à promoção o desenvolvimento econômico, elaborar ações visando sua promoção e reforçar as relações econômicas dos países da região.

Nos anos 1990, a CEPAL, entrou no debate sobre a vulnerabilidade social e desenvolvimento, a partir do pressuposto de que para o avanço na qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés puramente econômico e considerar as características sociais, culturais e políticas que influenciam o modo da vida. Para isso, foi elaborado um documento que conceitua a vulnerabilidade social em uma perspectiva multidimensional, visando elaborar políticas públicas para superar o subdesenvolvimento na América Latina.

Esta aplicação conceitual serve para o Brasil, onde uma grande parte da população encontra-se na condição de vulnerável socialmente. É importante dizer que esta condição remonta aos processos colonizadores (português e espanhol) que se reproduz até hoje através do modo de produção capitalista.

No Estado do Ceará, os vulneráveis sociais são encontrados tanto na RMF, nas cidades consideradas de porte médio como também nas áreas consideradas rurais ou que possuem pequenos centros urbanos. A presença de tantos vulneráveis foi constatada pelos baixos indicadores sociais apresentados pelos municípios cearenses. Outro fator que está associado a esta condição é a fragilidade ambiental de grande parte dos municípios que se encontram no Polígono das Secas.

Caucaia, como grande parte das cidades brasileiras, apresenta carências nas áreas de saneamento básico, educação, saúde, transporte e moradia. Segundo o ranking divulgado pela *DeltaEconomics&Finance*, “A cidade de Caucaia está entre as dez piores cidades

brasileiras”(TRIBUNA DO CEARÁ, 26 de outubro de 2015). Outro aspecto importante, segundo o IBGE (2010), 10,42% da população de Caucaia vive em situação de extrema pobreza.

Além disso, a desigualdade social caracteriza este município, marcado pela má distribuição de renda. Enquanto, no litoral se concentram condomínios e casas de veraneio de alto padrão, em bairros carentes dominam os aglomerados subnormais frutos de ocupações irregulares, onde se aglutina uma população vulnerável. Para Katzman (1999), a vulnerabilidade social afeta indivíduos, grupos e comunidades em planos distintos de seu bem-estar, atingindo-os de diferentes formas e intensidades.

A vulnerabilidade social possui três fatores que compõe sua definição. O primeiro é a exposição a risco, que está associado a indivíduos, famílias e a comunidade e não a lugares. O segundo é a estrutura de oportunidades que se apresenta como um suporte para as pessoas enfrentarem os riscos. A terceira é a capacidade de respostas aos riscos (1999).

Hogan e Marandola (2009) fazem uma discussão sobre vulnerabilidade social tanto nas perspectivas demográfica como geográfica. Monteiro (2011) ressalta a importância do surgimento do termo. No primeiro momento, a vulnerabilidade social foi discutida pelos economistas e posteriormente, as instituições internacionais passaram a utilizar o termo “*vulnerabilidade social*”, como parâmetro para avaliar os níveis de pobreza, ou a suscetibilidade a esta.

Para a discussão do conceito de vulnerabilidade nos baseamos principalmente em Deschamps (2004), Medeiros (2014), Janczura (2012), Busso (2002), Katzman (1999), Costa (2009) e em vários documentos da Cepal (2002), além de outros autores.

## Procedimentos e técnicas

Para identificação das áreas de maior vulnerabilidade em Caucaia foram utilizados indicadores sociais relacionados a educação, renda, emprego e arranjo familiar, a partir de dados disponíveis no site do IBGE, do Instituto de Pesquisa do Ceará (IPECE) e da Prefeitura Municipal de Caucaia.

Em um primeiro momento, fizemos uma revisão bibliográfica sobre vulnerabilidade social e outros conceitos correlatos, como produção do espaço, segregação social, exclusão, diferenciação espacial, subdesenvolvimento, etc. Posteriormente, levantamos os estudos realizados sobre vulnerabilidade social na América Latina, no Brasil e especificamente na RMF. Fichamentos foram feitos de publicações que tratavam da produção do espaço na RMF, relacionando com as transformações políticas e econômicas ocorridas na escala nacional e global, principalmente nas últimas décadas e que impactaram a ordem urbana. E finalmente, afunilamos as leituras sobre a área de estudo, o município de Caucaia, visando compreender a sua formação e o seu papel, através das funções e atividades econômicas desempenhadas na RMF e sua integração na dinâmica metropolitana. Concluímos com o levantamento dos indicadores sociais, relacionados à renda, emprego, nível educacional e arranjo familiar, fundamentais para medir a vulnerabilidade social no município.

No segundo momento da pesquisa, com base nos dados de Caucaia, levantados no Censo demográfico<sup>1</sup> de 2010 (IBGE), fizemos um estudo numa perspectiva mais quantitativa, com o objetivo de calcular o índice de vulnerabilidade social. Para tanto, fizemos levantamentos de vários índices, optando pela metodologia adotada pelo núcleo Fortaleza do Observatório das Metrôpoles (ROSA e COSTA, 2009) para calcular o IVS de Caucaia. Com o objetivo de comparar com o IVS da Caucaia de 2000, foi necessária uma adaptação, pois algumas variáveis não estavam presentes nos dois censos.

No terceiro momento, foi realizado trabalho de campo em Caucaia com o objetivo de fazer registros fotográficos e conhecer as áreas mais e menos vulneráveis, identificadas no mapa do IVS do município. Para a realização de uma pesquisa qualitativa foi selecionado o distrito de Jurema por este apresentar valores do IVS diversificados e por suas especificidades: maior população e densidade demográfica, conurbação a Fortaleza, próximo ao conjunto Ceará e cortado pela via férrea, servido por trem metropolitano com as estações Jurema e Araturi.

---

<sup>1</sup>Trabalhamos com dados dos setores censitários, assim como com os dados a áreas de ponderação disponíveis no IBGE.

Com a utilização de software cartográfico, o QuantunGis versão 2.8, foi feito um mapa do IVS, na escala dos setores censitários, em que se identificam os mais e os menos vulneráveis de Caucaia através do método de Jencks (Natural Break). Posteriormente, foram relacionadas com as tipologias socioespaciais identificadas no município, de acordo com recorte proposto pelo Observatório das Metrôpoles (PEQUENO, 2015).

Para finalizar, foram sistematizadas todas as informações e dados recolhidos para a elaboração da dissertação, visando uma reflexão entrelaçando a teoria e o empírico.

A presente dissertação é composta por uma introdução e mais três capítulos, considerações finais e referências bibliográficas.

No segundo capítulo, apresentamos a formação socioespacial de Caucaia analisando os aspectos naturais, sociais, políticos e econômicos, levando em consideração o papel dos vários agentes produtores do espaço, observando as categorias de análise forma, função, processo e estrutura. Caucaia, de aldeia a espaço metropolizado, passa por processo de urbanização capitalista, produzindo espaços diferenciados que se revelam na paisagem.

No segundo capítulo, o conceito de vulnerabilidade é discutido em várias perspectivas com objetivo de estabelecer um diálogo com a ciência geográfica. Com base em diversos pressupostos foram discutidos índices para mensuração deste fenômeno que pode ser validado por uma teoria social, em uma perspectiva mais crítica, como também por uma validação estatística.

No terceiro capítulo, a discussão sobre vulnerabilidade volta-se para entender as desigualdades socioeconômicas em Caucaia, mensuradas através do IVS e comprovadas em trabalho de campo. Esta seção é marcada por uma articulação entre a validação estatística dos índices em confrontação com a realidade social vista no trabalho de campo. O capítulo está estruturado em tópicos que discutem cada subíndice comparando os de 2000 com os de 2010. É feita a classificação do índice de vulnerabilidade social de Caucaia com validade estatística e a comparação com o decênio citado.

O quarto capítulo trata de um estudo mais qualitativo com discussão mais aprofundada dos IVS e das desigualdades socioespaciais no distrito de Jurema. Analisa-se o mapa de IVS relacionando-o com a produção do espaço, destacando o papel dos vários agentes produtores do espaço, em especial do Estado, responsável por políticas públicas segregadoras que promoveram a exclusão, porém com um discurso inclusão.

Por fim, apresentamos as considerações finais e as referências bibliográficas.

## **2 CAUCAIA: DE ALDEIA A ESPAÇO METROPOLIZADO E VULNERÁVEL.**

O intuito deste primeiro capítulo é discutir a formação socioespacial de Caucaia analisando os aspectos naturais, sociais, políticos e econômicos e como estes contribuíram para a concentração de população mais vulnerável em algumas áreas do município. O capítulo foi estruturado nos seguintes tópicos: 1. Formação histórica e a produção espacial de Caucaia; 2. Caucaia, espaço metropolizado e população vulnerável, em que se discute metropolização, espaços metropolizados e periferia metropolitana; 3. Caucaia e os indicadores de vulnerabilidade social (educação, renda e habitação) com base nos dados do perfil básico do município de Caucaia-Ce do IPECE, do IBGE, do IDHM do Atlas de Desenvolvimento do Brasil.

### **2.1 Um breve histórico**

A formação do município de Caucaia teve início com a colonização portuguesa no Ceará e a tentativa da manutenção da capitania Siará Grande face às investidas dos piratas franceses e holandeses. A aldeia de Caucaia era um local habitado por índios Potiguaras e administrada pelos jesuítas.

Em conformidade com Menezes (2009), a história de Caucaia passa por vários estágios e com mudanças de nomes. O primeiro estágio é de Aldeia, o segundo de Aldeia Nossa Senhora dos Prazeres, o terceiro de Villa de Nova Soure e finalmente Caucaia.

Os índios e os jesuítas eram os principais agentes produtores do espaço no período do século XVI e XVII. Os índios viviam em aldeias situadas no litoral realizando atividade pesqueira e a coleta de frutos e ervas silvestre. Já os Jesuítas desenvolviam missões “civilizatórias”, catequizando os índios e organizando o espaço com a construção de capelas, igrejas e escolas de evangelização para os “novos cristãos”. Este momento histórico de aldeamento e catequese se concretiza na paisagem com a construção da igreja matriz de Nossa Senhora dos Prazeres e da antiga cadeia pública, que atualmente exerce a função de biblioteca, ambas construídas pelos colonos e jesuítas. De acordo com Menezes (2009):



A presença de fé e devoção foi representando uma marca forte nas culturas primitivas. Em Caucaia de modo particular o ideal da fé cristã foi cultivado pelos missionários que faziam suas desobrigas e faziam todos os cristãos, pela graça do batismo. (MENEZES, 2009 p. 18)

Vale ressaltar, que os potiguaras, aldeados em Caucaia, possuíam um bom relacionamento com os missionários, a ponto até de obedecer às ordens dos padres e viver com eles na aldeia de forma pacífica. Além disso, a vinda dos jesuítas em 1607 possibilitou a criação da Aldeia Nossa Senhora dos Prazeres para realização do projeto português de colonização (RIBEIRO, 1997).

No dia 5 de fevereiro de 1759, a aldeia de Caucaia, antiga missão dos missionários, foi elevada a categoria de freguesia, com o título de Freguesia de Nossa Senhora dos Prazeres da Villa Real de Soure (FREITAS, 2016) localizada hoje na Rua Padre Romualdo, no centro, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Igreja Nossa Senhora dos Prazeres e o Cruzeiro



Fonte: Coelho (2016).

A Freguesia de Nova Soure estava assim delimitada: da Barra do Rio Ceará até a Barra de Periquara do Rio São Gonçalo, seguindo pelo Rio São Gonçalo até a Barra do Riacho Mocó, extrema de Conceição da Barra (Pentecostes) e daí em rumo direto ao lado sul, à Fazenda Santa Luzia e ao Boticário, logo depois seguia a linha da Serra de Maranguape, e

depois a ponta da Serra da Taquara, até a ponta do Siqueira, descendo pelo Rio Maranguapinho, até no Rio Ceará (MENEZES, 2009).

Outra edificação antiga do município é a Casa da Câmara e Cadeia<sup>2</sup>, que foi construída em meados do século XVIII com mão de obra indígena. Nestes locais “se instalavam os órgãos da administração pública municipal e da justiça e como, geralmente era uma das principais edificações públicas, se destacavam pelo papel político e simbolizavam o poder local”.

Fundada em 1750, a Casa da Câmara e Cadeia de Caucaia, posta na Figura 2, foi tombada como patrimônio histórico, em 1973, passando a abrigar a Biblioteca Professor Martins de Aguiar. Ocorreu alterações neste bem tombado, desrespeitando a legislação, o que demonstra o descaso do poder público municipal com a manutenção desse espaço.

Figura 2 - Casa de Câmara e Cadeia



Fonte: COELHO (2016).

---

<sup>2</sup>“As funções abrigadas nas casas de câmara que compunham a estrutura jurídica eram: A Câmara dos vereadores, juiz de fora, o presidente da Câmara, o procurador, juiz de direito, o tribunal, a guarda policial e a cadeia pública. Os edifícios eram compostos na maioria das vezes de dois pavimentos. As atividades relacionadas com a carceragem e a guarda ficavam no pavimento térreo, e as da Câmara e do judiciário no pavimento superior. A atuação da Câmara estava ligada à prestação de serviços, não tão somente nas questões municipais como calçamento, obras e reparos, arruamento, limpeza urbana; mas também nos assuntos federativos como regulação das profissões. Fiscalizavam lojas, açougues, vendas e não permitiam que nenhum profissional desempenhasse o seu ofício sem uma licença.”MONTEIRO, Melissa. Memorial Casa de Câmara e Cadeia. Em: [http://www.salvador.ba.leg.br/memorial\\_fato\\_int.aspx?id=8](http://www.salvador.ba.leg.br/memorial_fato_int.aspx?id=8). Acesso em: 29 Dezembro 2016.)

Em 15 de outubro de 1759, a freguesia é elevada à categoria de vila e denominada de Nova Soure, com base em um alvará régio de 1758, proposto pelo Marquês de Pombal, representante do rei de Portugal (BRAGA, 1967). O governo português, visando maior controle do território brasileiro, expulsa os jesuítas, que durante o período de catequização dos nativos acumularam riquezas na colônia e ameaçavam os interesses da coroa portuguesa. Conforme Menezes (2009):

Uma realidade estava estampada como certa, as colônias eram peças importantes, na política administrativa de Pombal. Em consonância com esta política centralizada em sua pessoa, Pombal fez consolidar o tratado de Madrid, que trazia a ampliação dos territórios, tanto do Norte como do Sul. (MENEZES, 2009 p. 41)

Segundo Braga (1967, p. 349), há uma enorme confusão quanto à data de elevação da vila de Nova Soure, considerando-se ora 5 de fevereiro de 1759, ora 15 de outubro de 1759. Esta confusão se deve a extinção e a restauração da Freguesia de Nova Soure, por várias vezes, gerando um enorme conflito em torno da data de sua criação.

Dois dias após a elevação à vila, ocorreu reunião da Câmara, que solicitou o seu desmembramento de Fortaleza (BRAGA, 1967), aceito pela coroa portuguesa, criando um município. Em 1833, 74 anos depois, Soure volta à categoria de distrito, sob a justificativa de proximidade à capital da província, como também pelo baixo efetivo populacional da vila (BRAGA, 1967).

Em 1821, o contingente populacional era de 816 habitantes formando um dos menores núcleos populacionais da província do Ceará (FREITAS, 2016). Esta população desenvolvia as atividades de agricultura de subsistência, pecuária e pesca. Os fazendeiros de gado e produtores de algodão se localizavam na parte sertaneja do município.

No ano de 1863, foi fundado o distrito de Tucunduba que até 1901, juntamente com a sede eram os distritos mais povoados. Em seguida, foram acrescidos os distritos de Cauípe, Primavera, Sítios Novos, Taquara e Umari. Posteriormente os distritos de Primavera e Taquara passaram a se chamar, respectivamente, Guararu e Mirambé. E por fim, o distrito de Cauípe passou a ser vila Catuana.

Vale ressaltar, que em 1872, discute-se o projeto de ligar Fortaleza a Soure, com uma extensão para São Gonçalo do Amarante, através de uma estrada de ferro. Porém o projeto não saiu do papel. Somente em 1910, o governo da união, contrata uma firma inglesa para

construção da estrada de ferro<sup>3</sup>. No entanto, houve uma suspensão de serviço, em 20 de novembro de 1913, desempregando 1.200 operários e este trecho só foi concluído em 12 de outubro de 1917. A retomada a construção da estrada de ferro ligando Soure/Caucaia até Sobral é finalizada nos anos de 1950. (FREITAS, 2016). Abaixo a Figura. 2, mostra a Estação Ferroviária de Caucaia.

Figura 3 – Estação ferroviária de Caucaia



Fonte: Coelho (2016).

Outro importante marco na vila Soure para o desenvolvimento foi à construção de seu mercado público, “O Barracão”, em 1891, que comercializava carnes, cereais, frutas e produtos vindos das serras e da parte sertaneja do município. Este mercado permaneceu atendendo a população até 1982, quando foi demolido, por apresentar problemas de drenagem, higiene e instalações inadequadas.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>A linha se iniciava em Fortaleza, em seguida, fazia um enorme contorno, que foi batizado de “volta da Jurema”, pois após a estrada de Barro Vermelho (Antônio Bezerra), a linha seguia em tangente até a lagoa do Tabapuá. (FREITAS, 2016).

<sup>4</sup>No governo municipal de Juaci Pontes, nos anos de 1980, foi criado um anexo com galpão, que tinha por objetivo melhorar as condições de trabalho para os comerciantes, como também, para os usuários. Contudo, por causa de problemas de drenagem, higiene e instalações inadequadas, o mercado foi demolido em 1982. Um novo é construído, denominado Centro de Abastecimento Virgílio Távora, mais conhecido, como Mercado das Malvinas. Além disto, cabe ressaltar que o Mercado das Malvinas, mesmo com uma estrutura moderna não vingou, por estar longe do Centro de Caucaia. Para resolver este problema, o prefeito Domingos Pontes construiu

Figura 4 – Mercado de Caucaia



Fonte: Coelho (2016).

Em 1938, Nova Soure foi elevada à categoria de cidade e voltou a ser município autônomo, pelo decreto-lei nº 448, de 20 de dezembro de 1938. No entanto, a restauração do nome Caucaia somente ocorreu cinco anos depois.

O nome primitivo de Caucaia, hoje restaurado pelo dec. nº 1.114, de 30 de dezembro de 1943, é indígena e quer dizer mato queimado, de *caa*, mato e *caia*, queimado, ou livremente - bem queimado está o mato, como traduz Barba Alardo [...] (GIRÃO, 1966. p.140).

Caucaia caracteriza-se pela diversidade paisagística com áreas de sertão, de serra e de litoral, propiciando diferentes tipos de usos e atividades econômicas e a formação de espaços diferenciados.

No litoral, além da pesca artesanal, nos anos 1960, a atividade de vilegiatura já era comum aos fortalezenses. As praias de Caucaia, já eram apontadas por Girão (1967) com uma das áreas para a prática desta atividade:

Não é só pela natureza do seu clima muito ameno, como pela excelência da carne e abundância de frutas, peixes e mariscos, que é muito procurada pela população de Fortaleza como lugar de vilegiatura e passeios domingueiros (GIRÃO, 1967.p.140).

---

um novo mercado (figura 4), no local do antigo e foi demolido o Mercado das Malvinas. Entretanto, com a expansão urbana para área das Malvinas, o governo municipal está reconstruindo o novo mercado das Malvinas (FREITAS, 2016).

Já nas serras, geralmente a produção era voltada para a fruticultura e agricultura de subsistência. Grande parte da população indígena do município se concentra neste espaço. No Sertão predominava as atividades agropecuárias, com a presença de pequenos núcleos urbanos. Diante das condições naturais e deste quadro de atividades econômicas busca-se entender como se deu a produção espacial da cidade de Caucaia? Quais os vetores que impulsionaram o seu desenvolvimento? Essas provocações serão respondidas nos próximos tópicos.

## **2.2 A produção espacial dos anos 1950 a 1970.**

Na década de 1950, o adensamento ainda não era tão significativo, uma vez que Caucaia contava apenas com 4.757 habitantes. A sede configurava-se como o núcleo de maior população. A proximidade com Fortaleza já indicava que Caucaia teria uma função de cidade dormitório. O litoral era marcado por grandes vazios urbanos com pequenos povoados, onde os moradores locais desempenhavam atividades de subsistência voltadas, principalmente, para a pesca (TELES, 2005).

No Ceará, do século XIX e XX, “a riqueza é produzida no campo e a cidade torna-se importante local de comercialização e beneficiamento da produção” (AMORA e COSTA, 2007). A economia no Ceará estava vinculada a agropecuária, ao extrativismo vegetal, a produção de algodão e a subsistência. Cabe destacar que, Caucaia está inserida nesta lógica de uma cidade, polo de atividades do setor primário, com fortes vínculos comerciais com Fortaleza.

As condições naturais, a produtividade da terra e o papel das lideranças políticas locais, segundo Braga (1967 p. 348), contribuíam para “o progresso e desenvolvimento” municipal. Nos anos 1960, Girão (1966) destacava, dentre as atividades econômicas, a agropecuária e o extrativismo. Para o consumo interno, a população local produzia feijão, rapadura, arroz, côco, batata, peixes; e para exportação, cera de carnaúba, sal, milho, farinha de mandioca, couros e peles e materiais para construção. Teles (2005) mostra que até hoje o extrativismo e a agropecuária são praticadas em algumas localidades.

A agricultura foi, sem dúvida, o principal setor da atividade econômica, sobretudo, a agricultura de subsistência, ainda hoje praticada em algumas localidades do município, situadas mais ao interior. Em geral, são pequenos roçados, onde se pratica o cultivo de milho, feijão e mandioca, tanto nas serras como nas áreas planas próximas a pequenos córregos. A extração da cera de carnaúba, outra atividade intensa no município, ainda hoje se mantém de forma expressiva (TELES, 2005. p.92).

Transformações no cenário mundial tiveram um impacto significativo no Ceará e no Brasil. Para entender Caucaia não se pode isolá-la, mas sim estudá-la articulando com o resto do mundo. O período pós-segunda guerra é marcado por mudanças na divisão internacional do trabalho. No Brasil, o Estado assume a função de produtor, criando empresas estatais para o desenvolvimento industrial nas áreas de bens intermediários, implantando infraestrutura e serviços (AMORA E COSTA, 2007) e desenvolvendo um cenário que propiciou a instalação de multinacionais. A abertura de rodovias federais e o fim das barreiras alfandegárias entre estados favoreceram a integração das regiões brasileiras e a formação de um mercado nacional.

Goldenstein e Seabra (1982) destacam o Estado como principal agente produtor do espaço criando condições institucionais para industrialização, o que favoreceu a própria concentração da indústria na região Sudeste do Brasil. Esse fato teve como consequência a acumulação geral da renda nacional nesta região (GOLDENSTEIN E SEABRA, 1982), como demonstra a tabela 1:

Tabela 2– Distribuição de Renda Interna Brasileira por região (%)

Regiões	1949	1959	1970
Norte	1,7	2	2,1
Nordeste	13,9	14,5	11,7
Sudeste	67,5	65	65,5
Sul	15,2	16,2	17,1
Centro-Oeste	1,7	2,3	3,6

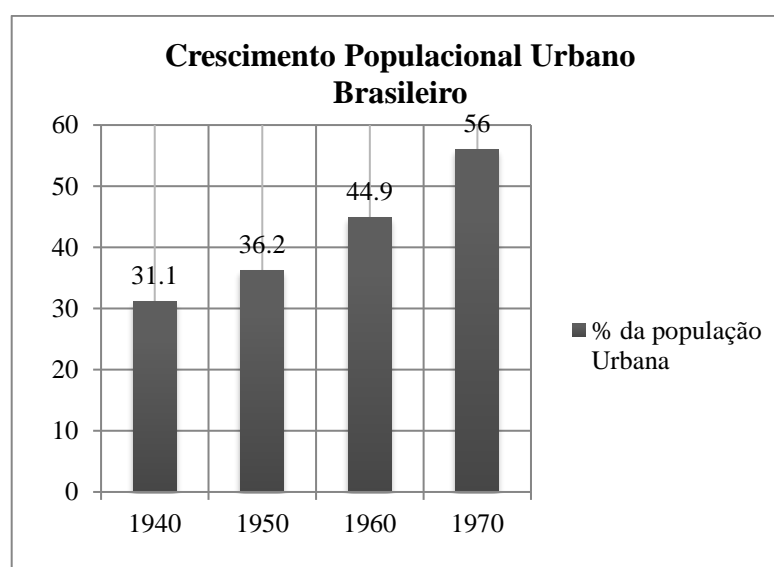
Fonte: Centro de Contas Nacionais. Fundação Getúlio Vargas. Elaborado por Goldenstein e Seabra (1982).

No final dos anos 1950, o país estava em intenso processo de industrialização, mas persistiam as desigualdades sociais e regionais. O Sudeste era a região mais industrializada, e

em contrapartida, o Nordeste estava em crise, pois não tinha como competir com os produtos agrícolas e industriais desta região (AMORA e COSTA, 2007).

A crise no setor agropecuário nordestino foi responsável pelo aumento da população urbana, resultado de intensas migrações do campo. Nos anos 1970, a população urbana brasileira ultrapassou a rural, conforme se observa no gráfico 1.

Gráfico 1 – Crescimento da população urbana no Brasil (1940-1970)



Fonte: IBGE – Censos. Elaborado por Coelho (2016).

Com objetivo de buscar soluções para o problema das desigualdades foram elaboradas políticas públicas voltadas para a região Nordeste, como a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)<sup>5</sup> e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB)<sup>6</sup>. No Ceará, também visando o desenvolvimento estadual, foram criadas a Companhia de Desenvolvimento do Ceará, a Superintendência de Desenvolvimento do Ceará (SUDEC)<sup>7</sup> e o Banco do Estado do Ceará (BEC)<sup>8</sup>. Estas políticas serão responsáveis por um “pseudo-desenvolvimento” da região Nordeste, pois como afirma Oliveira (1978), elas irão gerar mais desigualdades e transferir a hegemonia da burguesia do Centro-Sul para o Nordeste.

<sup>5</sup>Superintendência de Desenvolvimento Regional do Nordeste foi criada em 1959 com objetivo de promover o desenvolvimento através de incentivos fiscais.

<sup>6</sup>Banco do Nordeste, criado em 1954, tem como objetivo participar na vida econômica da região promovendo o apoio com crédito do setor industrial ao de infraestrutura. (SAMPAIO, 1975).

<sup>7</sup>Superintendência de Desenvolvimento do Estado do Ceará foi instituída em 1962, e aparelhada como órgão ao qual caberia, a partir de então, uma elevada parcela de responsabilidade e planejamento em programas de investimentos econômicos e sociais (SAMPAIO, 1975).

<sup>8</sup> Banco do Estado do Ceará foi criado pelo decreto lei n°6.082 de novembro de 1962 com objetivo de atuar como instrumento de ação econômica e financeira em atividades reprodutivas, com prioridade no setor agropecuário. (SAMPAIO, 1975).



Nesse momento, podemos ver uma forte articulação entre o Estado e o Capital que promoverá mudanças na forma de produção e propiciará uma nova divisão territorial, que seria uma dimensão espacial das formas de divisão social do trabalho como sugere Lipietz (apud GOLDENSTEIN E SEABRA, 1982).

Na década de 1960, as primeiras indústrias são instaladas em Caucaia. Segundo Braga (1967), além das salineiras que possuíam um grande parque de coleta, armazenamento e beneficiamento, destacar-se-iam a Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro S/A (SANBRA), com capital internacional e o Frigorífico Industrial de Fortaleza (FRIFORT), este composto por capital misto, sendo o governo do Ceará, o maior participante. A maioria das indústrias localizadas no município era de pequeno porte e produziam granito, cera de carnaúba, sal etc.

Teles (2005) enfatiza que a primeira indústria, Cerapeles, teve certa evidência no desenvolvimento industrial do município propiciando nas décadas seguintes a instalação de outras indústrias. Quanto às indústrias, Teles (2005) enfatiza que algumas passaram por modernização estrutural mantendo sua base no município, a exemplo da Cerapeles, enquanto outras acabaram falindo, a exemplo do FRIFORT e da SANBRA.

Quanto ao comércio, na década de 1960, havia mais de 200 estabelecimentos comerciais, sendo a maioria varejista. No entanto, as transações de créditos não se davam em Caucaia, mas eram realizadas na Praça de Fortaleza, onde se concentrava a maioria dos bancos do Ceará, como também o comércio atacadista e serviços. A expansão das atividades urbanas era limitada pelo reduzido mercado de consumo, pela pequena população urbana e sua proximidade física com Fortaleza, o que favorecia o uso dos serviços da capital.

A partir dos anos de 1970, Caucaia que contava com uma população de 11.184 habitantes passou a ser demandada como um destino para a construção das segundas residências em sua parte litorânea, assim como, para construções de conjuntos habitacionais. Estes processos estão diretamente ligados ao contexto de expansão da malha urbana fortalezense, em que os vetores de expansão promovem a urbanização no litoral pensada para o lazer, tal como um desenvolvimento de políticas habitacionais no distrito sede e na Jurema postas para atender o déficit habitacional de Fortaleza.

As políticas públicas para a RMF em 1970 e 1980 voltaram-se para a construção de rodovias, melhorias do sistema de transportes, projetos turísticos, industriais e a construção conjuntos habitacionais com financiamento estatal. Accioly (2005) destaca também que para pensar a RMF é necessário entender como o desenvolvimento econômico se articula com o social.

### **2.3 As dinâmicas socioespaciais de uma Caucaia inserida na RMF.**

A metropolização é um processo que marca de maneira significativa a produção do espaço. Esta se caracteriza por ser multidimensional envolvendo a expansão das principais aglomerações urbanas consolidadas ou não em razão dos serviços e infraestruturas de modo geral, ultrapassando os limites da metrópole. (SILVA, 2009).

Por ser multidimensional este processo passa por várias transformações em função de sua base (BERNAL, 2004). Segundo Dantas (2009), gera concentração espacial e transformações em variadas perspectivas econômicas, políticas e sociais, pois não é possível entender uma metrópole somente do ponto de vista econômico.

Para uma cidade ser considerada metrópole, segundo Ascher (2008), esta deve apresentar uma quantidade significativa de habitantes, o exercício de várias funções e múltiplas relações nacionais e internacionais. O estabelecimento de relações entre a metrópole e sua região metropolitana faz com que esta se torne um espaço metropolizado.

Essa relação não se dá de forma igualitária em toda a região metropolitana. Para a formação de vetor de expansão populacional é necessária a presença de atividades econômicas que demandem trabalhadores, gerando empregos e promovendo estruturas de oportunidades. Contudo, observa-se que algumas áreas concentram atividades, que respondem pelo dinamismo econômico, enquanto outras pelo marasmo, o que gera diferenciação e desigualdade social. Para Silva (2009), essa situação está intrinsecamente ligada a uma desarticulação entre a metrópole e os espaços metropolizados, com ausência de políticas públicas metropolitanas.

Para Costa e Amora (2015), as mudanças em Fortaleza e na sua região metropolitana podem ser analisado sem três períodos. O primeiro é caracterizado por uma economia baseada no setor agrário-exportador que surge com ocupação do Ceará até os anos de 1960 quando se inicia o planejamento a nível estadual e regional. A crise no setor agrário-exportador irá provocar a migração da população rural em direção aos centros urbanos em busca de melhores condições de vida.

O segundo período é marcado pelas políticas públicas do Estado para combater as desigualdades regionais, em destaque, a criação da SUDENE que irá incentivar a instalação de indústrias do Nordeste. Neste período amplia-se a integração ao mercado nacional e atuação da SUDENE, assim como a construção dos conjuntos habitacionais na RMF (COSTA e AMORA, 2015).

O terceiro período se inicia nos anos de 1980, com o fim da SUDENE, a constituição de 1988 que deu mais autonomia aos estados e municípios, favorecendo a guerra fiscal no contexto de reestruturação produtiva. A consolidação da região metropolitana também é destaque neste período (COSTA e AMORA, 2015).

A expansão de Fortaleza, em um primeiro momento, está atrelada ao crescimento populacional acentuado devido às secas periódicas, a crise no setor agrário exportador e a intensificação das migrações. Estes migrantes, em sua maioria, eram pessoas carentes de estudo, renda e habitação o que contribuiu para a formação de favelas (SILVA, 2009). Conforme Souza (2009 p. 15-16) “a procura de explicações para estes movimentos migratórios implicaria uma análise aprofundada dos complexos problemas econômicos e sociais da área, aliados aos fatores climáticos”. Como ilustra a tabela abaixo do crescimento urbano de Fortaleza e seu saldo migratório.

Tabela 3 - Município de Fortaleza - Componentes do Crescimento Demográfico

Período	Incremento Total	Saldo Migratório		Crescimento Vegetativo	
		Incremento Parcial	%	Incremento Parcial	%
1940-1950	89.948	56.904	64,24	33.080	36,76
1950-1960	244.649	158.629	64,84	86.020	35,12
1960-1970	357.916	222.796	62,29	135.119	37,65

Fonte: Plandifor, 1972. Organizado por Souza (2000).

Além disso, Fortaleza era a preferida dos migrantes, por causa da ausência de dinamismos dos núcleos urbanos do interior do estado (SOUZA, 2000), pois estes eram incapazes de atrair a população que migrava do campo. Por outro lado, Silva (2009) e Souza (2000) destacam que Fortaleza, pela presença de uma rede de vias de comunicação (ferrovias e rodovias), atrai mais os migrantes.

Por esse motivo houve um rápido aumento na população de Fortaleza, o que consequentemente, trouxe implicações de ordem econômica e social (SILVA, 2009) que exigiram mais investimentos e mais oportunidades de empregos. Souza (2000) enfatiza que as atividades exercidas eram relativas aos transportes, comércios e serviços.

Outro importante elemento para análise do crescimento da cidade e sua consolidação como metrópole está ligado à concentração das atividades econômico-sociais e o seu desempenho como Capital regional, pois esta comanda um amplo espaço que ultrapassa os limites do Ceará (SILVA, 2009 e SOUZA, 2000).

Quanto aos fatores econômicos, Souza (2009) destaca que a expansão urbana de Fortaleza foi favorecida, em primeiro lugar, pela concentração do excedente do setor primário, além das atividades de comercialização, financiamento, arrecadação fiscal e de beneficiamento da indústria. Cabe destacar, neste contexto, a capital como o principal mercado consumidor de todo o Estado movido pela concentração de renda do setor privado, juntamente com as políticas públicas de caráter social do setor público (SILVA, 2009).

Em contrapartida, o desenvolvimento das atividades no setor terciário e a diversificação dos serviços favorecem a concentração de renda na capital. De acordo com Souza (2009), Dantas e Silva (2009) nos anos de 1970 mais de 40% do comércio atacadista do estado estavam em Fortaleza e ocupavam mais de 60% do pessoal no ramo.

Além do mais, o investimento do estado nas instalações portuárias passou a ser um acontecimento suplementar para o desenvolvimento econômico de Fortaleza. Contudo, Souza (2009) enfatiza que a expansão da rede rodoviária foi o causador da ampliação do raio de ação comercial abrangendo vastas áreas do Ceará, bem como Piauí, Maranhão e Rio Grande do Norte.

Por outro lado, a indústria de transformação é pouco expressiva em Fortaleza. A partir da década de 1950, a cidade de Fortaleza recebeu do governo federal os primeiros incentivos para instalação de indústrias através da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Grande parte destas estava ligada a atividades tradicionais de beneficiamento e transformação de matérias primas agrícolas, como por exemplo, a produção têxtil ou ao beneficiamento da castanha do caju.

Quanto à localização das fábricas, a maioria situava-se a oeste da cidade, ao longo do eixo viário da Francisco Sá, partindo do bairro Jacarecanga até a Barra do Ceará, onde havia grandes terrenos disponíveis, tal como, a mão de obra desqualificada. Em contrapartida, na parte leste foram se instalando as populações mais abastadas. Ao sudoeste, em direção ao distrito de Parangaba, também se localizaram algumas indústrias, ao longo da CE-01, rodovia que integrava Fortaleza ao Sertão Central, grande produtor de algodão. Outras atividades industriais se instalação no distrito de Antonio Bezerra, ao longo da BR-222 e na zona portuária do Mucuripe. De acordo com Souza (2009 p.34):

A preferência pela parte ocidental da cidade já se faz sentir com a implantação das primeiras indústrias. Em 1926, instala-se, no bairro de Jacarecanga, uma indústria têxtil e de cigarros. Em 1972, instala-se nas proximidades da linha férrea sul, cruzando com a Av. Francisco Sá, uma fábrica de tecidos, atualmente fechada, e em 1928 implanta-se naquela área as oficinas dos Urubus, da Rede Viação Cearense.

Fortaleza passa por um processo de urbanização intensificado, induzido pelo desenvolvimento de uma industrialização tardia. Assim a cidade cresce com a implantação das indústrias, formando-se espaços diferenciados, que se ampliavam tanto na periferia como no interior do seu núcleo, com uma população mais pobre ocupando áreas menos valorizadas e menos salubres (SOUZA, 2009).

Nos anos de 1980, no contexto de reestruturação produtiva do capital, novas indústrias se instalam no Ceará. Ocorrem reformulação e transformações de indústrias e empresas resultantes das novas tecnologias e acumulação flexível do capital, que buscam novas áreas para sua implantação.

De acordo com Pereira Júnior (2015), o espaço industrial mais dinamizado passou a intensificar as transformações na Capital cearense redefinindo a fisionomia da MetrÓpole, por conseguinte, estendendo o raio de influência nos espaços metropolitanos. No entanto, essa influência se dá de forma limitada, pois os graus de relação com as sedes do município vizinho não se desenvolviam de forma plena.

Deste modo, com o objetivo de desenvolver uma maior integração entre os espaços metropolitanos é oferecido um conjunto de medidas pautadas em políticas públicas de investimentos, como por exemplo, a criação de um distrito industrial, em Maracanaú, então distrito de Maranguape. Conforme Pereira Júnior (2015) o projeto só foi consolidado nos anos de 1980, uma vez que havia uma enorme carência de infraestrutura no estado.

Essas políticas de desenvolvimento estão associadas à economia monetária das sociedades capitalistas que domina o tempo e o espaço formando um nexO de poder social (BERNAL, 2004). Todo este domínio do capital visa somente a maximização dos lucros. Para Harvey (1998) o primeiro fator, o domínio do tempo, se dá através do tempo de produção da mercadoria associado ao tempo de circulação da mercadoria. Já o segundo fator, o domínio do espaço, se processa através da organização espacial eficiente para melhorar a circulação da economia.

Nesse sentido, Harvey (1998) apresenta uma nova forma de acumulação do capital, denominada de flexível. Este processo confronta a rigidez do fordismo, bem como apoiada na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Em conformidade com Harvey (1998), Bernal (2004 p. 34) afirma que:

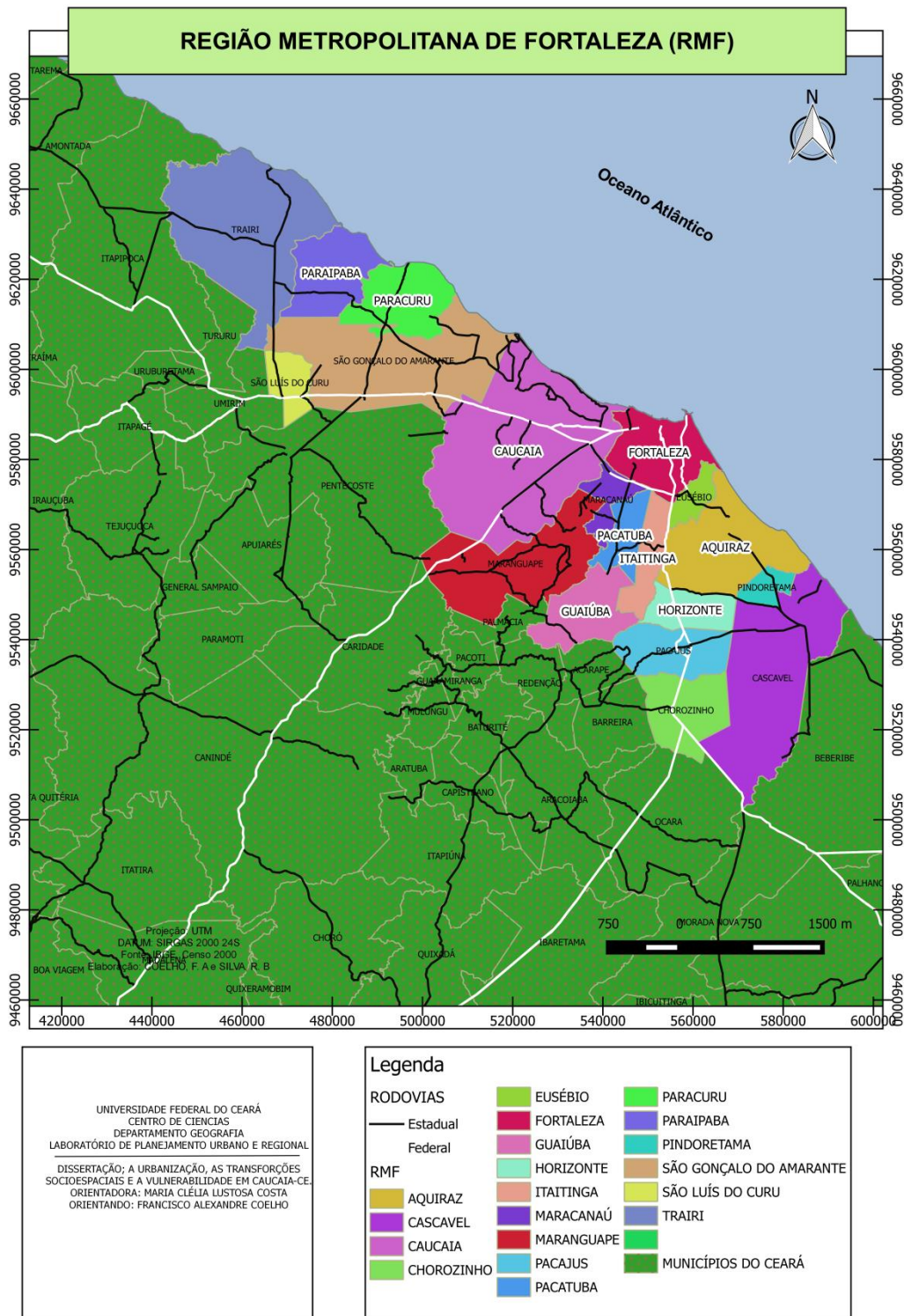
Na acumulação flexível, os deslocamentos tempo-espaciais teriam um duplo poder no tocante à absorção do problema da superacumulação. A acumulação flexível se enquadraria como recombinação simples das suas estratégias de procura do lucro definidas por Marx: primeiro, aumentando a mais-absoluta, ora apoiada na extensão da jornada de trabalho com relação ao salário necessário para garantir a reprodução da classe trabalhadora num padrão de vida, ora na paisagem para mais hora de trabalho associados a uma redução geral do padrão de vida através da erosão do salário real; segundo, na transferência do capital de regiões de altos salários para as regiões de baixos salários como uma faceta da acumulação flexível de capital. Nesta segunda estratégia, a extração da mais valia está associada à mudança organizacional e tecnológica que é instituída para gerar lucros temporários (...).

As ideias apresentadas sobre acumulação flexível são fundamentais para o entendimento da desconcentração industrial dos grandes centros, no cenário nacional, como também, no cenário local. Essa nova forma do capital será decisiva para a interação metrópole e região metropolitana.

Para Amora (1999), as transformações advindas da reestruturação produtiva, das alterações e das políticas públicas são responsáveis por um verdadeiro sentido de integração na área metropolitana. De acordo com Pereira Júnior (2015) este efeito proporcionou também uma forte relação entre os municípios, no qual seus arranjos se organizaram de formas hierarquizadas.

Neste momento, o que se observou na região metropolitana de Fortaleza, por causa de sua expansão industrial foi a formação de periferias urbanas no entorno da capital, marcadas por déficits em serviços e infraestruturas básicas (SILVA, 2009). Os moradores destas áreas, portanto, não dispunham de estruturas de oportunidades e, portanto, não conseguiam responder de maneira positiva o que lhe eram postos. (COSTA, 2009). O mapa abaixo mostra a RMF.

Mapa 2- Mapa da Região Metropolitana



Organizado por Coelho e elaborado por Silva, 2015 Fonte: IBGE, 2010.

Algumas áreas da RMF são caracterizadas por intensas atividades econômicas e altas densidades demográficas, enquanto outras por atividades incipientes, marcadas pela informalidade, ou por atividades agrícolas tradicionais convivendo com modernas, como afirma Teles (2005).

O modo como as atividades econômicas se realizaram, contribuiu para a formação de extensas periferias urbanas na RMF, principalmente em Fortaleza e seu entorno. A valorização de áreas em ambientes mais amenos, mais centrais e com melhores infraestruturas e serviços urbanos, provocou a transferência da população mais pobre, para a periferia urbana, principalmente na direção sul e a sudoeste da RMF (SILVA, 2009). Esse fluxo foi responsável por agravar a situação de pobreza e a precarização de serviços básicos dos municípios localizados nesta direção. Nesta pesquisa, a carência nos serviços e infraestruturas dos municípios serão mensuradas pelos indicadores sociais (renda, educação e habitação) que apontam para as diferenças e disparidades na RMF.

O processo de urbanização em Caucaia se deu através de dois vetores: um resultante da política governamental de construção de conjuntos habitacionais e outro associado à valorização dos espaços litorâneos, com atividades de lazer, recreação, veraneio e turismo (DANTAS E SILVA, 2009). Portanto, a ampliação da área urbana de Caucaia resultou das políticas de incentivos estatais, tanto para a indústria, como para atividades de lazer e turismo, acentuadas a partir do chamado “governo das mudanças” (Tasso Jereissati – 1986-1990). Esta administração vai gerir o estado como uma empresa, enxugando a máquina pública e alterando a imagem negativa do semiárido, através de um grande projeto publicitário, visando atrair investimentos privados, ou seja, a cidade vista como uma mercadoria (SILVA, 1992).

Nesse modelo, um novo tipo de gestão do estado, com modernização administrativa e do aparelho fiscal foi adotado. A administração afirmava ter acabado com o chamado “coronelismo” (BERNAL, 2004).

As políticas implantadas tiveram impacto na organização do espaço da RMF, e em Caucaia, em especial, área de estudo desta dissertação, pela implantação de conjuntos habitacionais, de atividades industriais, da construção do Complexo Industrial do Porto do Pecém (CIPP) e das atividades de lazer e turismo no litoral (BERNAL, 2004).

Estas ações propiciaram crescimento econômico e melhoria nos indicadores sociais (expectativa de vida e taxa de alfabetização), de acordo com o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). No entanto, segundo Bernal (2004), os empregos gerados eram precários e de baixa remuneração permanecendo as desigualdades sociais.



O município de Caucaia possuía, em 2010, uma população de 325.441 habitantes (IBGE) e contava com oito distritos, criados ao longo dos séculos XIX e XX: sede Caucaia (1759), Bom Princípio (1990), Catuana (1951), Guararu (1933), Jurema (1990), Mirambé (1933), Sítios Novos (1933) e Tucunduba (1863).

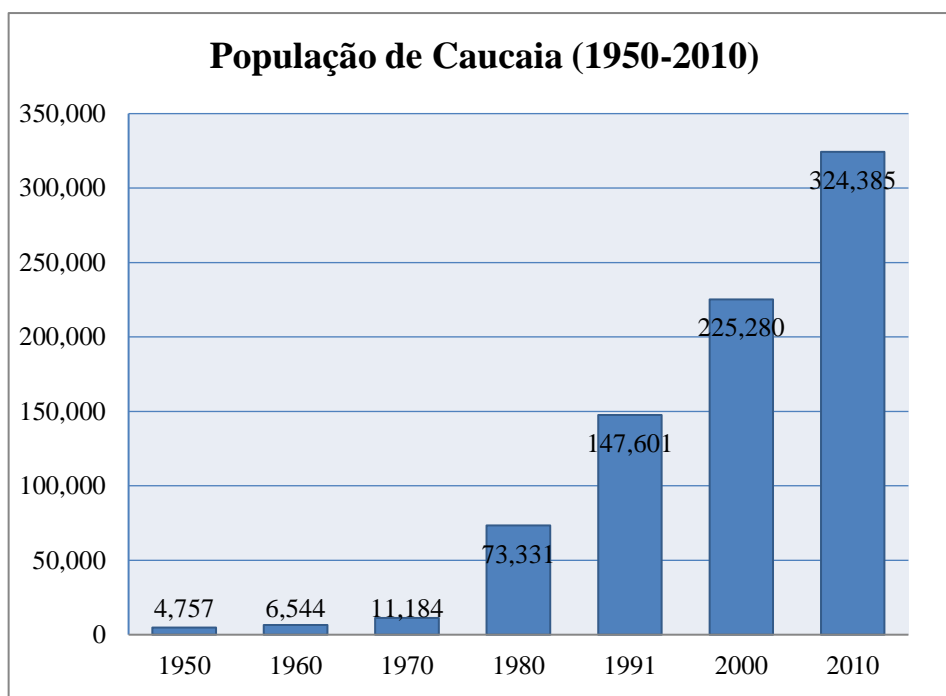
O distrito de Caucaia é o mais antigo (1759), seguido por Tucunduba (1863). Este com baixa taxa de urbanização. Caucaia e Jurema são os mais urbanizados, os dois, com população superior a cem mil habitantes, enquanto os outros são predominantemente rurais com população inferior a dez mil habitantes. O mais recente é Jurema, criado na década de 1990. Alguns distritos sofreram alteração na toponímia: Guararu, antes conhecido como Primavera, e Mirambé, como Taquara (Girão, 1966).

O município de Caucaia apresenta a segunda maior população do Estado, com 353.932 habitantes (IBGE, 2015) ocupando uma área de 1.228,506 quilômetros quadrados. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico; ao Sul com Maranguape; a leste com Maranguape, Maracanaú e Fortaleza e a Oeste com São Gonçalo do Amarante e Pentecostes, (IBGE, 2010). A densidade demográfica é de 264,91 hab/km<sup>2</sup>, no entanto o distrito de Jurema apresenta uma densidade demográfica de 7.000 hab/km<sup>2</sup>, semelhante à da capital (IPECE, 2014).

No entanto, a população é mal distribuída, pois a ocupação se deu de forma desordenada, concentrando-se nos distritos sede e em Jurema. A sede administrativa, de ocupação mais antiga, engloba grande parte do litoral, que teve uma urbanização pautada em atividades de veraneio, lazer e turismo. Em certas áreas do distrito de Jurema, a ocupação se deu de forma planejada, com a construção de dez conjuntos habitacionais pelo poder público. No entanto, no seu entorno surgiram ocupações irregulares, a exemplo, do conjunto Picuí, Parque dos Cajueiros, Esplanada do Araturi, Parque Boa Vista e Nova Brasília.

Nas áreas urbanas concentravam-se 89,18% (290.220), enquanto nas rurais estavam apenas 10,82% (35.221) da população total em 2000. Em 2010, a urbana atingiu 90,42% da população total (IBGE, 2010). O crescimento demográfico do município torna-se mais intenso, principalmente a partir de 1980, com a construção de conjuntos habitacionais. Como mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolução da população em Caucaia (1955-2010)



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Os conjuntos habitacionais foram iniciados no período do governo militar visando a diminuição do déficit habitacional, como também, dinamizar a economia através da indústria da construção civil e gerar empregos, não só no Ceará, mas em todo o Brasil. O primeiro a ser construído em Caucaia foi o Conjunto Habitacional Tabapuá, em 1968, voltado para atender aos policiais militares.

As habitações eram financiadas pelo extinto Banco Nacional de Habitação (BNH), administradas pelas Companhias Habitacionais (COHABs) nos estados. Estes conjuntos, construídos em áreas distantes, com a justificativa de menor preço dos terrenos, eram carentes de infraestrutura e serviços e favoreceram a expansão da malha urbana em sua direção. Falava-se de segregação espacial, pois os moradores ficavam isolados da cidade urbanizada, provocando protestos e o surgimento de movimentos sociais.

No município de Caucaia, a partir do final dos anos 1960 até 1980 são construídos os seguintes conjuntos habitacionais pela COHAB-CE: Vicente Arruda, com 43 unidades domiciliares; Araturi I e Araturi II, com 2230 unidades; Caucaia I, com 40 unidades domiciliares; Caucaia II, com 40 unidades; Nova Metrópole I e II, com 2.960 unidades domiciliares; Nova metrópole III, com 2.541 unidades domiciliares e o Planalto Caucaia com 1264 unidades domiciliares.

Além destes, foram construídos conjuntos em regime de mutirão, Programa de Desfavelamento (PROAFA) de Fortaleza, como foram o caso de Marechal Rondon e do São Miguel. O primeiro resulta da remoção da população para construção da Avenida Castelo Branco (Leste-Oeste), e segundo para dar lugar a abertura da avenida José Bastos.

Destaca-se organização dos moradores em associações com o objetivo de conquistar serviços e infraestrutura. Para alcançar estes conjuntos passava-se por vazios urbanos, grandes glebas de terra, que posteriormente foram loteadas a preços mais elevados, pois incorporavam em seu preço a infraestrutura e os serviços, conquistados pelos movimentos sociais.

Neste contexto, destacamos os distritos de Caucaia (Sede) e o distrito de Jurema que apresentam alto grau de urbanização para explicar um pouco mais sobre a organização socioespacial.

No distrito (Sede) de Caucaia, observa-se uma concentração de comércio e serviços nas Ruas Edson da Mota Correia e Coronel Correia, onde destacam-se lojas de cadeia locais, regionais e nacionais, o Shopping Iandê Caucaia, com intensa circulação de pedestres. Além deste comércio formal, é possível visualizar um setor informal, com a presença de vendedores ambulantes, localizados, principalmente, no Mercado Central e seus arredores. Abaixo as Figuras 5, 6,7 e 8 dos empreendimentos comerciais de Caucaia.

Figura 5- Grupo local  
(Super Caucaia).



Fonte: Coelho, 2016.

Figura 6 – Terraço do Shopping  
Iandê



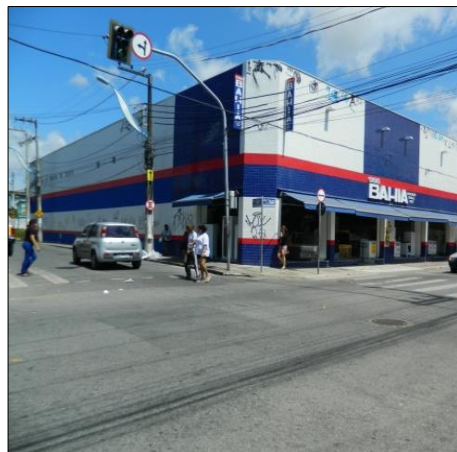
Fonte: Coelho, 2016.

Figura 7 – Grupo Regional  
(Loja Macavi).



Fonte: Coelho, 2016.

Figura 8 - Grupo Nacional  
(Casas Bahia)



Fonte: Coelho, 2016.

No centro de Caucaia e na parte litorânea do Cumbuco, observamos a forte presença do incorporador imobiliário. Em grande parte da área central e litorânea (Cumbuco), percebemos anúncios de imóveis, loteamentos e até mesmo condomínios sendo construídos no centro. Em contrapartida, nas áreas periféricas ao centro, principalmente, perto das rodovias observamos pessoas em casas de taipa vivendo em péssimas condições sem nenhuma infraestrutura.

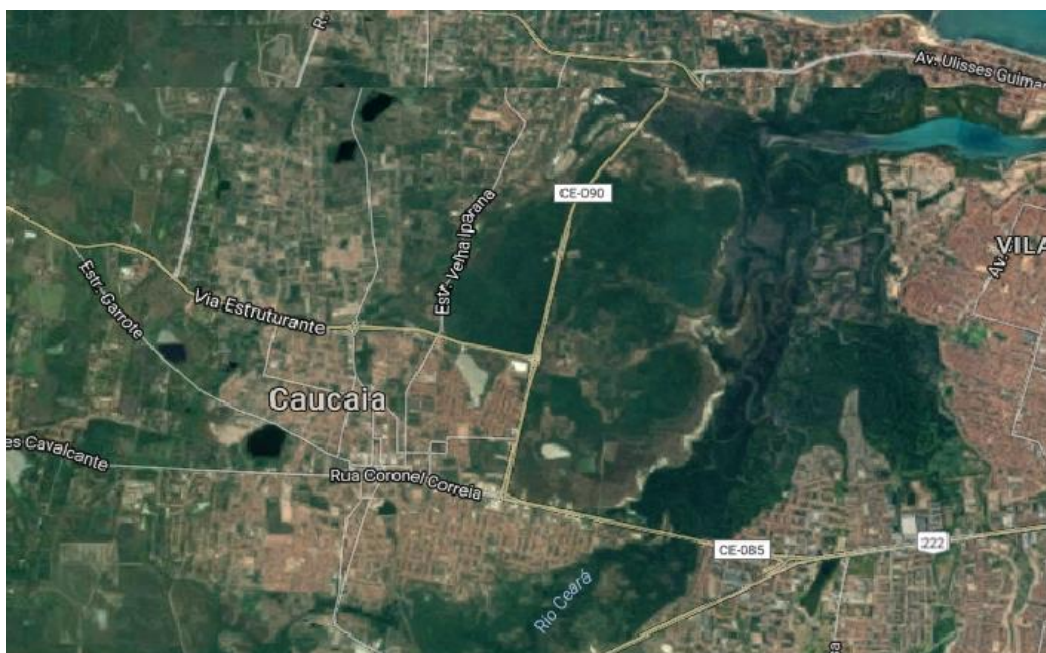
Quanto aos serviços, encontramos escolas de ensino fundamental, médio e superior, por exemplo, a FATENE; serviços hospitalares como Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Associação de Proteção à Saúde e à Maternidade e o centro de especialidade odontológica (CEO) e o hospital Abelardo Gadelha; serviços bancários com bancos privados e públicos; central de atendimento ao trabalhador para encaminhamento de empregos; cartórios, etc.

O distrito Sede não se caracteriza somente por áreas comerciais e de serviços, mas também pelos espaços do poder político administrativo. Estes são representados pela câmara dos vereadores, secretaria de finanças e um pouco distante da parte central, pelo gabinete do prefeito.

O distrito Sede possui vários acessos para outros municípios, distritos e bairros através do sistema rodoviário e metroviário. A rodovia BR 020 se localiza a sudoeste do distrito Sede, fazendo com Jurema, e dá acesso ao distrito de Tucunduba. O segundo trecho, ao sul e sudeste, o distrito Sede é cortado pela BR 222 que o liga aos distritos de Guararu e Catuana, ao município de São Gonçalo do Amarante e ao distrito de Tucunduba através da rodovia

perpendicular CE 156. O terceiro trecho pela CE 085, localizado a sudoeste, é um dos acessos à Fortaleza, assim como sua continuação pela via estruturante dá acesso ao São Gonçalo do Amarante. Ao Norte está a CE 090, que liga o distrito Sede ao litoral. Ao norte, está a Avenida Ulysses Guimarães que liga Caucaia a Fortaleza pelo litoral. (Figura 9).

Figura 9 - Vias de Acesso do Distrito de Caucaia (Sede)



Fonte: Google Earth, 2015.

O centro de Caucaia possui um bom sistema viário, entretanto as ruas que dão acesso a parte central são estreitas, causando muitas vezes engarrafamentos até mesmo com pequenos fluxos de veículos.

A expansão da malha urbana se dá com mais intensidade no distrito Sede e no distrito de Jurema. Contudo encontramos muitos vazios urbanos. A lógica de expansão urbana para litoral, no norte, é reflexo dos investimentos voltados para o turismo, como também, da expansão a própria metrópole, em face de necessidade do lazer. A noroeste, a expansão urbana se dá devido ao Complexo Portuário Industrial do Porto do Pecém.

Já expansão urbana a leste é contida por uma barreira natural, o rio Ceará. A sudeste o destaque é para Jurema que cresce de forma expressiva desde os anos de 1980 com a construção dos conjuntos habitacionais, abertura de loteamentos, em razão de sua proximidade com a metrópole.

Jurema apresenta a maior densidade populacional (7787 hab/km<sup>2</sup>), número equivalente aos bairros mais densos da metrópole Fortaleza. Sua formação está ligada a implantação de vários conjuntos habitacionais, nos anos de 1970, que direcionaram a expansão da malha urbana em direção ao distrito sede, assim como a formação de uma área de comercial e de serviços ao longo da Avenida Dom Antônio de Almeida Lustosa transformando-se, hoje, em um subcentralidade.

Os principais conjuntos habitacionais do distrito de Jurema, localizados no bairro Marechal Rondon, Araturi e Nova Metrópole, são considerados mais consolidados por serem os mais antigos, com mais de 30 anos. Já os outros bairros Arianopóles, Parque Potira, Parque das Nações, Parque Albano, Conjunto São Miguel e Toco apresentam ainda muitos vazios urbanos, estando em processo de expansão.

No distrito da Jurema, encontramos também a maior parte da população trabalhadora de Caucaia que exercem suas atividades em Fortaleza. O movimento pendular Jurema-Fortaleza, em relação ao trabalho e ao estudo se explica pela proximidade com a metrópole. Jurema está mais integrado a Fortaleza do que ao distrito de Caucaia (sede), pela facilidade das vias de acesso BR 020 e o anel viário criado em 1990; pelo sistema linha férrea, que tem início no centro de Fortaleza e termina no centro do distrito sede e pelo fluxo de transportes (ônibus e vans) que fazem o trajeto Jurema-Fortaleza.

Além disso, essa proximidade entre Jurema-Fortaleza promoveu a ampliação dos serviços no local ocasionado uma maior valorização do solo, tornando-o ideal para a construção das casas do Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal.

Os serviços disponíveis se concentram em grande parte na Avenida Dom Almeida Lustosa e outra parte nos bairros do Araturi e Nova Metrópole. Os serviços disponíveis no distrito são diversificados com redes de comércio locais, bancos, postos de gasolinas, funerárias, escolas, correios etc.

Em relação aos serviços, destacamos o papel da Fundação Bradesco, instalada em 9 de abril de 1990 com o intuito de promover uma educação de qualidade carregada de valores. Para a população do distrito propicia uma estrutura de oportunidade, disponibilizando cursos da educação básica com o ensino fundamental e médio, a alfabetização e educação de jovens e adultos.

Outro importante serviço encontrado no distrito de Jurema é o Hospital e Maternidade Santa Terezinha, localizado no bairro da grande Jurema, inaugurada em 2001, que na época apresentava algumas carências. Entretanto, em 2009, a Maternidade passa por uma reforma

com instalação de sistema hidráulico e sanitário e a ampliação dos serviços de maternidade, como também de emergência.

Compreender o processo de produção do espaço urbano de Caucaia ajuda a explicar a formação de áreas de concentração de população vulnerável. No entanto, é necessário discutir o processo de urbanização de Caucaia em suas temporalidades.

As transformações socioespaciais ocorridas no município de Caucaia não fogem a lógica da produção de um espaço desigual, visível na heterogeneidade de suas paisagens, que foram apropriadas pelo capital e transformadas em mercadorias. De um lado os espaços litorâneos valorizados pela especulação imobiliária, e do outro, áreas carentes, onde se concentram uma população vulnerável.

#### **2. 4 Caucaia e seus indicadores sociais.**

O município de Caucaia, segundo o IPECE (2015), apresenta em 1991 uma densidade demográfica de 125, 69 hab/km<sup>2</sup>, em 2000 passa para 210, 42 hab/km<sup>2</sup> e em 2010 para 265,93hab/km<sup>2</sup>. Estes sucessivos aumentos da densidade demográfica do município podem ser explicados pelo o crescimento da metrópole Fortaleza, assim como, pela lógica da construção dos conjuntos habitacionais nas décadas de 1980.

A taxa de crescimento anual que em 1991, era de 5,24% diminui para 4,74%, em 2000, da mesma forma, houve também em 2010 uma redução e o crescimento anual foi de 2,65%. Dessa forma, Caucaia segue uma tendência de diminuição na taxa de crescimento anual da sua população. Esta tendência de diminuição do crescimento anual se dá tanto a nível nacional, como a mundial podendo ser atribuídas a mudança de mentalidade das pessoas, em relação ao planejamento familiar, assim como as políticas e as políticas públicas de controle da natalidade.

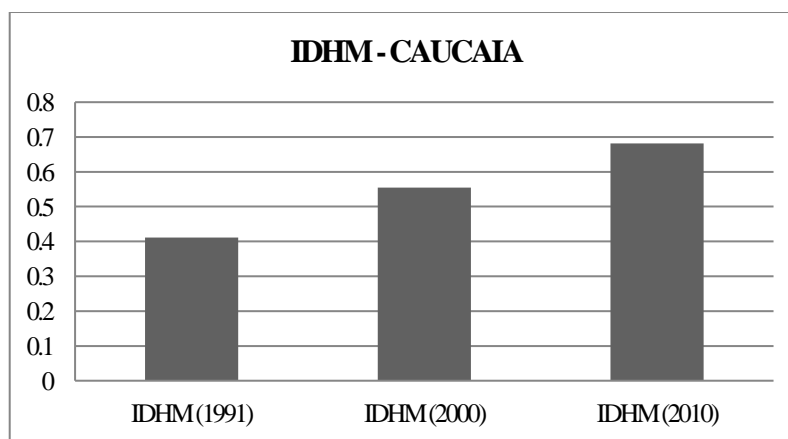
O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)<sup>9</sup> de Caucaia é de 0,682, sendo considerado médio (0,600 e 0,699) nos padrões da Organização Mundial das Nações Unidas (ONU), e classificado em nono lugar no Ceará. Houve uma melhora neste

---

<sup>9</sup>O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano (PNUD).

índice de 22,88%, pois em 2000 o IDMH era de 0,555.(ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2013)<sup>10</sup>.

Gráfico 3- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: Atlas Brasil. Elaboração F.A.Coelho, 2010.

O Gráfico 3, mostra uma evolução significativa de 1991 a 2010. Em 1991 o IDHM era de 0,411, chegando, em 2000, a 0,555 um crescimento de aproximadamente 35%. Em comparação ao índice máximo<sup>11</sup>a melhora foi registrada em aproximadamente 76%. De 2000 para 2010 o crescimento foi de aproximadamente 23%, e em comparação ao índice máximo a evolução foi de aproximadamente 70%. Essas melhoras resultam das políticas públicas federais e estaduais implantadas no município, e também estaduais. Caucaia ocupa a 2.386ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros no ranking do IDHM. Nessa classificação, o maior IDHM encontrado no Brasil, é 0,862 (São Caetano do Sul) e o menor é 0,418 (Melgaço) (ATLAS BRASIL, 2013).

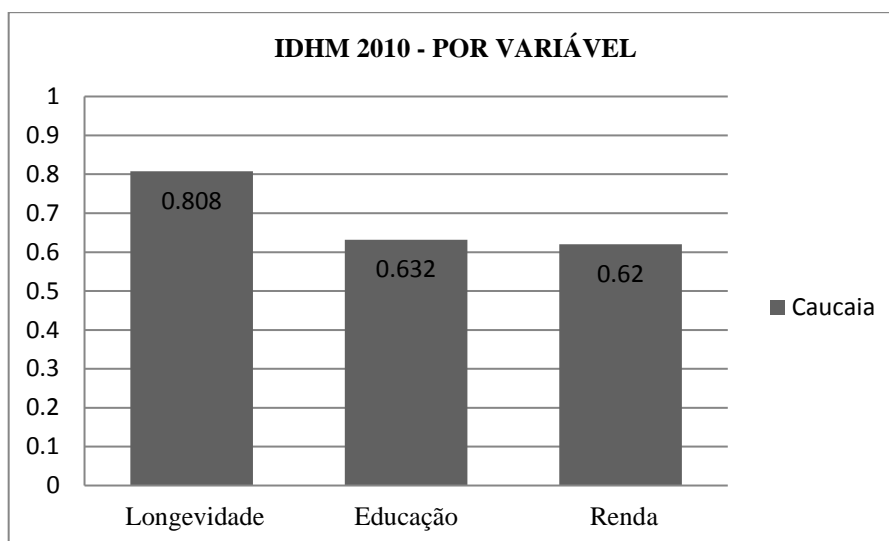
A variável que mais contribuiu para aumento do IDHM municipal foi Longevidade, com índice de 0,808, acompanhada da Educação, com índice de 0,632, e de Renda, com índice de 0,620 como podemos observar no Gráfico 4.

<sup>10</sup>O Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil é um site que traz o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e outros 200 indicadores de demografia, educação, renda, trabalho, habitação e vulnerabilidade para os municípios brasileiros. (Informação próprio site)

<sup>11</sup> A comparação se dá entre IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1.



Gráfico 4 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Por Variável (2010).



Fonte: Atlas Brasil. Elaboração Coelho.

A variável longevidade leva em consideração a esperança de vida ao nascer<sup>12</sup> (em anos), considerando a taxa de mortalidade infantil e a taxa de fecundidade. Em relação à longevidade o índice elevado em Caucaia pode ser explicado pelo número de aposentados que sai de Fortaleza, por causa da violência, em busca de uma vida mais sossegada. Esta premissa foi elaborada de acordo com o relato da população local.

Outro índice que chama atenção é o da educação<sup>13</sup> por sua melhora em relação entre 1991 e 2010. Segundo Atlas do Desenvolvimento Humano, o Brasil apresentou o maior crescimento absoluto neste índice comparado aos outros. Uma das explicações está na criação de programas sociais como bolsa escola, bolsa família, pré-vestibulares populares, programas de financiamento estudantil e o PROUNI, que permitiram aos jovens permanecer mais anos estudando.

Quanto à renda é perceptível crescimento quando comparado aos índices de 1991 (0,507) e 2000 (0,560) constatou-se que houve crescimento de 3,84%. De fato a distribuição

<sup>12</sup> Este indicador leva consideração a taxa de mortalidades infantil e a taxa de fecundidade.( ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL)

<sup>13</sup>A variável educação trata do Fluxo Escolar por Faixa Etária e anos de estudo somado à escolarização por faixa etária. Se fundamenta nas proporções de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos e indica a situação da educação entre a população em idade escolar do município. A variável “anos de estudo” sintetiza a frequência escolar da população em idade escolar. Mais precisamente, indica o número de anos de estudo que uma criança que inicia a vida escolar no ano de referência deverá completar ao atingir a idade de 18 anos. A variável renda é o total da renda de Caucaia dividida pela população.

de renda é um dos piores indicadores sociais de Caucaia quando se considera o índice GINI<sup>14</sup>, ou até mesmo a porcentagem de pobres<sup>15</sup> e o subíndice de renda que compõem o IVS.

Quanto ao crescimento se deu através do aumento no número de empregos com a implantação de atividades econômicas, como a implantação de indústrias, ampliação das atividades de turismo e veraneio, que favoreceram o desenvolvimento do comércio e serviços. Outro fator responsável pelo crescimento da renda está relacionado às transformações socioespaciais pautadas pelo processo de metropolização turística com as casas de veraneio, e posteriormente, transformadas em residência principal.

Vale destacar, também que os programas sociais do governo federal e a política de valorização do salário mínimo, a título de exemplo dos programas sociais temos o bolsa família<sup>16</sup> que contribuiu para o aumento do poder de consumo da população mais carentes.

Este programa, de acordo com o governo federal, beneficia a 14.145.274 de famílias, atingindo mais de 50 milhões de pessoas. O programa oferece quatro tipos de benefícios variando com a situação do indivíduo. O primeiro, denominado básico, contempla as famílias em situação de extrema pobreza, com o valor do benefício de R\$ 77,00 por mês. O segundo, o variável, assim denominado, é dado as famílias extremamente pobres que possuem crianças ou adolescentes na faixa etária de 0 a 15 e gestantes anos com o valor é de R\$ 35,00, onde as famílias podem acumular até cinco benefícios. O terceiro, variável jovem, com valor de R\$ 42,00, é oferecido as famílias pobres que possuem adolescentes matriculados regularmente no ensino público, sendo que a família pode acumular até dois benefícios. O quarto é para superação da extrema pobreza e o cálculo é feito a partir da renda per capita da família e do benefício recebido no programa.

No município de Caucaia, segundo dados da Caixa Econômica Federal, em 2004, 15.393 famílias eram beneficiadas pelo programa, já no ano de 2010, quase dobrou o número de beneficiários que passou a ser de 29.054. Vale ainda ressaltar que, o valor do benefício pago a família em Caucaia, em 2004 com o valor de R\$ 63,77, estava abaixo da média nacional que se encontrava a cifra de 66,93, em 2010 com o valor de 98,20 ultrapassa a média

---

<sup>14</sup>É um instrumento usado para medir o grau de concentração de renda. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar.. (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL)

<sup>15</sup>Se consideram pobres a pessoas que vivem com menos ou até U\$ 1,25 por dia.

<sup>16</sup> O Programa Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza do País. O Bolsa Família integra o Plano Brasil Sem Miséria, que tem como foco de atuação brasileiros com renda familiar per capita inferior a 77 reais mensais. (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL)

nacional que tinha o valor de 96,97. O aumento do número de beneficiados e a ultrapassagem da média nacional demonstram que no município houve uma efetivação do programa e um combate a pobreza frente a distribuição de renda.

O produto interno bruto (PIB) era de R\$ 3.239.403 (mil) e o PIB (R\$ 1,00) *per capita* de 9.791, no ano de 2014. A contribuição do PIB por setor é dividido da seguinte forma; primário 1,24% do PIB, secundário 34,99% e as atividades voltadas para o setor terciário representam 63,77 do PIB do município (IPECE, 2014).

Estes dados revelam mudança na importância dos setores econômicos. Até os anos 1960, predominava o setor primário. O decréscimo das atividades no setor primário se deveu a crise da agricultura nordestina, que reduziu as atividades locais, ampliou a migração campo-cidade, acentuando os problemas urbanos. Com as políticas públicas adotadas houve o incremento de atividades voltadas para a indústria e o turismo, favorecendo o crescimento da população urbana.

Quando nos deparamos com esses dados, chegamos a conclusão da condição de Caucaia, que é de um município que passa por um processo de expansão, como explicado, assim como não foge de uma lógica de produção do seu espaço de maneira desigual. Apresentado o município a análise dos próximos capítulos, foram restritas a construção metodológica do índice e suas implicações, assim como seu resultados sobre os vulneráveis de Caucaia-Ce e do distrito da Jurema.

### **3 VULNERABILIDADE SOCIAL: ENTRE CONCEITOS E APLICAÇÕES METODOLÓGICAS**

Os debates políticos, econômicos e sociais são geralmente guiados por conceitos que surgem na ordem de um discurso. A construção desse discurso expressa da melhor forma possível a visão de mundo de seu orador, como também pode mascarar uma realidade. A forma com que a realidade é apreendida e expressa através de conceitos assume um conjunto de significados.

É importante o conceito para produção da ciência e de seu saber em qualquer âmbito: social, político, econômico, cultural, natural etc. O conceito é construído por teorias que apresentam visões de realidades distintas sem a neutralidade de quem constrói o conceito, pois este assume uma natureza política, que por sua vez, descarta a possibilidade da produção de um saber ingênuo e neutro.

Elaborado nos anos de 1990 o termo vulnerabilidade visa substituir/complementar o conceito de pobreza, considerado por Monteiro (2011) com bases matriciais esgotadas. Este capítulo discute a construção do conceito da vulnerabilidade social (como condição baseada na ciência geográfica), com o objetivo de esclarecer os seus múltiplos usos em tempos diferenciados.

### 3.1 Uma concepção de vulnerabilidade social

O conceito de vulnerabilidade social, durante os últimos decênios, vem ganhando cada vez mais relevância no meio acadêmico em uma perspectiva interdisciplinar.

Estas reflexões que se desenvolvem não só na academia, mas também em instituições nacionais e internacionais, como o IPEA, a ONU (PNUD) e a Cepal, e em órgãos de planejamento têm contribuído para fundamentar políticas públicas visando combater às desigualdades socioeconômicas. Existem vários enfoques para tratar a temática vulnerabilidade social, ligada aos fatores psicológicos, sociais, econômicos, culturais, dentre outros. Deschamps (2004) afirma que as condições preexistentes no meio ambiente, a demografia, o sistema social e a infraestrutura estão entre os principais fatores de vulnerabilidade.

Para Hogan e Marandola (2006), a vulnerabilidade social é um fenômeno de uma modernidade tardia que penetra em todos os campos da vida social, e o caminho interdisciplinar seria o mais coerente para aprofundar a reflexão. Portanto, para o geógrafo, o melhor enfoque seria o interdisciplinar, desde que a Geografia não perca a sua especificidade.

Outro importante elemento destacado por Janczura (2012) seria a definição de risco que não pode ser associado de forma indiscriminada à vulnerabilidade. Muitos especialistas, inclusive geógrafos, tratam o conceito de risco como se fosse vulnerabilidade. No entanto, Janczura (2012), ao discutir a origem dos conceitos, destaca que risco se alude às situações fragilizadas da sociedade contemporânea, enquanto, vulnerabilidade refere-se à condição dos indivíduos nesta sociedade.

Vale ressaltar, que existe uma relação entre vulnerabilidade e risco, pois a vulnerabilidade só existe quando se apresenta o risco, ou seja, a vulnerabilidade age somente quando o risco está presente, caso contrário, a vulnerabilidade não tem efeito. De acordo com Janczura (2012 p. 301) “A palavra vulnerável origina-se do verbo latim *vulnerare*, que significa ferir, penetrar. Por essas raízes etimológicas, vulnerabilidade é um termo geralmente usado na referência de predisposição a desordens ou de susceptibilidade ao estresse”.

Além disso, Janczura (2012) afirma que o conceito de vulnerabilidade foi elaborado por um grupo de pesquisa de L. B. Murphy, nos anos 1930, que estudou crianças e as diferentes vulnerabilidades individuais e concluiu que a vulnerabilidade nada mais é que a “susceptibilidade à deterioração de funcionamento diante de estresse”. Além disto, tal visão apresentada por esse grupo reforça as interações entre as vulnerabilidades, as forças individuais, o ambiente e a presença ou não de suporte social (JANCZURA, 2012).

Segundo Hogan e Marandola (2006) e Janczura (2012), o risco social reflete nossa sociedade que apresenta demasiada insegurança em relação a situação social, ou seja, vivemos em uma sociedade de riscos. Para reforçar a ideia Hogan e Marandola (2006, p.34) discorre que:

Em termos sociais, parece que também nunca estivemos em situação tão insegura. No mundo pós-Guerra Fria, tem havido um acirramento das perdas sociais conquistadas, seja nos países que compunham o Bloco Socialista, ou nos que promoviam o WelfareState. No Brasil, mesmo num cenário macroeconômico menos volúvel do que nos anos 1980 e início dos 1990, há um constante cerceamento de direitos e, em muitos campos, retrocessos nos ganhos sociais. Parece que os pobres estão mais pobres, mesmo que os ricos não estejam necessariamente mais ricos e a faixa média de renda permaneça colecionando perdas sociais e de poder aquisitivo nos últimos anos.

De acordo com Jatobá (2011), a exposição a risco pode ocorrer também pelas condições ambientais (desenvolvida fortemente na Geografia) e sociais por sua vez estão relacionadas à forma com que a população ocupa determinada área. Assim como Jatobá (2011), Janczura (2012) traz o contexto de vulnerabilidade voltado para o processo de urbanização, ou melhor, no caso desta para sociedade pós-industrial.

Vale ressaltar que Janczura (2012) dá ênfase ao conceito de risco na vertente social relacionando-a às condições socioeconômicas, e Jatobá (2011) destaca que a ideia de risco é social, como também ambiental.

Em relação à questão ambiental, Alves (2006) e Hogan e Marandola (2006) destacam que a concepção de *natural hazards* (áreas de riscos) e a avaliação de risco, desenvolvidos principalmente na Geografia desde a década de 1920, apresentam a vulnerabilidade como interação entre um risco existente em um determinado lugar (*natural hazards*) e o grau de exposição da população que reside neste local.

Ainda sobre o risco ambiental, Jatobá (2011) apontam que existe uma relação direta entre a exposição a riscos ambientais e a precariedade de acesso a serviços públicos, bem como uma tendência de grupo de baixa renda residir em áreas com más condições urbanísticas e sanitárias e em situação de risco de degradação ambiental.

Segundo a Cepal (2002) a noção de risco se relaciona com temas centrais da sociedade contemporânea, como por exemplo, a globalização, a complexidade da diferenciação institucional, a revolução tecnológica e a aplicação da reflexão em todos os campos da vida humana. Isto é, o risco atual é fabricado, pois depende cada vez menos do fator natural, e associado ao modo de produção capitalista impacta diretamente a dimensão humana.

Para reforçar a ideia, Kowarick (2002 p.63) aponta que na sociedade urbana brasileira “a insegurança, medo, ameaça, perigo e crime tornaram-se assuntos dominantes nas falas, no mais das vezes acusativas, do nosso cotidiano urbano”.

Outra importante consideração da Cepal (2000) sobre o risco, é que este pode ser identificado em quatro tipos. O primeiro se refere a um tipo universal, a exemplo, a mortalidade. O segundo é o que afeta a um grupo específico, como exemplo, um enfisema pulmonar entre os mineradores de carvão. O terceiro está relacionado ao ciclo de vida condicionado a idade. Já o quarto está relacionado aos fatores genéticos e socioculturais transmitido pelos pais. Toda essa variedade faz com nas sociedades modernas valorize com intensidade o termo vulnerabilidade.

Sendo assim, a vulnerabilidade não pode ser vista de forma unilateral, pois “la noción de vulnerabilidad puede prestarse para examinar diversos procesos sociales; si se desea aprovechar esta potencialidad es necesario precisar sus alcances conceptuales y explorar sus cualidades como enfoque analítico” (CEPAL 2002, p.3).

A vulnerabilidade social é uma condição de exposição a riscos, articulados com a possibilidade de controlar os efeitos da materialização dos riscos, ou seja, a capacidade de cada indivíduo, família ou comunidade de enfrentar os riscos, mediante uma resposta endógena ou através de apoio externo. A incapacidade de dar respostas pode ser resultado da falta de ativos<sup>17</sup> para acessar a uma determinada estrutura de oportunidades.

Kowarick (2002) enfatiza que a falta de ativos para as camadas mais carentes podem ser exemplificada pela desproteção por parte do Estado que não garante a igualdade perante a lei e os direitos sociais como acesso a moradia, a educação, a serviços hospitalares e a uma remuneração adequada.

Por isso, como enfoque analítico usaremos a *vulnerabilidade social* definida “pela maioria dos autores como incapacidade de responder de maneira positiva situações adversas do meio ou maior probabilidade de sofrer riscos” (ROSA e COSTA, 2009).

Hogan e Marandola (2009) definem vulnerabilidade social como desajuste entre ativos e a estrutura de oportunidades que estão ligadas a condição do indivíduo de aproveitar essa estrutura ou não. Os autores destacam que a vulnerabilidade social se expressa, portanto, no cerceamento dos direitos, que podem ser econômicos, políticos ou culturais.

Monteiro (2011) ressalta que a importância de se construir um marco referencial da vulnerabilidade social é um grande desafio e completa dizendo que a definição do termo é

---

<sup>17</sup>Ativo pode ser qualquer tipo de ferramentas que contém nossos recursos pessoais, assim como de nossas organizações e comunidades que são responsáveis pela diminuição da vulnerabilidade diante a situação de riscos.

mais que um exercício intelectual, o desafio não está meramente no conceito. O desafio está em elaborar políticas públicas que contemplem os vulneráveis.

Como pensar no ser vulnerável hoje sem considerar o contexto de globalização? Para Santos (2001), a globalização pode ser vista como uma fábula, como perversidade ou como um projeto político diferenciado. É definida como fábula por criar fantasias para o mundo real; como perversidade por mostrar sua verdadeira face adaptada aos encantos do capital; e como um projeto político diferenciado por ser responsável por transformações sociais.

É interessante apresentar a vulnerabilidade social em todos estes contextos da globalização tratados por Santos (2001), pois essa também não deixa de ser uma condição, ou melhor, uma imposição dos grupos hegemônicos que detêm o capital. Como fábula, podemos observar a construção de índices para apreensão dos fenômenos com resultados mensuráveis sem levar em conta a realidade observada descrita e comparada.

Na lógica de um projeto político diferenciado temos, por exemplo, a existência de organizações mundiais para erradicar a pobreza, logo a compreensão da vulnerabilidade social é fundamental, pois serve como ponto de articulação entre as várias escalas. Por um lado, existem estes organismos com resoluções e programas gerais, e do outro, estados, municípios se articulando para solucionar o problema da vulnerabilidade social através de políticas públicas específicas.

Neste contexto, a discussão sobre vulnerabilidade social pode ser um fator de extrema importância para um planejamento urbano não segregador. Maricato (2000 p.121) relata que “O urbanismo brasileiro (entendido aqui como planejamento e regulação urbanística) não tem comprometimento com a realidade concreta, mas com uma ordem que diz respeito a uma parte da cidade”. O planejamento urbano desse ponto de vista é responsável por uma segregação induzida pelo próprio Estado. Reforçando o pensamento de Maricato (2002) afirma Rolnik (2005. P. 5-6)

Os processos de territorialização da pobreza nortearam a alocação dos contingentes mais pobres nas periferias urbanas, caracterizadas, do ponto de vista urbanístico, por profundas precariedades de circulação e de condições de moradia, por carências em diversos setores dos serviços sociais, culturais e infra-estruturais, e pela insuficiência de formas de sociabilidade e de espaços públicos qualificados que acolham as atividades coletivas, a vida social, as relações de trocas e interlocuções capazes de erigir uma esfera pública efetiva. Marcadas pela concentração de renda, desigualdades sociais e processos de exclusão sócio-territorial, os riscos se ampliam e, por sua vez, vão exacerbando os conflitos, como fica evidenciado principalmente pela violência urbana que coloca a vida da sociedade como um todo sob um grau máximo de vulnerabilidade.



O planejamento não possui somente uma bagagem histórica, mas toda a configuração socioeconômica e cultural que temos hoje descrito como subdesenvolvimento. Por isso é necessária uma vertente de estudo, como a de vulnerabilidade social, que não se limite a entender o desenvolvimento pautado apenas na economia, mas no bem-estar e na qualidade de vida da população.

Rosa e Costa (2009) destacam os estudos da CEPAL (2002) sobre a situação dos países latino-americanos em que 44% da população é composta de pobres e 30% estão em risco de extrema pobreza. As bases desses estudos levam em consideração o processo de urbanização nestes países e o seu planejamento frente aos desafios do aumento populacional e da distribuição de serviços que geralmente acabam não atendendo uma parte significativa da população.

Definido, embora de maneira sucinta o conceito de vulnerabilidade social, outras questões são levantadas: quem são os *vulneráveis*? Existe uma vulnerabilidade ambiental? Estes questionamentos foram muito discutidos na formulação da pesquisa, pois nossa inquietação foi aprofundar a teoria para desenvolver uma prática consciente.

Os *vulneráveis* são os indivíduos incapazes de dar respostas as adversidades. A vulnerabilidade é exclusiva dos indivíduos, comunidades ou grupos, enquanto o ambiente se caracteriza por ser frágil como propõe Ross (1994). Para validação de nosso conceito citamos Busso (2002) que afirma que os vulneráveis são as pessoas que por “condições sociais, culturais, étnicas, políticas, educacionais, econômicas, e de saúde” possuem diferenças entre si que são transformadas em desigualdades.

Outra saída para um diálogo entre o social e o ambiental é tratar a vulnerabilidade socioambiental. Segundo Medeiros (2014) existe uma vulnerabilidade ambiental, porém em sua tese este termo está mais relacionado a concepção de fragilidade proposto por Ross (1994).

O amadurecimento do conceito vulnerabilidade traz novas propostas de análise prática, entre elas a elaboração de indicadores sociais, tais como de renda, educação, habitação e situação social. Esta última foi proposta por Medeiros (2014), na construção de seus indicadores sintéticos. Estes indicadores não seria uma solução para erradicar a pobreza, mas uma maneira de identificar e espacializar por meio de mapas os locais que concentram populações mais vulneráveis para execução de políticas públicas pontuais.

Para Deschamps (2004), podemos agrupar características demográficas básicas por unidades familiares a fim de apreender a vulnerabilidade. Ribeiro (2005) também considera que as características referentes ao domicílio (unidade familiar) são importantes para analisar

a distribuição e a desigualdade de renda de forma mais detalhada. Deschamps e Ribeiro apresentam suas ideias pautadas em vários teóricos que defendem as unidades familiares como elemento mais representativo para as análises qualitativas, pois estas são o lócus das decisões. Nelas há inclusão de pessoas economicamente ativas e dependentes e permite o desmembramento familiar para análise em diversas partes.

Nesta perspectiva, deve-se usar como referência as unidades familiares, pois a vulnerabilidade é uma noção multidimensional, à medida que afeta, de diferentes formas e intensidades, indivíduos, grupos e comunidades em planos distintos de seu bem-estar. Para identificação do grupo de vulneráveis deve-se utilizar a unidade domiciliar, representada por chefe de família. Além disso, o domicílio pode ser reconhecido como um mecanismo de classificação de vulneráveis ou não vulneráveis, a partir dos indicadores sociais de cada domicílio.

### 3.2 Uma consideração sobre os índices.

Quando se analisa dados quantitativos o grande desafio é selecioná-los e mensurá-los. Isto não é diferente ao se tratar da vulnerabilidade social. Quais variáveis escolher? Existe correlação entre os dados selecionados? Tem validação experimental? Todo pesquisador, ao trabalhar com dados quantitativos, deve ter cuidado com a seleção dos índices para análise.

Cabe destacar que a utilização dos índices ganha força no pós-guerra, quando se voltavam para quantificação de natureza meramente econômica (KAYANO e CALDAS, 2001), e eram considerados muito restritos, a exemplo do Produto Interno Bruto (PIB) e do Produto Nacional Bruto (PNB).

A utilização do PIB *per capita*, como indicador de desenvolvimento, deu-se a partir da década de 1950. Este dado já estava a disposição em vários países, e era uma variável de fácil entendimento, com possibilidade de relacionamento com crescimento econômico e demográfico (GUIMARÃES e JANNUZI, 2005).

Nos anos posteriores, várias críticas foram feitas ao PIB *per capita* como indicador social, dentre elas estava a incapacidade de pensar a distribuição interna de renda em escala mais detalhada, a sua natureza meramente econômica afetados por questões de mercado e o seu caráter unidimensional. Este indicador não tratava de aspectos considerados essenciais, como saúde, educação, longevidade, etc.

Nos anos de 1990, surge o IDH, com objetivo de mensuração multidimensional da realidade social. Este indicador aparece em um contexto marcado pela utilização de forma indiscriminada do PIB *per capita* para avaliar a qualidade de vida, apresentando uma série de desvantagens para mensurar outras dimensões da vida humana (GUIMARÃES e JANNUZI, 2005). Com isso Guimarães e Jannuzi (2005 p.3) mostram que:

A constatação de que o crescimento econômico, não provocava, por si só, uma evolução no nível de qualidade de vida da população, levou à busca de novas informações e indicadores que fossem capazes de melhor refletirem as condições de vida. Com progressivo desgaste do PIB per capita como indicador do nível de desenvolvimento socioeconômico, os mais diversos pesquisadores e organismos internacionais passaram a propor e testar outros indicadores substitutos. Entre as várias propostas desenvolvidas, os estudos realizados nos anos 1960 no Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento das Nações Unidas (Unrisd) para a construção de um indicador quantitativo do nível de vida, parecem ser aqueles que mais tarde viriam a influenciar de forma decisiva a definição do IDH. Nesse contexto, surgem os Indicadores de Segunda Geração (aqueles predominantemente compostos), dos quais o IDH desponta como o mais popular e destacado

Desde 1990, começam a se publicar relatórios anuais referentes às diversas dimensões do desenvolvimento humano através do PNUD sob liderança do paquistanês MahbubulHaq. Para o PNUD o conceito de desenvolvimento humano é oposto a uma análise voltada somente para atender os interesses do capital, ou seja, seria proporcionado pelo estímulo a proteção dos direitos humanos através das relações de igualdade entre homens e mulheres e os mais pobres e vulneráveis.

Para fazer estas avaliações, o PNUD começa a utilizar o IDH, que trata da qualidade de vida humana em três dimensões (renda, educação e longevidade) e faz comparações, ao longo do tempo, da situação relativa de vários países. Outra preocupação é com a produção de relatórios que propiciem a elaboração de políticas públicas que contribuam no combate à miséria e às desigualdades sociais.

O IDH e os índices, de maneira geral, sofrem várias críticas, entre elas, a mais comum é o superdimensionamento, negligenciando o entendimento de que “um indicador nada mais é do que a medida operacional do conceito” (GUIMARÃES E JANNUZI, 2005 p. 5). Isto quer dizer que está se consolidando uma prática que substitui o conceito pela medida da operação, ou seja, avaliações das condições de vida são realizadas apreciando somente a variação de um indicador.

Nessa perspectiva, há uma grande preocupação com a operacionalização do fenômeno, em que a medida do conceito toma o lugar do conceito e prejudica a formulação de uma política pública. Desta forma, se constrói uma premissa de neutralidade como se na sua construção não houvesse um marco teórico com valores ideológicos ou políticos (JANNUZI, 2005). Ao mesmo tempo não se permite fazer uma política pública eficaz baseadas em aspectos qualitativo, sem monitoramento e avaliação de resultados.

Outra crítica apresentada seria que muitas vezes os índices não respeitam as especificidades locais. Nesta premissa levanta-se a questão do que seria o mínimo e do que

seria o máximo? Será que o mínimo de uma determinada área representa os mínimos de todas as outras áreas? E o máximo? Cada local não possuiria sua especificidade? Sendo assim, Guimarães e Jannuzi (2005) destacam a existência de arbitrariedades na elaboração dos índices por meio de hipóteses que por vezes desconsideram o recorte local.

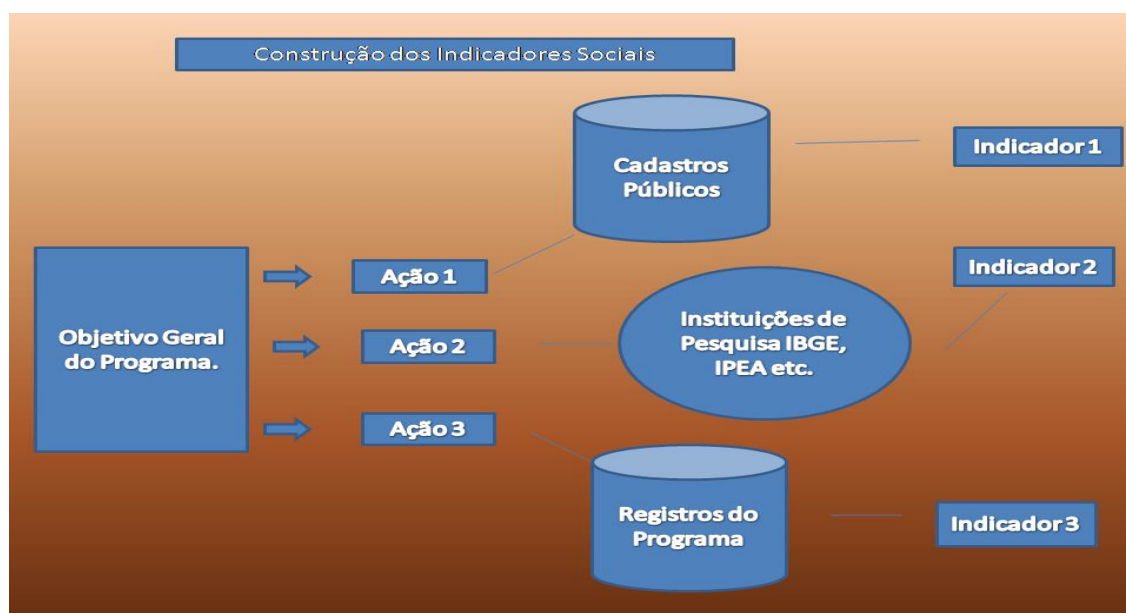
No que diz respeito aos propósitos desses instrumentos e pesquisas, houve uma espécie de ilusão com as novas técnicas e tecnologias empregadas, assim como uma crença de que esses novos indicadores garantiriam uma melhor gestão dos recursos e programas sociais (GUIMARÃES e JANNUZI, 2005). Ratificando esta ideia, Jannuzi (2005 p. 138) reafirma que:

No campo aplicado das políticas públicas, os indicadores sociais são medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou de uma demanda de interesse programático. Os indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente. Prestam-se a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e da sociedade civil e permitem o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais (MILES, 1985. NAÇÕES UNIDAS, 1988). Taxas de analfabetismo, rendimento médio do trabalho, taxas de mortalidade infantil, taxas de desemprego, índice de Gini e proporção de crianças matriculadas em escolas são, nesse sentido, indicadores sociais, ao traduzirem em cifras tangíveis e operacionais várias das dimensões relevantes, específicas e dinâmicas da realidade social.

O processo de construção de um sistema de indicadores para o uso em políticas públicas é advindo de um interesse pragmático (Jannuzi, 2005), tais como a elaboração de programas para reduzir o déficit habitacional, combater a evasão nas escolas, melhorar a qualidade de vida da população, reduzir as áreas vulneráveis, ou para distribuir a renda etc.

Januzzi (2005) procura também delinear as dimensões, os componentes ou ações operacionais vinculadas a construção do indicador social. Ou seja, neste momento são necessárias informações sobre os recursos disponíveis, a elaboração de metas e a efetividade de seus desdobramentos sociais e a busca de dados gerados por diversos programas ou por cadastros oficiais (IBGE, IPEA, IPECE etc.), de acordo com o esquema elaborado por Jannuzi (2005)

Figura 10- Metodologia para construção de sistema de indicadores para Ciclo de Políticas Públicas

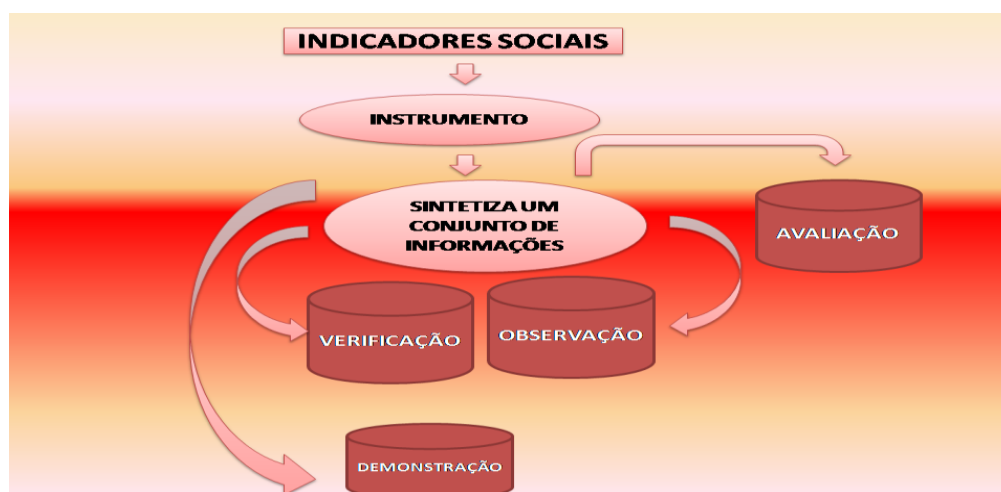


Fonte: Jannuzi (2005). Elaborado: Coelho, 2016.

Por outro lado, as críticas em relação as origens, as características dos índices e as limitações em apresentar determinadas realidades nos fazem refletir acerca de como melhor utilizá-los. Desta forma, analisar suas características estatísticas e sua relação com o referencial teórico, de certa forma, nos conduz a uma prática reflexiva para eleger e estabelecer critérios coerentes para construção de políticas públicas efetivas.

Antes de fazer qualquer consideração sobre os índices trabalhados, definiremos o que é um indicador social. De acordo com Kayano e Caldas (2000) um indicador social é um instrumento para controle de gestão e verificação e medição de eficiência e eficácia na administração pública. Quando “aplicado a determinados espaços territoriais (aplicados a uma localidade) podem ser comparados, ao longo do tempo, permitindo um acompanhamento das alterações de uma mesma realidade” (KAYANO E CALDAS, 2000 p. 2). Na Figura 11 é possível visualizar as ideias chaves sobre os indicadores sociais.

Figura 11–Metodologia para construção de Indicadores Sociais



Fonte: Kayano e Caldas (2002) e Guimarães e Jannuzi (2005). Elaborado por Coelho, 2016.

Nos anos de 1990, os indicadores sociais ganham cada vez mais importância na elaboração de políticas públicas na escala municipal. Neste período, a Assembleia Legislativa de São Paulo contratou a Fundação Seade para desenvolver um instrumento semelhante ao IDH com a finalidade de mensuração das condições de vida da população - o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS).

Neste momento, os índices passaram a ter um papel fundamental para elaboração de políticas públicas. Suas análises, porém não ficaram somente no âmbito de governo, foram logo aderidas por diversas áreas de estudo com o objetivo de entender múltiplas questões sociais. Como exemplo de índices, Guimarães e Jannuzi, destacam entre outros, os do Rio Grande do Sul - Índice Social Municipal Ampliado (ISMA) e de Belo Horizonte - o Índice de Qualidade de Vida Urbana. A Tabela 4 reforça os principais índices criados durante esse período.

Tabela 4- Indicadores Sintéticos no Brasil

<b>Instituição</b>	<b>Índice</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Publicação</b> <b>Fundação João Pinheiro.</b>	IDHM – Índice de desenvolvimento Humano Municipal. ICV – Índice de Condição de Vida Municipal	Avaliar e Monitorar os níveis de desenvolvimento humano com três indicadores. Utilizar 16 indicadores para avaliar a condição de vida municipal.
<b>Fundação Cide RJ</b>	IQM – Índice de Qualidade de Vida.	Avaliar e Contribuir para o conhecimento da realidade Fluminense. Possui 42 variáveis.
<b>SEADE – SP (Sistema Estadual de Análise de Dados).</b>	IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social	Desenvolver metodologias para monitoramento de prioridades nas áreas mais carentes.
<b>SEI – BA (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia)</b>	IDS – Índice de desenvolvimento Social	Avaliar políticas públicas, orientar e intervir a nível de governo nas áreas mais pobres. Estatística usada média geométrica
<b>Fundação Economia e Estatística RS.</b>	ISMA – Índice Social Municipal Ampliado.	Elencar os municípios através de sua situação social com quatro grupo de indicadores distribuídos em 14 variáveis.
<b>Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/ PUC- MG</b>	IQVU – Índice de Qaulidade de Vida Urbana. IVS – Índice de Vulnerabilidade social.	Entender o acesso da população aos serviços urbanos. Entender quais os indivíduos estão na condição de vulneráveis.
<b>INEP – Cedplar/ NEPO</b>	IMDE – Indicador Municipal de Desenvolvimento Educacional,	Refletir a qualidade no ensino do município. Análise feita por fatorial.
<b>Tese de Doutorado Marley Deschamps.</b>	IVS – Índice de Vulnerabilidade Socioambiental de Curitiba.	Analisar a partir das teorias demográficas e a urbanização à questão da vulnerabilidade através das Áreas de Ponderação.
<b>Observatório das Metrópoles (RJ)</b>	IVS – Índice de Vulnerabilidade Social. IBEU – Índice de Bem-Estar Urbano.	Analisar as áreas de maior vulnerabilidade com intuito de compreender as desigualdades na escala mais detalhada (setores censitários), como também por AED's ou AP's. Avaliar o bem-estar dos cidadãos residentes nas metrópoles brasileiras e como o IBEU pode contribuir para discussão das desigualdades socioespaciais.
<b>Medeiros (2014): Vulnerabilidade Socioambiental de</b>	IVS: Índice de Vulnerabilidade.	Analisar as condições ambientais e sociais de Caucaia e propor um



<b>Caucaia-CE.</b>	ordenamento territorial. Base estatística é através da autocorrelação com I de Moran.
--------------------	--

Fonte: Guimarães e Jannuzi (2005) adaptada por Coelho, 2016.

Atualmente, os trabalhos sobre a vulnerabilidade social e os demais indicadores sociais apresentam em suas metodologias a articulação entre o empírico e o teórico, por ser mais precisa em termos de mensuração. Estes trabalhos possuem metodologia estatística, através de diversos métodos, e experimental, partindo de teorias e hipóteses definidas. Essas duas metodologias são essenciais, promovendo uma boa articulação da pesquisa e evitando que o resultado final reduza-se ao indicador, ou somente uma discussão de teorias e hipóteses.

É comum pesquisas utilizarem-se de estatísticas para quantificar a natureza dos problemas enfrentados pela sociedade. Existem soluções para erradicar a pobreza, controlar de peso, medir a quantidade calórica, etc.No entanto, a questão é saber quem se apropria dos números e o que fazer com eles. Nos anos de 1970, Langoni (1973) questionava os dados de distribuição de renda e tratava das limitações impostas pelos dados:

É importante antes de mais nada ter em mente que todas as análises já realizadas acerca do comportamento da distribuição da renda no Brasil tem se baseado na comparação de dois perfis de renda estimados com base nos dados censitários de 1960 e 1970. Este fato tem duas importantes consequências metodológicas: 1) é impossível com apenas essas duas observações isolar o efeito redistributivo das importantes componentes cíclicas que caracterizaram a década de 60, quais sejam: 1ª. fase: 1960 a 1963 inflação acelerada e redução no ritmo de crescimento que culminou com depressão; 2ª. fase: 1964 a 1966 - redução da inflação e ainda depressão; 3ª. fase: 1967 a 1970 - desaceleração da inflação e crescimento acelerado. 2) a comparação direta e simplista dos dois perfis de renda encerra muito mais do que os efeitos exclusivamente redistributivos, já que ao longo de uma década de desenvolvimento houve mudanças sensíveis no tamanho da população bem como de sua estrutura. (LANGONI, 1973 p. 1 -2)

Por outro lado, a pesquisa utilizando dados quantitativos pode ser muito significativa, em relação à apresentação de uma realidade a ser investigada com sua relação empírica. Uma validação pode ser dada de forma experimental e/ou matemática, e assim estabelecer um maior grau de objetividade possível.

Em relação ao aspecto experimental, os laboratórios dos planejadores urbanos funcionando em gabinetes fechados sem contato nenhum com área a ser examinada. Neles, o apego ao conceito e ao modelo estabelecido prevalece não considerando, muitas vezes, o percebido em trabalho de campo, e desta forma elaborando políticas públicas distantes da realidade. Algumas instituições tratam/especulam sobre a redução ou não da vulnerabilidade, apenas com base nos dados sem conhecer a realidade local. Esta prática é muito comum nas instâncias governamentais com objetivo de promover um *marketing* político.

Muitos especialistas que elaboram políticas públicas afirmam que estas têm que ser pensadas em uma escala geográfica que permita melhor articulação entre poder público e a população, com o intuito de estabelecer propostas que atendam às necessidades locais.

### **3.3 Aspectos metodológicos desafios para a validação dos indicadores**

A metodologia utilizada nesta pesquisa é a do Observatório das Metrópoles Núcleo Fortaleza proposta por Vieira e Costa (2009) e tem como objetivo analisar a condição de vulnerabilidade nas unidades familiares, na escala de setor censitário, que possibilita maior riqueza de detalhes do território.

O índice de vulnerabilidade social é composto por indicadores sintéticos de renda, da qualidade de habitação e de educação. Cada indicador sintético é composto de variáveis selecionadas a partir dos Censos de 2000 e 2010. Como detalha o quadro abaixo.

Quadro 1- Composição das variáveis do índice de vulnerabilidade social - IVS (2000-2010)

COMPOSIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES– IVS (2000). (ADAPTADAS AO CENSO DE 2010)	
VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO
RENDA	Mulheres responsáveis por domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal de até 2 SM. Homens responsáveis por domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal de até 2 SM.
EDUCAÇÃO	Mulheres não-alfabetizadas responsáveis por domicílios particulares permanentes. Homens não-alfabetizados responsáveis por domicílios particulares permanentes.
HABITAÇÃO	Domicílios particulares permanentes que não possuem abastecimento de água da rede e de poço ou nascente na propriedade e canalização em pelo menos um cômodo. Domicílios particulares permanentes que não possuem banheiro ou sanitário ligado a rede geral de esgoto ou com fossa séptica. Domicílios particulares permanentes que não possuem lixo coletado por serviço de limpeza ou caçamba e sem outro destino do lixo.

Fonte: Núcleo Fortaleza do Observatório das Metrópoles adaptado para 2010 por COELHO.

Estas variáveis foram tratadas estatisticamente para elaboração do índice sintético de vulnerabilidade. Para cada indicador foi calculado seu percentual, e em seguida, se aplicou uma equação que gera um índice variando de 0 a 1. O índice é igual ao valor observado no setor (%) subtraído do pior valor do universo (%) dividido pelo melhor valor do universo (%) subtraído pelo pior valor da variável (%). Eis a fórmula:

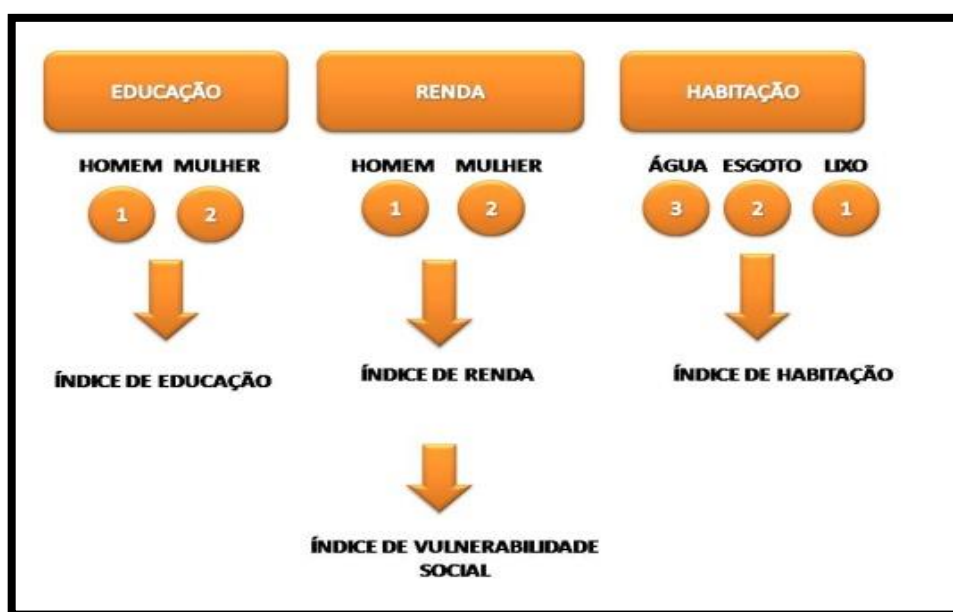
$$\text{Índice} = \frac{\text{Valor Observado no setor da variável observado}(\%) - \text{pior valor da variável no universo de análise}(\%)}{\text{Melhor valor da variável no universo de análise}(\%) - \text{pior valor da variável no universo de análise}(\%)}$$

Neste momento, destacamos uma adaptação da fórmula para melhorar o entendimento e até mesmo torná-la mais clara a partir de uma escala numeral não regressiva como propõe Vieira e Costa (2009), mas progressiva. Essa foi somente uma inversão do cálculo do índice, onde o pior valor do universo corresponde a 0% e em contrapartida, o melhor corresponde a

100%, ou seja, quanto mais próximo de zero menor a vulnerabilidade e mais próximo de 1 maior a vulnerabilidade. Esta mesma análise foi proposta por Medeiros (2014) com objetivo de melhor tratar os dados estatisticamente.

Para elaboração dos sub índices de renda, educação e habitação, Vieira e Costa (2000) utilizaram média ponderado, dando pesos diferenciados aos domicílios chefiados por mulher, obtendo o índice final com variação entre 0 e 1 (Figura 12).

Figura 12- Ponderação dos Indicadores



Fonte: Banco de dados de vulnerabilidade socioambiental da RMF. ROSA & COSTA, 2009. Elaboração: Coelho, 2015

Para calcular o IVS de Caucaia no cálculo consideramos os pesos, em seguida, optamos por utilizar apenas a média aritmética.

Em seguida, realizamos a validação dos dados através do SPSS considerando a correlação entre responsáveis por domicílios com a renda, educação e habitação. Esta etapa mostra a validação das variáveis escolhidas e seu comportamento.

Constatada a validação dos dados, passamos a fase de construção dos subíndices utilizando médias aritméticas das variáveis selecionadas e seus resultados formaram índices de educação, renda e habitação, estes, responsáveis pela construção do índice principal de vulnerabilidade social (IVS).

Outro problema observado na construção do IVS foi sua classificação em relação à intensidade do fenômeno, inclusive, sua relação com as áreas estudadas, os setores censitários. Esse problema levantado, talvez seja o divisor de água para uma melhor

fundamentação com bons dados quantitativos de nosso trabalho. Como classificar os diferentes tipos de vulnerabilidade? Essa questão foi motivo de inquietação, porém consideramos a quebra natural (natural break) como o método estatístico que melhor distribui o IVS. Por fim, dividimos nas seguintes classes: alta, média-alta, média, média-baixa e baixa.

O mapa de vulnerabilidade social é construído a partir da tabulação dos dados em planilhas do EXCEL associados às informações georreferenciadas dos setores censitários do município de Caucaia-CE disponibilizadas pelo IBGE. O mapa de vulnerabilidade social em Caucaia foi feito pelo software do QUANTUN GIS.

#### **4 VULNERABILIDADE EM CAUCAIA, REDUÇÃO OU AUMENTO?**

Neste capítulo, temos por objetivos analisar a espacialização do IVS de Caucaia para o ano de 2010 e estabelecer um comparativo com o IVS de 2000 e 2010. Nesta perspectiva, discutimos as transformações socioespaciais em Caucaia, nos últimos dez anos, relacionando com as políticas públicas adotadas no âmbito nacional, estadual e municipal. Destacamos, de forma mais qualitativa, Jurema, um dos mais importantes distritos de Caucaia, que passou por significativas transformações nestas últimas décadas.

O presente capítulo está estruturado em três tópicos. O primeiro traz uma análise dos dados do IVS de 2000 e 2010, com validações de natureza matemática e teórica e suas respectivas representações cartográficas. O segundo faz um comparativo entre os IVS de 2000 e 2010, devidamente adaptados, com o intuito de avaliar o aumento ou redução da vulnerabilidade, relacionando com a implementação das políticas públicas. O terceiro propõe entender Caucaia para além de um índice sintético. Para isso utilizamos dados do censo de 2010, para descrição dos perfis das unidades familiares relacionando-o com as observações do campo.

##### **4.1 Vulnerabilidade analisada através do IVS e dos trabalhos de campo.**

No decênio de 2000-2010, houve um crescimento do número de setores censitários<sup>18</sup> que passou de 233 com 59.380 domicílios<sup>19</sup>, para 415, com 89.175 domicílios, além de 36 que

---

<sup>18</sup>Setor censitário é a unidade territorial criada para fins de controle cadastral da coleta. Os setores têm limites físicos identificáveis em campo que respeitam os limites da divisão político-administrativa, do quadro urbano e

não apresentaram informação. No total do município, houve um crescimento de 64,5% em relação aos setores censitários e de 150,17% em relação ao número de domicílios. Quanto ao crescimento populacional este foi de 129,5%, passando de 250.479 habitantes para 324.385 habitantes. Observa-se que ocorreu um aumento maior no número de domicílios do que no número de habitantes.

Uma possível explicação para o aumento no número de domicílios no município pode estar associada a presença de vazios urbanos, a abertura de loteamentos, a “ocupação” de algumas áreas pela população carente e a construção de casas, apartamentos e condomínios, tanto para o lazer como para função de moradia, principalmente nos distritos de Caucaia e Jurema, mais próximos de Fortaleza, com preços de terras mais acessíveis do que a capital. Constata-se este fato ao adentrarmos na Avenida Dom Almeida Lustosa (Jurema), em grande parte do litoral oeste (Icaraí, Cumbuco, Pacheco etc.) e nos bairros de Fortaleza que são vizinhos de Caucaia.

Outra explicação, para essa expansão resulta de políticas habitacionais que será mostrado com mais detalhes no subcapítulo de habitação e políticas públicas. Estas por sua vez visam diminuir o déficit habitacional e dinamizar a economia no setor da construção civil.

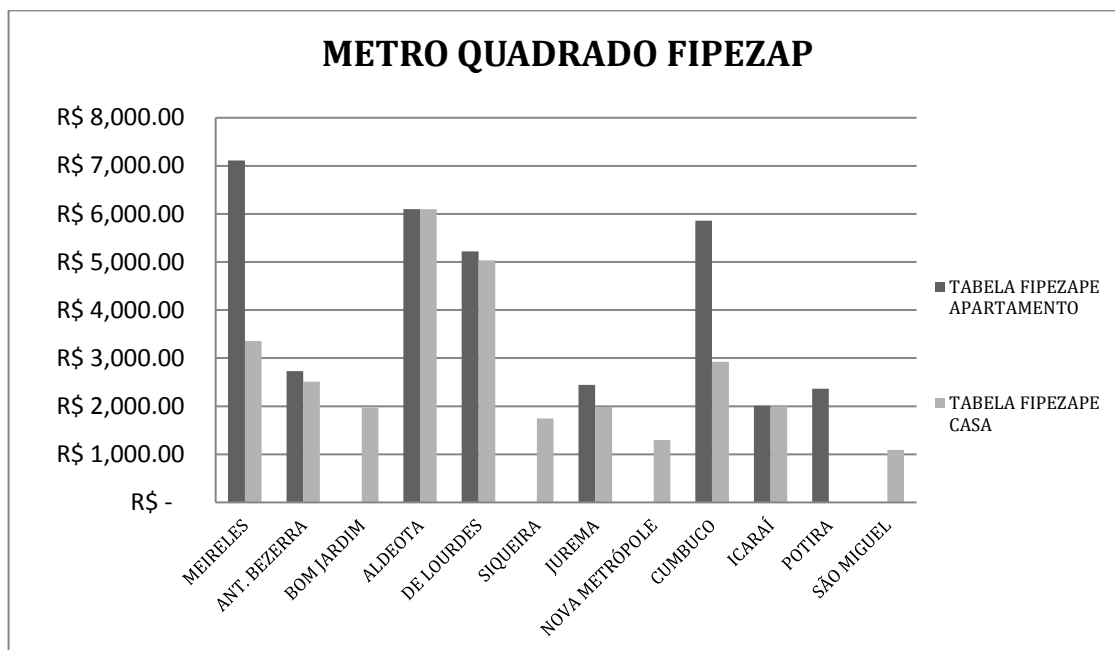
Quanto ao crescimento populacional, este permanece atrelado à expansão da metrópole Fortaleza e a integração de Caucaia ao espaço metropolitano. A proximidade com a metrópole facilita o deslocamento da população para o estudo e exercício de atividades profissionais, que procura adquirir moradias em locais com mais amenidades e onde o preço da terra é mais acessível. O portal de imóveis FipeZap mostra a variação no preço da terra por metro quadrado em diferentes bairros e áreas de Fortaleza e Caucaia. Observa-se que os bairros de Icaraí e Potira, em Caucaia, apresenta valores superiores ao Bom Jardim e Siqueira e próximo ao Antônio Bezerra, em Fortaleza.

---

rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse, além de um quantitativo de domicílios adequado à operação censitária. (IBGE, 2010).

<sup>19</sup> Domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que estejam sendo utilizado como tal. (IBGE, 2010).

Gráfico 5- Metro Quadrado comparativo entre Fortaleza e Caucaia



Fonte: FipeZap, 2015

O segundo fator que explicaria o grande crescimento populacional em Caucaia está relacionado a expansão do vetor industrial do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), em São Gonçalo do Amarante e Caucaia. O CIPP ocupa uma faixa de terra, com largura média de 650 metros e extensão indo da Ponta do Pecém até o Rio Cauípe. Nos planos diretores de Caucaia o CIPP é apontado como um agente fundamental para o processo de urbanização dos distritos de Guararu e Catuana que já apresentam crescimento populacional significativo em 2010.

Por fim, a construção na faixa litorânea de segundas residências para o lazer, em primeiro momento, e em seguida transformadas em moradias definitivas, devido à construção da ponte do Rio Ceará, que liga Caucaia a Fortaleza e a consolidação do CIPP, demandando mais trabalhadores. Isto facilitou o acesso a uma área em que o preço do imóvel é menor do que na capital. Os núcleos de Pacheco, Iparana, Icaraí, Tabuba e Cumbuco compõem a zona urbana, na orla marítima de Caucaia, e seu crescimento ocorreu devido ao potencial turístico paisagístico. Grande parte da população é flutuante e 95% dos imóveis pertencem aos moradores de Fortaleza. (PEREIRA, 2009)

A composição populacional por distritos se coloca da seguinte maneira. Caucaia (sede), no censo de 2010, apresenta o maior número de setores censitários do município (204 setores) e uma população residente de 164.493 habitantes. Em seguida estava Jurema, distrito urbano, com 140 setores e uma população residente de 119.441, a segunda maior do

município, bem como a que apresentava a maior densidade demográfica de 7785 hab/km<sup>2</sup>. Catuana, o terceiro maior distrito em população e número de setores, passou de 4, em 2000, para 13 setores censitários, em 2010, enquanto sua população passou de 6.785 habitantes, 9.086, em 2010. Este crescimento é explicado pela expansão do CIPP.

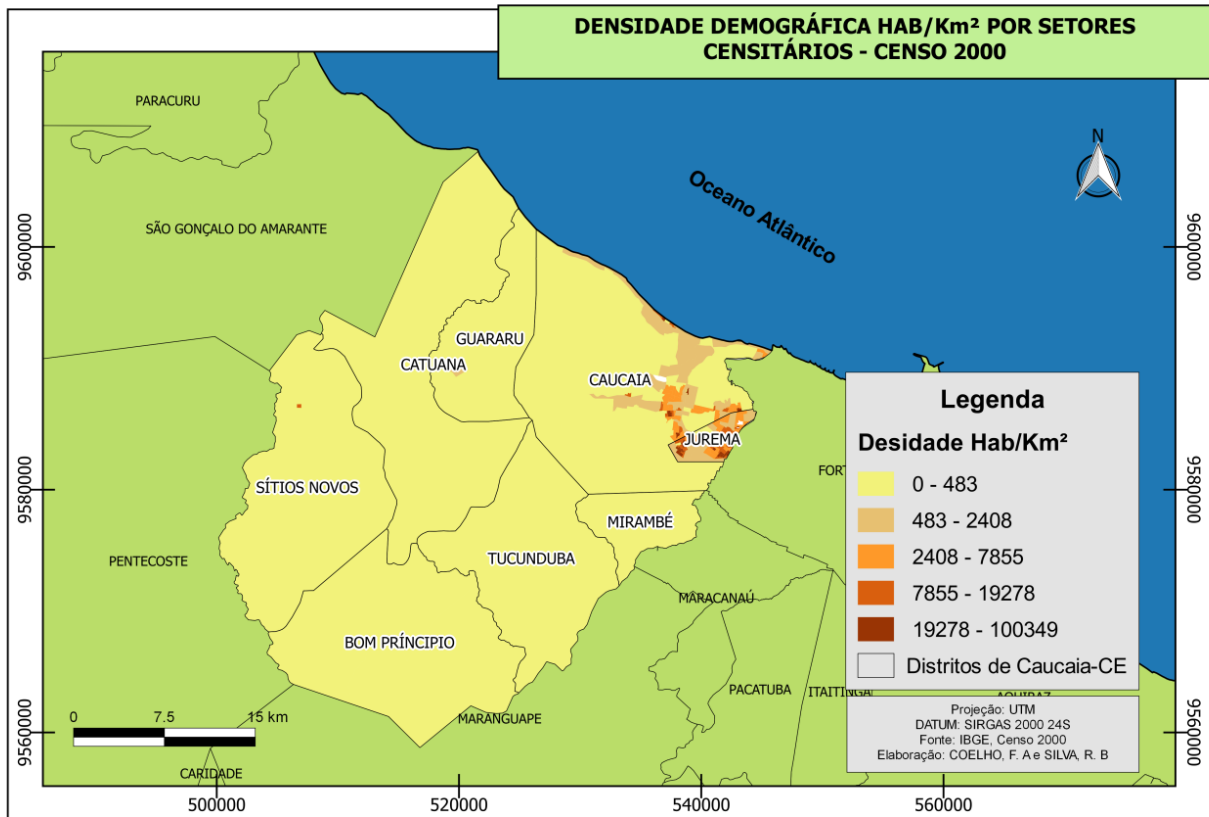
Quanto aos distritos de Guraru, de Mirambé, de Tuncuduba, de Sítios Novos e de Bom Princípio apresentam uma população menor e mais dispersa com maior presença de população rural. Guararu tem 4 setores e uma população residente de 4.270 habitantes. Mirambé possui 6 setores e uma população de 5.075 habitantes, considerada em parte rural com alguns núcleos urbanos. Tuncuduba tem 5 setores e uma população de 3.011 habitantes, Sítios Novos com 8 setores tem uma população de 5.990 habitantes e Bom Princípio com 5 setores e uma população de 3.257 habitantes ambos classificados como rurais. (IBGE, 2010)

Outro importante fato foi a diminuição do número de habitantes por domicílio. Em 2000, esta relação variava entre 4 e 4,5, passando em 2010, a variar entre 3,3 e 4 habitantes por domicílio. O maior adensamento em 2000 era em Bom Princípio e Guararu ambos com média de 4,5 moradores por domicílio. O adensamento foi reduzido em 2010 para 4,0 e 3,8 respectivamente. As menores taxas estavam em Jurema e Caucaia (4,0 hab/domicílio) em 2000. Jurema, o distrito com maior densidade populacional, foi o que apresentou menor densidade por domicílio, em 2010, 3,3 habitantes por domicílio.

Em relação a densidade demográfica por setores observamos uma alta concentração nos distritos sede (Caucaia) e no distrito de Jurema, enquanto registramos uma baixa densidade nos demais distritos, bem como uma mudança pouco significativa entre 2000 e 2010.



Mapa 3- de densidade populacional por setor censitário de Caucaia-Ce (2000).

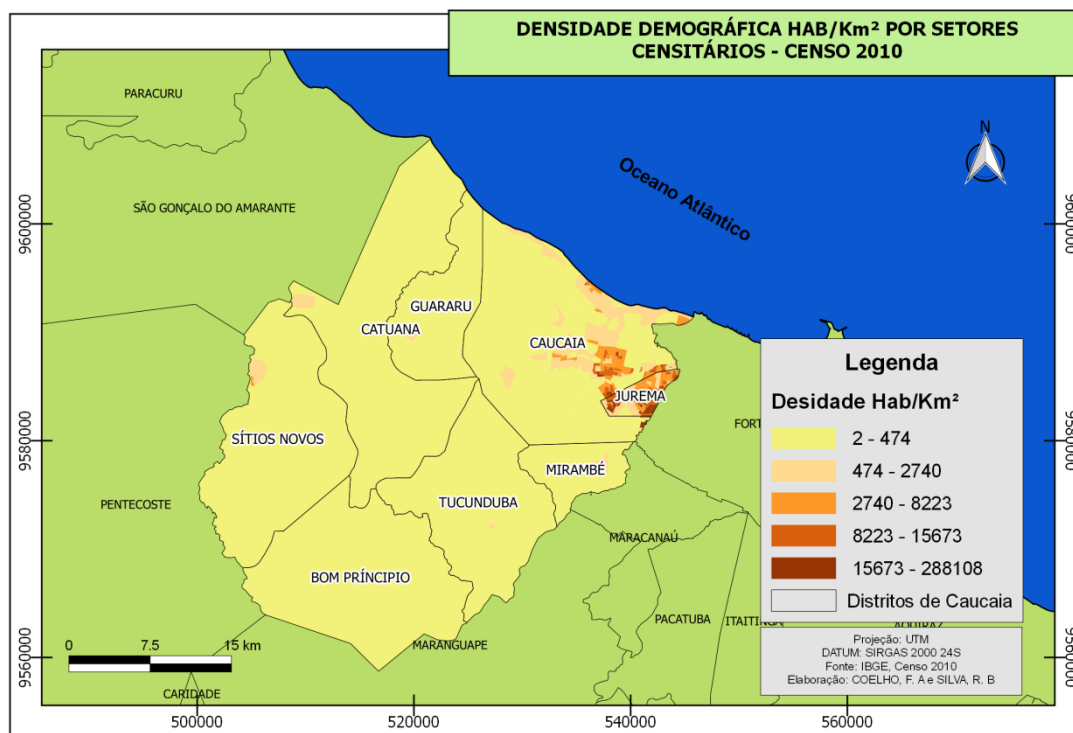


Fonte: IBGE, 2000.

Em 2000, com a exceção dos distritos de Caucaia (Sede) e Jurema, os demais distritos exibiam uma baixa densidade populacional por setores censitários. Em Caucaia as maiores densidades populacionais estavam localizadas no Centro e englobavam os setores censitários, localizados nos bairros de Cigana e Patrícia Gomes, assim como nos bairros limítrofes com o distrito de Jurema. Neste, as maiores densidades apresentavam-se nos setores censitários dos bairros Araturi, Nova Metr pole, Marechal Rondon e Parque Albano.

Em 2010, as maiores densidades por setores são encontradas no distrito da Jurema. Estes setores mais densos são localizados nos bairros de Araturi, Nova Metr pole, Marechal Rondon, Parque Albano e uma parte do São Miguel. Em Caucaia (sede) segue a mesma lógica da densidade do ano 2000, porém mais intensificada. Vale ressaltar que os outros distritos permanecem como em 2000, porém com destaque para Sítios Novos que aponta uma concentra o mediana de popula o por setor censitário.

Mapa 4 - Mapa de densidade populacional por setor censitário de Caucaia-Ce 2010

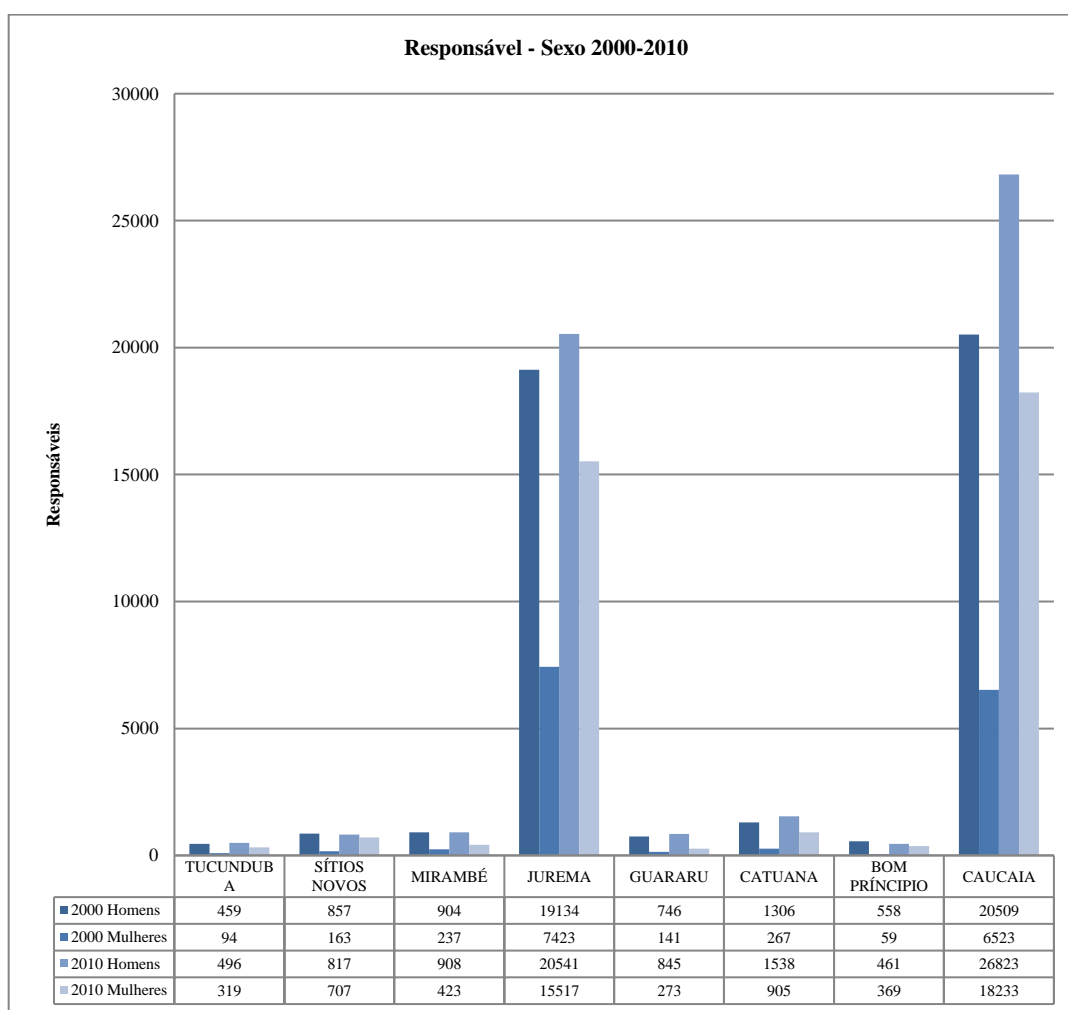


Fonte: IBGE, 2010.

O distrito de Caucaia (Sede) apresenta o maior número de domicílios (27.032), seguido por Jurema (26.557), em 2000. Em 2010, a sede atinge a cifra de 45.056 domicílios (Sede), seguido por Jurema com 36.058. O distrito de Caucaia, com a maior área 257 km<sup>2</sup>, se estende da centralidade de Caucaia em direção à praia, apresenta o maior número de moradores flutuantes, em função da presença das segundas residências. Enquanto o distrito de Jurema, com área de 16km<sup>2</sup>, tem a maior densidade populacional de 7787 hab/km<sup>2</sup>, em razão da presença de vários conjuntos habitacionais, construídos desde a década de 1980.

Em 2010, o distrito com menor número de domicílio era Tuncunduba, com 815, seguido de Bom Princípio, com 830, Mirambé, com 1.331 e Sítios Novos com 1.554, portanto, os menos populosos. Em contrapartida, apresentavam a maior concentração de moradores por domicílio sendo aproximadamente 4 moradores por morada. Jurema, com o maior número de domicílios 36.058, depois da sede (45.056), apresentava a menor concentração população/domicílio, aproximadamente 3 moradores por domicílio.

Gráfico 6- Responsável pelo domicílio de acordo com o Sexo (2000-2010)



Fonte: Censo demográfico IBGE, 2010.

O aumento do número de domicílios chefiado por mulheres, segundo o DIESSE, deriva de sua inserção no mercado de trabalho, bem como da emancipação feminina. Com a urbanização e mais opções de empregos na cidade, aumenta a participação da mulher na renda familiar, permitindo que muitas assumam a chefia do domicílio, quando ocorre separação.

Em 2000, o número de domicílios chefiados por mulheres no município era de 14.907 representando quase 25% do total dos responsáveis por domicílios (59.480). Em distritos mais rurais, a grande maioria dos chefes de famílias eram homens, provavelmente inseridos no setor da agropecuária, produzindo mais para subsistência com muito baixos rendimentos. Muitos podem ser idosos, aposentados pelo trabalho na atividade rural.

Entretanto, em 2010, o número de domicílios chefiados por mulheres passou a ser de 36.746, registrando um crescimento de 59% de mulheres do total dos responsáveis pelos

domicílios. Quanto aos chefes de família homens, no ano 2000, exibiam uma cifra de 44.473, em 2010 atinge 52.429, com um crescimento percentual de 15,1%, bem inferior aos chefiados por mulheres.

Os distritos sede e Jurema apresentavam em 2010, respectivamente 26.823 e 20.541 domicílios chefiando por homens. Nestes distritos, é significativo o número de mulheres chefiando as famílias, 18.233 (sede) e 15.557 (Jurema). Em comparação com o censo de 2000 e 2010, Caucaia (Sede), indicou uma taxa de crescimento de mais de 64% de mulheres chefiando domicílios, e em Jurema, foi de mais de 52%.

Para Deschamps (2004), o fenômeno da mulher como provedora do lar pode acentuar a vulnerabilidade social. Esta consideração feita por Deschamps, talvez, esteja associada a condição da mulher em uma sociedade machista, que tem três jornadas de trabalho. Além disto, no mercado de trabalho, especificamente, na questão salarial, a mulher, mesmo sendo mais qualificada do que o homem, percebe um salário menor.

Além disso, destacamos a mulher divorciada que necessita prover os recursos para sobreviver, além de ter que cuidar dos filhos. Este exemplo, em uma família de baixa renda, configura-se em vulnerabilidade, pois ao sair para trabalhar a mãe não tem com quem deixar seus filhos, por isso a política pública para construção de creches tornam-se importantes.

O grande desafio de trabalhar com os indicadores durante o decênio 2000-2010, não somente validar os índices matematicamente, mas ter condições de refletir sobre a construção de um espaço metropolitano que se encontra em transformação.

## **4.2 Educação**

Uma das mais importantes variáveis na construção do índice de vulnerabilidade é a educação. As estruturas de oportunidades oferecidas pelo Estado, o setor privado e a sociedade de maneira geral, ligadas aos serviços educacionais, são fundamentais para que segmentos populacionais superem sua vulnerabilidade social. A condição de alfabetizado é de fundamental importância para ter acesso a outras estruturas de oportunidades. Para Paulo Freire (2010), a educação sempre foi vista como instrumento de emancipação.

O subíndice da educação utiliza apenas a variável condição de alfabetizado e não-alfabetizado do responsável pelo domicílio, por ser o dado disponível na escala do setor censitário. Evidentemente, este dado não dará visão detalhada do quadro educacional, mas

levanta uma questão interessante: Ainda existem chefes de famílias classificados como analfabetos na RMF? Este fato contribui para o aumento da vulnerabilidade de sua família?

Nosso objetivo neste tópico é tratar a educação e sua relação com a vulnerabilidade social.

Com base nos dados levantados, elaboramos um mapa distribuição dos chefes de família analfabetos se relacionamos com o mapa de distribuição dos serviços e equipamentos educacionais de Caucaia, visando discutir as políticas públicas implementadas nas últimas décadas.

Entender seu processo em âmbito nacional é de fundamental importância para um debate que propicie ideias e soluções para nosso quadro educacional local, assim como as análises dos dados poder contribuir para o planejamento educacional.

As avaliações da educação no Brasil revelam precariedade, pois a mesma não é capaz de preparar os jovens para a compreensão de textos simples, cálculos matemáticos etc. Entretanto, nosso objetivo ficará restrito a compreender o primeiro passo para o acesso a estrutura de oportunidade que se dá, em primeiro lugar, pela alfabetização.

De acordo com Freire (1993) a condição do não-alfabetizado não é uma escolha, como também sua solução não se dá por decretos e leis. A educação vem das múltiplas e infinitas transas dialéticas, pois a sua condição é também de natureza cultural. A lógica em grande parte da educação brasileira foi pautada na exclusão e dentro desse princípio é que reside o vulnerável.

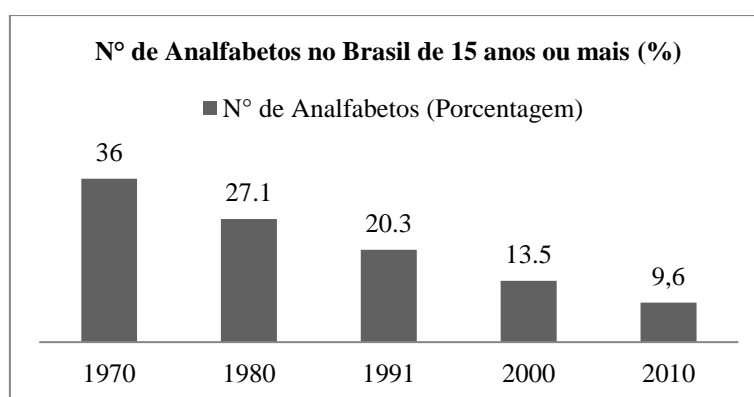
Em relação aos aspectos conceituais, o IBGE define uma pessoa não alfabetizada como aquela incapaz de saber escrever e ler um bilhete, já para Frago (1993) o analfabeto é aquela pessoa que desconhece qualquer assunto. Sendo assim, o conceito de analfabeto não está associado somente aquele que não sabe ler nem escrever, mas a incapacidade de compreensão e escrita de um determinado texto. Talvez o aspecto conceitual do IBGE seja pouco mais objetivo por ter o intuito de coletar o maior número de dados possíveis.

Reforçando a ideia de Frago (1993), Freire (1990) diz que o analfabetismo não é um problema linguístico, nem exclusivamente pedagógico ou metodológico, mas um problema de natureza política, pois o analfabeto nada mais é que uma vítima das injustiças sociais. De acordo com o autor esta condição nada mais é que a privação do indivíduo para ter acesso à estrutura de oportunidades, que lhe daria condições de superação e crescimento socioeconômico.

No contexto brasileiro, podemos observar que houve uma redução significativa do número de analfabetos entre os anos de 1970 e 2010 como apresenta o Gráfico 7. Está

diminuição nas cifras, em parte se deve ao incremento de políticas públicas voltadas para a educação, principalmente no ano de 1994 a 2003, através do Governo Federal. Por outro lado, é importante lembrar que a diminuição das taxas de analfabetismo se dá por outros fatores, como por exemplo, com a escolarização da população mais nova, bem como pela dinâmica populacional por meio da morte dos idosos, faixa etária que concentra o maior número de analfabetos.

Gráfico 7- Números de Analfabetos no Brasil

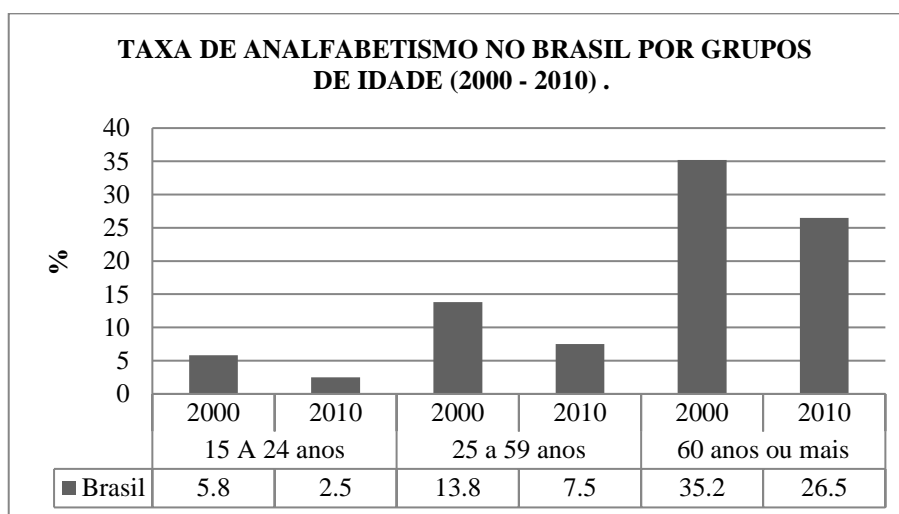


Fonte: Série Histórica IBGE

De acordo com o IBGE, a taxa de analfabetismo da população brasileira de 15 anos ou mais caiu de 13,5% em 2000 para 9,6% em 2010. O número de analfabetos no Brasil caiu de 16.294.889 analfabetos, em 2000, para 13.933.173 em 2010.

Quando analisamos a taxa de analfabetismo por faixa etária, destacado no Gráfico 8, observamos que ocorreu uma diminuição em todas as faixas. A faixa etária de 15 a 24 anos, no ano 2000, contava com 5,8% na condição de analfabetos, caindo para 2,5% em 2010. A faixa etária de 25 a 59 anos, que em 2000, exibia uma cifra de 13,8% não alfabetizados, tem uma queda para 7,5%, em 2010. O último é o grupo de pessoas que possuem a faixa etária com pessoas de 60 anos ou mais continuou apresentando o maior percentual de pessoas não alfabetizados, apesar de uma significativa queda nesta década. O percentual de analfabetos passou de 35,2% do total da faixa etária, em 2000, para 26,5%, em 2010. Esta redução no número de analfabetos é resultado das tentativas de universalização do ensino para adultos.

Gráfico 8 - Evolução da taxa de analfabetismo no Brasil por faixa etária (2000 - 2010).

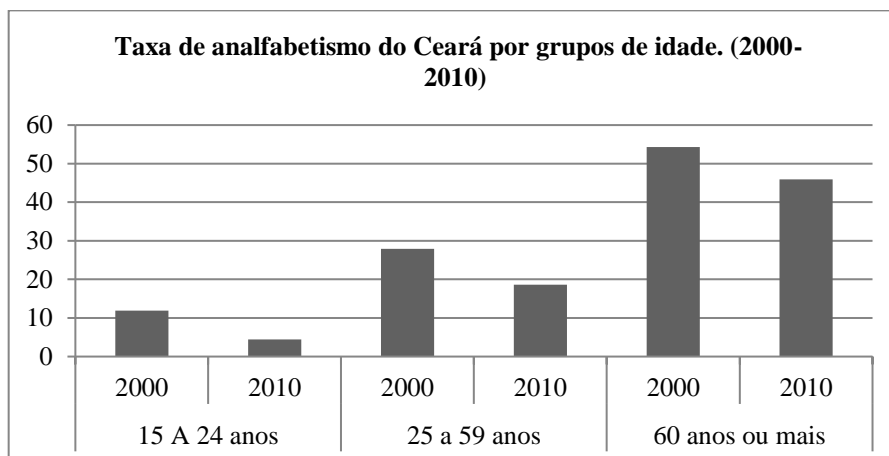


Fonte: PNAD, 2013.

A Pesquisa Nacional por Amostras de domicílios (IBGE, 2013) revela que a taxa de analfabetismo na Região Nordeste (16,9%) é a mais elevada dentre as Grandes Regiões Brasileiras, vindo em seguida a Região Norte (9,5%) e a Região Centro-Oeste (6,5%). A região que apresentou a menor taxa de analfabetismo foi a Região Sul com 4,6%. A segunda menor taxa de analfabetismo ocorreu na Região Sudeste (4,8%), que concentrava 24,2% do total de analfabetos, enquanto o Nordeste concentrava 53,5% do total de analfabetos do país.

No estado do Ceará, o percentual de analfabetos no ano 2000 era de 26,5% da população, caindo para 18,8% em 2010. Em 2010, a faixa etária de 15 a 24 anos quem 2000, possuía um percentual de 11,9% de analfabetos, teve redução para 4,4%, em 2010. Na faixa de 25 a 59 anos, em 2000, o percentual de analfabetos era de 27,9% e passa em 2010 para 18,6%. Por fim, a faixa de 60 anos ou mais que em 2000, contava com 54,3% na condição de analfabetos, tem este percentual reduzido para 45,9%, em 2010 como aponta o Gráfico 9.

Gráfico 9 - Taxa de analfabetismo do Ceará por grupos de idade. (2000-2010)



Segundo o IPECE no ano de 2010, Fortaleza, possuía a menor taxa de analfabetos com 6,9%, seguido por Pacatuba (9,4%), Maracanaú (9,7%), Caucaia (12,9%) e Eusébio (13,5%). Em contrapartida, os municípios de Salitre (39,9%), Granja (38,6%), Coreaú (36,8%), Quixelô (36,8%) e Uruoca (36,5%) apresentaram os maiores percentuais.

No município de Caucaia, ocorreu uma redução no número de analfabetos nos últimos 20 anos, fato associado a dinâmica populacional. Em 1991, contava com 28,4% de pessoas não alfabetizadas, caindo este percentual para 18,9% em 2000, e para 12,9%, em 2010, segundo o IPEA e IPECE.

As políticas públicas que tiveram início nos anos de 1967 contribuíram para a redução destas taxas. O primeiro programa governamental para erradicação do analfabetismo, criado em 1967, pelo governo militar, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) tinha como objetivo erradicar o analfabetismo do Brasil em 10 anos. Os jovens atendidos pelo programa estavam na faixa etária de 15 a 30 anos.

Este modelo de educação, segundo Saviani (2008) era tecnicista, ou seja, a escola formaria quadros para suprir as necessidades do mercado (SAVIANI, 2008). De acordo com o presidente do Mobral, Arlindo Lopes Corrêa, o programa diminuiu para 11% a taxa de analfabetismo nos anos de 1970, porém estes dados foram contestados pelo IBGE. Em 1981, o Governo Federal continuou investindo na educação de jovens e adultos, através do MOBRAL. No ano 1985, o Brasil, contava com 30 milhões de jovens e adultos analfabetos. Neste mesmo ano, o programa passa a ser chamado de Fundação Educar, considerado uma continuação do Mobral, porém com uma nova perspectiva de educação. (BELUSO E TONIOSSO, 2015).



No ano de 1988, é promulgada a nova Constituição Federal, que estendeu o dever do Estado para a educação de jovens e adultos, como também, garantiu a gratuidade do ensino fundamental para toda a população (BRASIL, 1988). Ademais, a concepção de educação, como dever da Família e do Estado de acordo com a nova Constituição, torna-se referência para a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996 (BRASIL, 1996).

A LDB garante a educação para jovens e adultos, pois de acordo com o artigo 37, qualquer pessoa que não teve acesso ou continuidade de seus estudos terá assegurada a gratuidade do ensino, eo poder público deve viabilizar e estimular o acesso e a permanência do trabalhador na escola.

No ano de 1990, o governo federal cria o Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania (PNAC), no qual é estabelecida uma parceria entre o poder público e a sociedade civil para promover uma grande mobilização com intuito de reduzir em até 70% o número de analfabetos até 1995. O Governo Federal começa a universalizar o ensino fundamental, lança metodologias criativas e investe no ensino para jovens e adultos.

Ainda na década de 1990, o governo federal incumbiu os municípios de articular a política nacional do Ensino para Jovens e Adultos, realizando parcerias entre os Fóruns de EJA, que foram criados em 1997 como espaços de encontros e ações permanentes, em parcerias com diferentes segmentos envolvidos, os quais tinham os seguintes objetivos: troca de experiências, diálogos entre as diferentes instituições e também um ambiente onde planejam e organizam encaminhamentos educacionais em comum (BELUZO E TONIOSSO, 2015 p.206)

Assim como a erradicação do analfabetismo foi um dos principais objetivos da Constituinte de 1988, de acordo com o artigo 214, cabe destacar também, a elaboração de um Plano Nacional de Educação (PNE) que visava tanto o desenvolvimento do ensino em suas diversas áreas, assim como, a integração das ações do poder público.

O PNE, aprovado em 2001, determinou a implantação de programas tendo em vista alfabetizar 10 milhões de jovens e adultos, dentro de cinco anos, e extirpar o analfabetismo até o fim da década por meio da modalidade de educação de jovens e adultos (GOMES, 2011).

No ano de 2003, Gomes (2011) ressalta que outro ato que demonstrava a preocupação com a questão da alfabetização se deu através da criação da Secretaria Extraordinária de Erradicação do Analfabetismo e o Programa Brasil Alfabetizado, e posteriormente, pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD). Estas ações foram importantes para que o governo elaborasse metas para redução do analfabetismo.

O programa de combate ao analfabetismo, Programa Alfabetização Solidária, no governo Fernando Henrique Cardoso, implantado pela organização não-governamental AlfaSol, teve mais de dois milhões de beneficiários nos anos de 2001 e 2002.

Em seguida, se estabeleceu o Programa Brasil Alfabetizado, que entre 2003 e 2010, beneficiou 14 milhões de pessoas. Entretanto o Brasil ainda possui quatorze milhões de não alfabetizados. De acordo com Gomes “serão necessárias pelo menos mais duas décadas para vencer o analfabetismo”(2011 p.6).

No Ceará, os programas sociais de alfabetização, principalmente, através da Educação de Jovens e adultos foram responsáveis pela diminuição nos índices de analfabetismo.

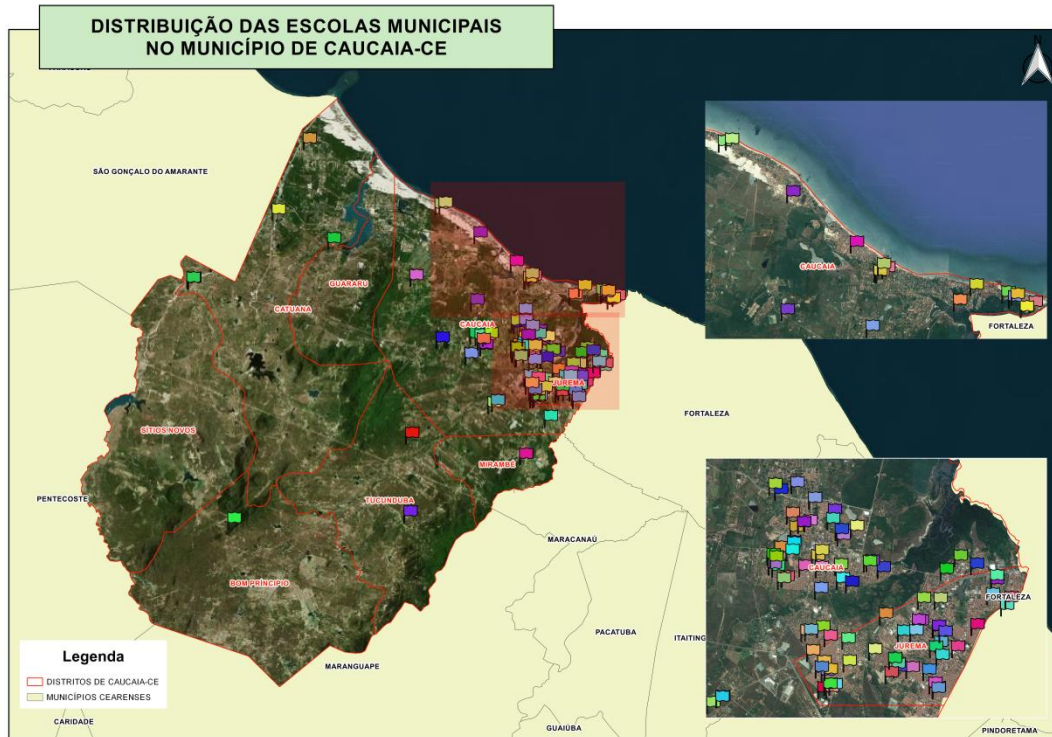
Na escala municipal, a Secretaria de Educação de Caucaia desenvolve os seguintes programas e projetos educacionais: PAIC – Programa de Alfabetização na Idade Certa em parceria com o Governo do Estado; PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa em parceria com o Ministério da Educação; APICE – Aprender na Idade Certa, projeto municipal de correção do fluxo escolar para os alunos com distorção de idade – série; LUZ DO SABER – Projeto de alfabetização com suporte da informática, em parceria com o Governo do Ceará; ESCOLA DA TERRA – programa de formação continuada para professores do campo e classes multisseriadas; EDUCAÇÃO INCLUSIVA – projetos de inclusão educacional dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, com salas de atendimento educacional especializado e Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado, em parceria com o governo estadual e federal; PROJovem URBANO – Oferta de Ensino Fundamental integrado a cursos profissionalizantes para jovens do município beneficiários dos programas sociais do Governo Federal; PREVENÇÃO E AÇÃO – Projeto de formação continuada para professores com a temática do combate ao uso de drogas. CRACK É POSSÍVEL VENCER – Projeto em parceria com os governos estadual e federal com a temática do combate ao uso de drogas; PARALÁ PRACÁ – Projeto realizado em parceria com o Instituto CIA, de formação de professores da Educação Infantil.

Ademais, vale destacar que para promover uma mudança qualitativa na educação, convém que o município possua uma boa estrutura de equipamentos educacionais que garantam um ensino de qualidade com bibliotecas, sala de informática espaço para lazer etc.

Nesta lógica, Caucaia conta com 140 escolas de ensino fundamental da rede municipal com 56.639 alunos, 26 escolas de ensino médio da rede estadual atendendo um público de 14.764, uma escola de rede federal com 421 alunos e 42 escolas da rede privada com 15.166 de alunos. Segundo o IPECE (2014), o município ainda possui 143 bibliotecas e 119 laboratórios de informática nas rede de ensino público e privado.

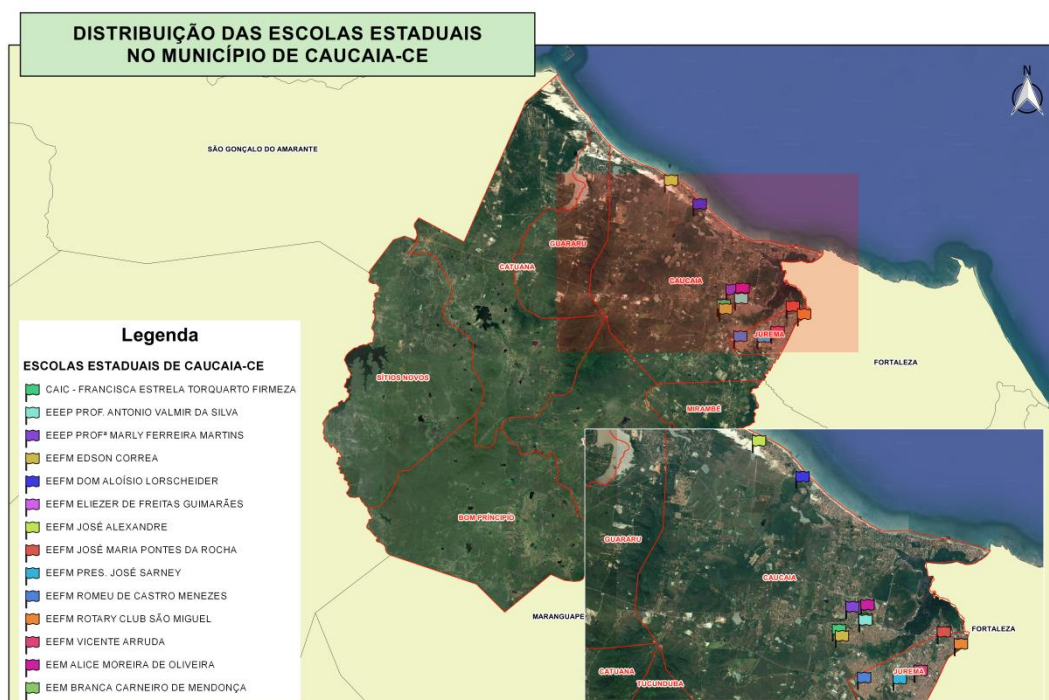
O município possui 86.990 alunos, o que representa quase um terço de sua população (DIAGNÓSTICO EDUCACIONAL, 2014). Como a população está concentrada em determinadas áreas, observa-se também a concentração das escolas municipais e estaduais informadas pela SME de Caucaia como apresenta as Figuras 32 e 33.

Figura 13- Distribuição das Escolas Municipais do Município de Caucaia (SME).



Fonte: Secretaria Municipal de Caucaia, 2016.

Figura 14- Distribuição das Escolas Estaduais do Município de Caucaia (SME)



Fonte: Secretaria Municipal de Caucaia, 2016.

Verificamos que existe uma maior concentração de escolas, tanto estaduais como municipais, no distrito sede (Caucaia) e no distrito de Jurema. Para justificar essa distribuição, é importante ressaltar que os contingentes populacionais desses distritos são os maiores, quando comparamos com o dos demais distritos como ilustra as Figuras 32 e 33.

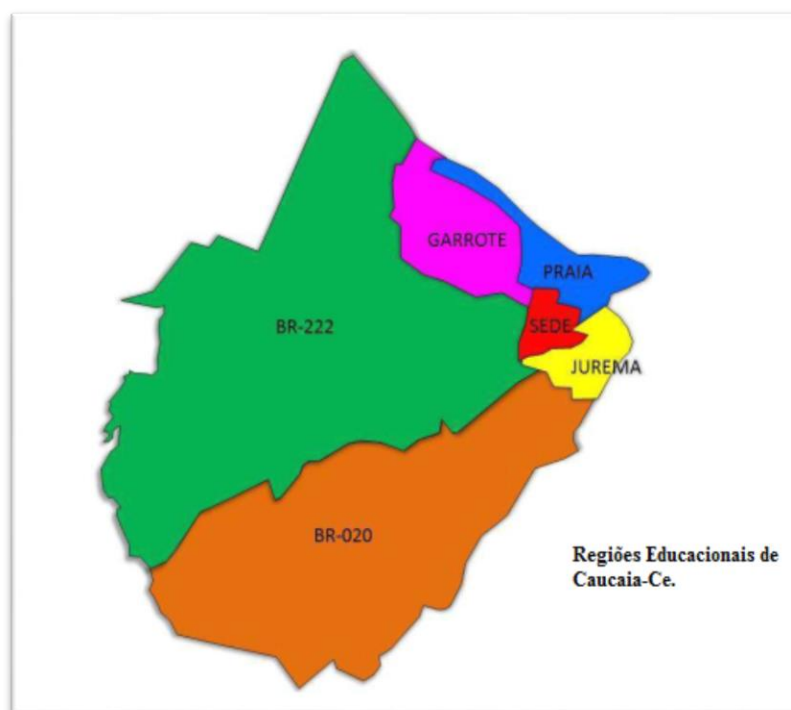
Mais de 50% das escolas são de ensino fundamental e administradas pelo poder administrativo municipal, o que se justifica pela grande número de jovens em Caucaia. Estas escolas estão distribuídas em quase todos os distritos, com exceção de Sítios Novos que não possui nenhuma unidade escolar municipal. Quanto a distribuição, as escolas do Ensino Médio, de responsabilidade do governo estadual, estão localizadas somente no distrito sede e na Jurema, e os estudantes de outros distritos se deslocam em transporte escolar, oferecido pela municipalidade.

O ensino fundamental apresentou em 2014 uma taxa de 90% de aprovação, 7% de reprovação e 3% de evasão. São números significativos frente ao número de matriculados nesta etapa de ensino que corresponde o maior número de matrículas do município. Em compensação, no ensino médio a taxa de aprovação é de 78%, a de reprovação 9% e a de evasão é de 13%, bem maior do que no ensino fundamental.

Isto pode ser explicado pelo ingresso de jovens no mercado de trabalho para colaborar com a renda familiar. Entre os adolescentes, ocorrem casos de gravidez precoce e a maternidade dificulta a continuação dos estudos, de acordo com informação da Secretaria Municipal de Educação de Caucaia.

Segundo a SME do município, o grande desafio ainda é a dimensão física da rede escolar – cerca de 200 unidades escolares localizadas no litoral, sertão e serras – e grande número de matrículas anualmente, que gira em torno de mais de 50.000 alunos, distribuídos na Educação Infantil, Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais), e nas modalidades de Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos. Caucaia é dividida em seis regiões educacionais (Figura 34).

Figura 15 - Divisão Educacional de Caucaia



Fonte: Diagnóstico Municipal, 2014.

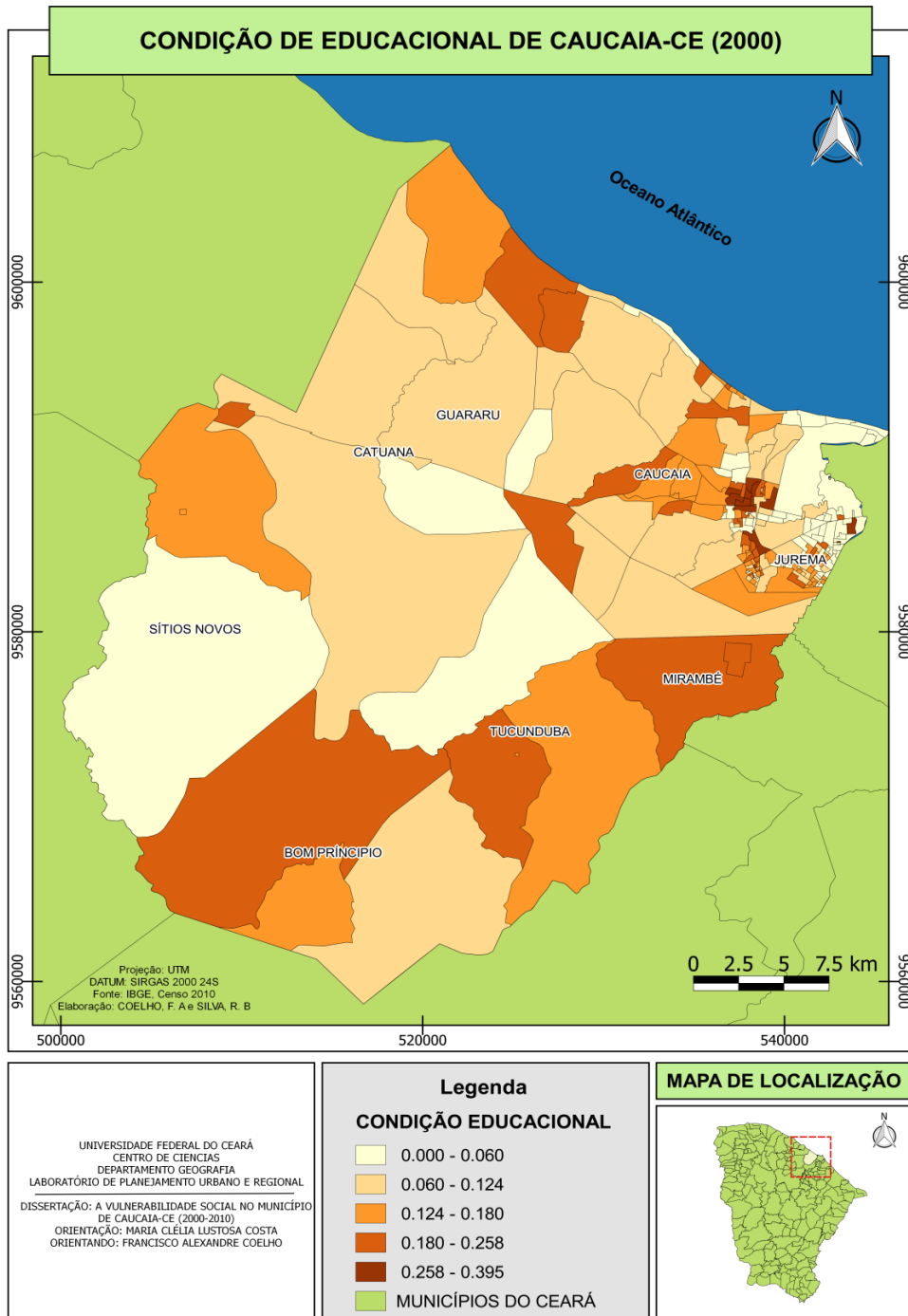
A ausência de uma educação de qualidade torna o indivíduo vulnerável? A resposta é sim. A educação, neste caso alfabetização, é o primeiro e o mais importante ativo, para que o indivíduo possa acessar as principais estruturas de oportunidades.

Utilizamos o subíndice sintético da educação, que considera a variável chefe de família não alfabetizado como indicador de vulnerabilidade social. É necessário entender que quanto mais a escolarizado o chefe de família melhor é sua condição de renda, infraestrutura

domiciliar, entre outros. Ou seja, a condição de não alfabetizado torna o chefe de família vulnerável, pois este tem sua capacidade de decisão reduzida em problemas que apresentam grande complexidade.

Os Mapas 3 e 4 apresentam os setores com maior concentração de chefes de família não alfabetizados em 2000 e 2010, sendo possível ver a redução da taxa de analfabetismo nesta década, em função da adoção de políticas públicas e da dinâmica populacional.

Mapa 5-Indicador Sintético de Educação por Chefe de domicílios Caucaia-Ce 2000



Este mapa apresenta a concentração de pessoas na condição de não alfabetizadas em índices que podem ser lidos também em percentuais. Estes percentuais foram representados no mapa de carência educacional, variando de 0% até 39,5% de chefes de família não alfabetizados nos setores censitários.

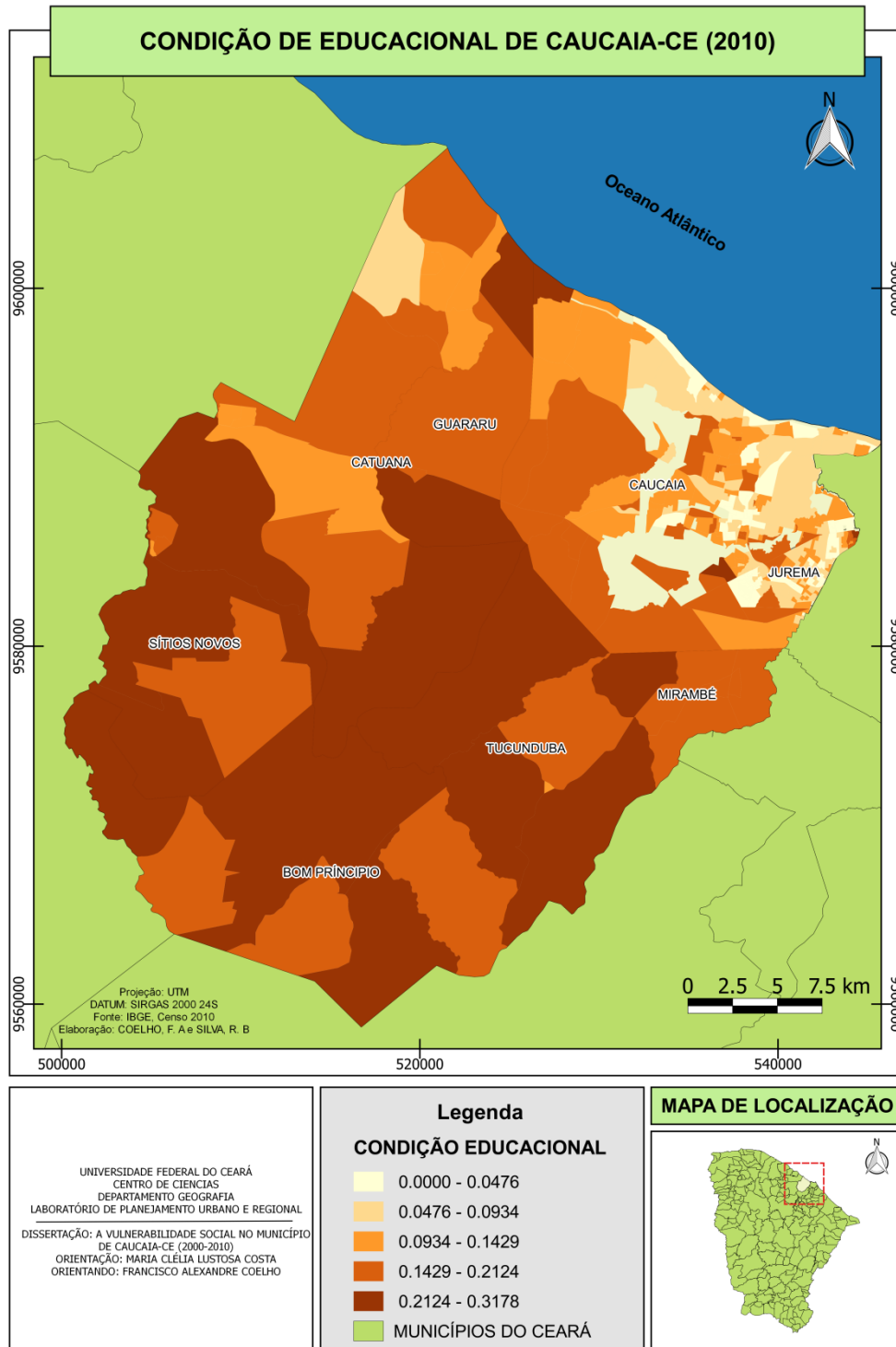
No ano 2000, o maior contingente de chefes de famílias não alfabetizados se encontrava nos setores censitários localizados Sede distrital, nos bairros de Patrícia Gomes, Conjunto Metropolitano, Parque São Geraldo e Planalto Caucaia, variando de 25,8% a 39,5% os chefes de família analfabetos.

No distrito de Jurema, alguns setores apresentaram uma grande concentração de chefes não alfabetizados. Estes se encontraram nos bairros Arianópolis, Marechal Rondon, São Miguel, Parque Potira e Araturi apresentando entre 25,8% a 39,5% de responsáveis por domicílios não alfabetizados. Os menores percentuais de chefes não alfabetizados, estão localizados nos setores que pertencem aos bairros Parque Potira, Jurema Nova Metrópole e Araturi, com percentuais variando de 0% a 6% e de 6% a 12,4%.

Por outro lado, os demais distritos em sua grande maioria se encontram com percentuais de 18% a 25% dos chefes de família na condição de não alfabetizado



Mapa 6 - Indicador Sintético de Educação por Chefe de domicílios Caucaia-Ce 2010



O mapa acima, comparado com o ano 2000, indica que houve uma redução do número dos chefes de família considerados não alfabetizados no município de Caucaia. Em 2000, o subíndice educacional de pior resultado era de 0,3953, que representa em percentual 39,5% dos chefes de família não alfabetizados, enquanto em 2010, houve redução de mais de 7%, caindo para 0,3178, que corresponde quase 32% em termos percentuais.

Os distritos de Caucaia e de Jurema apresentaram os melhores índices variando de 6% em 2000 a 4% em 2010. São distritos considerados mais urbanizados, onde se concentram mais equipamentos e serviços educacionais, diferente dos distritos localizados nas zonas mais rurais que contam com poucas escolas e até mesmo nenhuma, como é o caso de Sítios Novos.

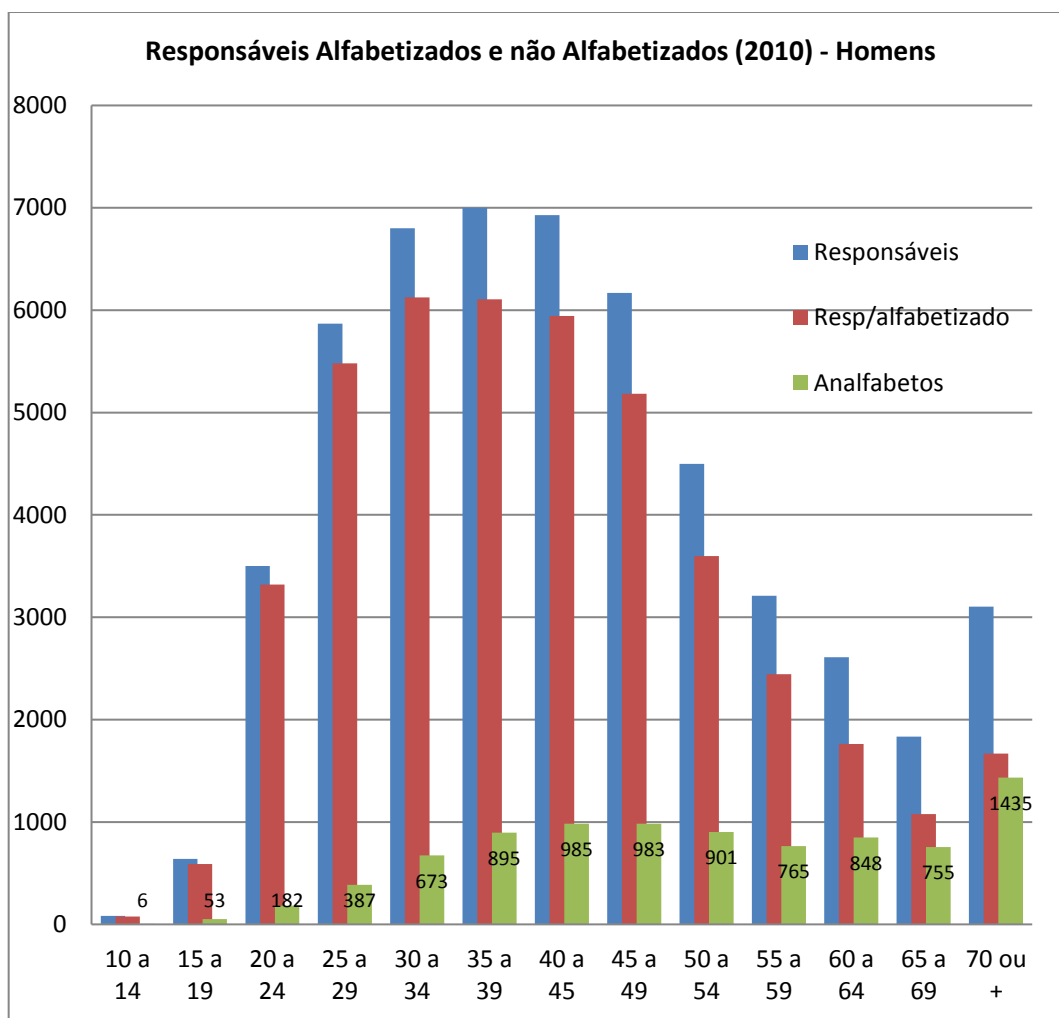
Essa menor concentração de pessoas não alfabetizadas pode ser explicada, também, pela composição das faixas etárias da população em cada distrito do município, como sugere Medeiros (2014). Nos distritos de Caucaia e Jurema, as faixas etárias predominantes são da população economicamente ativa (15 a 64 anos) que buscam constantes qualificações para se inserirem no mercado de trabalho. Diferente dos outros distritos rurais que apresentam um grande número de pessoas aposentadas.

A maior concentração de responsáveis por domicílios na condição de não alfabetizado se dá nos distritos rurais de Sítios Novos, Tucunduba e Mirambé, com percentuais variando de 21% a 31% da concentração de analfabetos. Além disto, seguindo mesma lógica encontramos os distritos de Catuana e Guararu com percentuais que variam de 14,2% a 21,7% concentração de analfabetos chefes de família não alfabetizadas.

No ano 2000, havia 3.744 mulheres chefes de famílias analfabetas e 11.000 homens chefes de família. Em 2010, houve uma redução tanto em número absoluto como em relativo. O número de homens chefes de família analfabetos cai para 8.868, e de mulheres para 3.416. Em 2010, do total de 89.175 chefes de família, 35.003 eram mulheres e 52.429, homens. Destes 12.409 chefes de família eram analfabetos, ou seja, é importante ressaltar que a taxa de chefes de família não alfabetizado no município ultrapassa os 10% entre os chefes homens e mulheres.

Este fato pode ser explicado pelo elevado número de idosos chefiando as famílias (gráfico 6) nas zonas consideradas rurais, muitos deles analfabetos. Em termos absolutos, Caucaia conta com 800 homens chefes de família analfabetos com mais de 60 anos, equivalendo a 10 % de todos os chefes analfabetos.

Gráfico 10- Responsáveis Alfabetizados e não Alfabetizados (2010) – Homens



Elaborado por Coelho. Fonte: IBGE, Censo 2010.

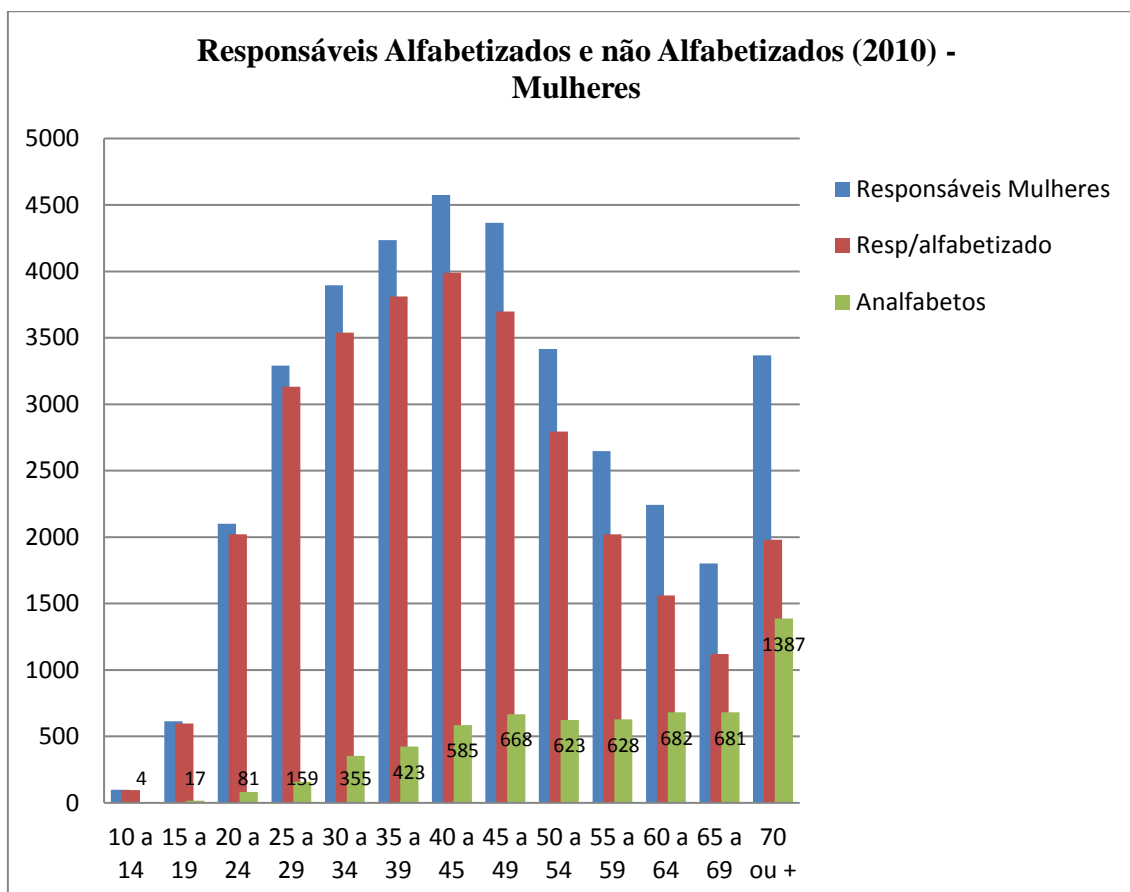
Segundo Deschamps (2004) o grau de vulnerabilidade nos idosos pode ser alta ou ao mesmo tempo baixa. O idoso geralmente é amparado por algum fundo assistencial, como por exemplo, pensão ou aposentadoria. Observando o gráfico, como se era de esperar, a faixa etária de 10 a 14 anos, de adolescentes, apresenta o menor número de chefes de família não alfabetizados masculina, com apenas 6 representantes.

As faixas intermediárias chegam perto de 1.000 responsáveis analfabetos por faixa etária. A média de responsáveis homens não-alfabetizados varia entre 10% e a mais de 30% vistos no gráfico um dado significativo que remete ao ano de 2000 com valores aproximados ressaltados por Costa (2009), porém com uma metodologia diferente.

A distribuição das taxas de analfabetismo nos lares chefiados por mulheres se assemelham a dos homens. (Gráfico 7 ).

GRÁFICO 7 – Responsáveis Alfabetizados e não Alfabetizados (2010) – Mulheres

Gráfico 11- Responsáveis Alfabetizados e não Alfabetizados (2010) – Mulheres



Elaborado por Coelho. Fonte: IBGE, Censo 2010.

Apesar do número aparentemente reduzido de 6 homens e 4 mulheres adolescentes, na faixa etária de 10 a 14 anos, chefiando a família, a situação é preocupante pois todos são analfabetos, com alta vulnerabilidade e provavelmente sem muitas possibilidades de se inserir no mundo do trabalho.

As mulheres que se encontram na situação de não alfabetizadas podem ser consideradas vulneráveis e esta condição terá um reflexo principalmente na renda, onde o mercado exige cada vez mais capacitação, fora a questão da desigualdade de gênero que segundo Giddens (2008) ainda é muito forte.

No ano 2000, do total de chefes de família, havia 14.744 analfabetos com 11.000 homens e 3.744 mulheres.

Em 2010, com melhores condições de vida, política de inclusão e habitacional, houve uma taxa crescimento no número de domicílios superior à taxa de crescimento populacional mais de 50%, alcançando o total de 89.175 chefes de família, sendo 52.429, homens e 35.003 mulheres. Destes 12.409 chefes de família eram analfabetos, ou seja, mais de 10% do total.

O analfabetismo, como aponta Costa (2009), nos anos 2000, era acentuado na região metropolitana, principalmente em Caucaia, onde prevalece nas tipologias<sup>20</sup> rurais e média e setores censitários nas rotas do turismo. Segundo censo de 2000, os índices de analfabetos na costa oeste eram considerados mais moderados. Em 2010, este índice se acentua em um setor (Cumbuco-Caucaia) mais bem perto do município de São Gonçalo do Amarante e apresenta-se mais moderado no Pacheco, Iparana, Icarai e Cumbuco.

Houve uma diminuição no número absoluto de pessoas chefes não alfabetizadas entre 2000 e 2010. Vale ressaltar, a faixa etária em que predomina o analfabetismo (70 ou mais), as maiores taxas estão nos distritos como Sítios Novos, Bom Princípio e Mirambé. Caucaia e Jurema são marcadas por uma diversificação, por causa da quantidade de setores censitários existentes. Catuana e Guararu estão no mesmo intervalo dos distritos rurais do município de Caucaia. Para melhor entender os resultados do indicador de educação esboçamos um quadro abaixo que indica as variações entre os indicadores de 2000 e 2010.

Quadro 2- Quadro Comparativo

<b>Comparativo Carência Educacional (2000-2010) por Distritos</b>			
<b>Distritos</b>	<b>Educação (2000)</b>	<b>Educação (2010)</b>	<b>Redução ou Aumento</b>
Bom Princípio	0,11569264	0,218956801	Aumento
Catuana	0,129060576	0,143568556	Aumento
Caucaia	0,134971667	0,093985174	Redução
Guararu	0,114785656	0,214233683	Aumento
Jurema	0,098754436	0,060128895	Redução
Mirambé	0,191783445	0,178609882	Redução
Sítios Novos	0,12191454	0,213092047	Aumento
Tucunduba	0,12540239	0,2116718	Aumento

Fonte: IBGE. Elaborado por F.A. Coelho, 2016

O maior aumento do indicador sintético de educação entre os anos de 2000 e 2010 foi no distrito de Bom Princípio com um aumento de mais de 47% seguido dos distritos de Guararu, com mais de 46%, de Sítios Novos, com mais de 42%, de Tucunduba, com mais de 40% e de Catuana, com mais de 10%. Em relação a redução, temos o distrito de Jurema com

<sup>20</sup> Tipologia socioespacial– é uma classificação formada por grupos adotados pela técnica estatística de cluster .

uma redução de mais de 60% da população não alfabetizada seguida pelo distrito de Caucaia com mais de 40% e Mirambé com 7%.

Há uma visível melhora nos indicadores de Caucaia e de Jurema que podem ser explicados pela oferta de equipamentos educacionais, pelas políticas públicas implantadas no último decênio, pela concentração da população mais jovem e por fim pela morte da população mais idosa destes distritos. No ano 2000, o distrito de Jurema ocupava o primeiro lugar em relação ao distrito que concentrava o menor número de analfabetos seguido por Guararu, Bom Princípio, Sítios Novos, Tucunduba, Catuana, Caucaia e Mirambé. Em 2010, Jurema permanece na primeira colocação seguida por Caucaia, Catuana, Mirambé, Tucunduba, Sítios Novos, Guararu e Bom Princípio.

### **4.3 Renda**

Um dos subíndices que apresenta maior significância para a construção do IVS sem dúvida é a renda. Quando falamos em renda a primeira palavra que nos remetemos é distribuição. O Brasil e o mundo ainda são marcados pela má distribuição de renda gerando uma distância social, responsável pelo não acesso as estruturas de oportunidades a grande parte da população.

Contudo, no decênio 2000 e 2010, a distância social entre ricos e pobres diminui um pouco, segundo o IPEA e DIEESSE. Muitos saíram da linha de pobreza através de benefícios sociais do governo e de sua política de valorização do salário mínimo em mais de 50%.

Talvez o grande marco para combater redução das desigualdades foi a política de assistência aos mais carentes, o que rendeu ao então presidente da república, Luis Inácio Lula da Silva, vários reconhecimentos a nível internacional pelo combate às desigualdades sociais.

A valorização do salário mínimo campanha iniciada e realizada, pelas Centrais Sindicais a partir de 2004, que recebeu apoio dos poderes executivo e legislativo (DIEESSE, 2010), teve resultado significativos, como um acordo realizado em 2007 para elaboração de políticas permanentes.

No primeiro mandado de Lula, em 2003, o reajuste aplicado ao salário mínimo foi de 20%, diante de uma inflação acumulada de 18,54%, o que correspondeu a um aumento real de 1,23%. O salário mínimo passou de R\$ 200,00 para R\$ 243,00. No ano de 2004, o aumento foi de 8,33% contra um índice inflacionário de 7,06%, portanto com um aumento real de 1,19% e o salário mínimo atingindo R\$ 260,00. Em 2005, a correção foi de 15,38% com uma

inflação acumulada de 6,61%, ou seja, um aumento real de 8,23% passando a R\$ 300,00. No ano de 2006, o ajuste 16,67% contra uma inflação de 3,21%, gerou um salário de R\$ 350,00. Em 2007, a taxa de inflação foi de 3,30% e o reajuste de 8,57% com aumento real de 5,10% o salário passa a R\$ 380,00. Em 2008, o reajuste salarial aplicado ao salário mínimo foi de 9,21% contra 4,98% de inflação, com aumento real de 4,03% e valor do salário passa a ser de R\$ 415,00. Em 2009, o reajuste nominal foi de 12,05 contra uma inflação de 5,92% e aumento real de 5,79% e o salário passando a ser de R\$ 465,00. Por fim, em 2010, o reajuste nominal era 9,68 contra 3,45% de inflação e o salário se fixou em R\$ 510,00. Como se vê na tabela abaixo.

Tabela 5- Valorização do Salário Mínimo

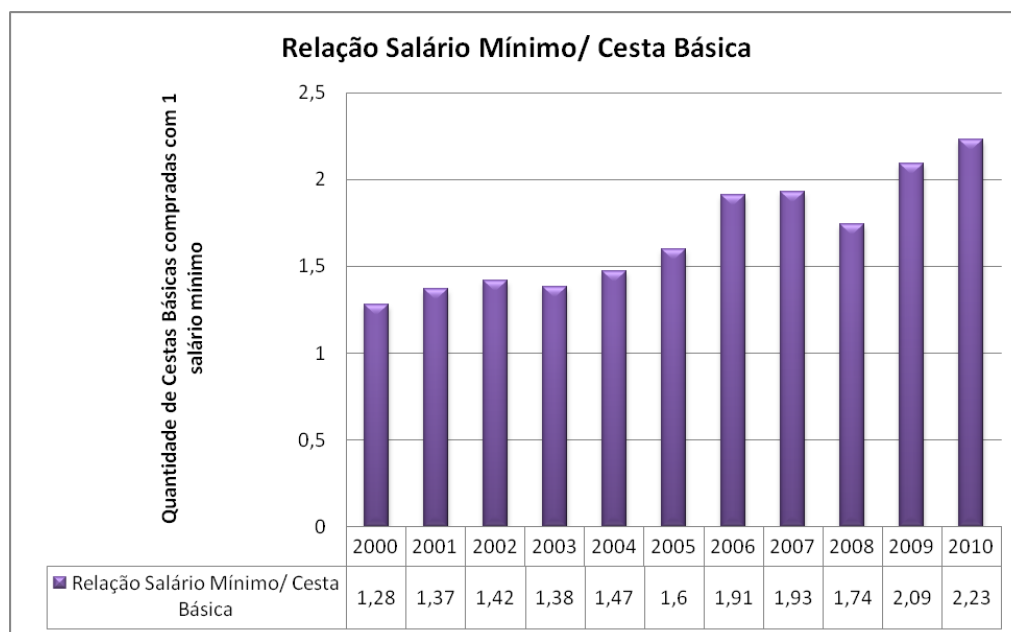
Período	Salário Mínimo	Reajuste do Salário Mínimo		
		Reajuste Nominal (%)	INPC (%)	Aumento Real (%)
2002	R\$ 200,00			
2003	R\$ 240,00		20	18,54
2004	R\$ 260,00		8,33	7,06
2005	R\$ 300,00		15,38	6,61
2006	R\$ 350,00		16,67	3,21
2007	R\$ 380,00		8,57	3,3
2008	R\$ 415,00		9,21	4,98
2009	R\$ 465,00		12,05	5,92
2010	R\$ 510,00		9,68	3,45
			155	65,93

Fonte: DIEESE, elaborado por Coelho, 2016.

Para o DIEESE (2010), período de inflação de 65,93%, a valorização do salário mínimo entre 2003 e 2010, o reajuste real foi de 53,67% com um reajuste nominal de mais de 150%. Este período é marcado por um crescimento econômico e expansão de vários programas de renda que serão responsáveis pela diminuição da população de vulneráveis.

Outra forma de entender a valorização do salário mínimo é através do seu poder de compra, para isso o DIEESE elaborou uma metodologia que estabelece a relação entre o salário mínimo e o valor da cesta básica. Por meio desta metodologia foi visto que no ano de 2010 um salário mínimo equivalia a 2,33 cestas básicas, esta cifra representa a maior relação entre as séries das médias anuais desde 1979 (DIEESE, 2010). Abaixo a Figura 35 demonstra a relação salário mínimo e cesta básica nos anos 2000 a 2010.

Figura 16- Gráfico Salário/Cesta Básica



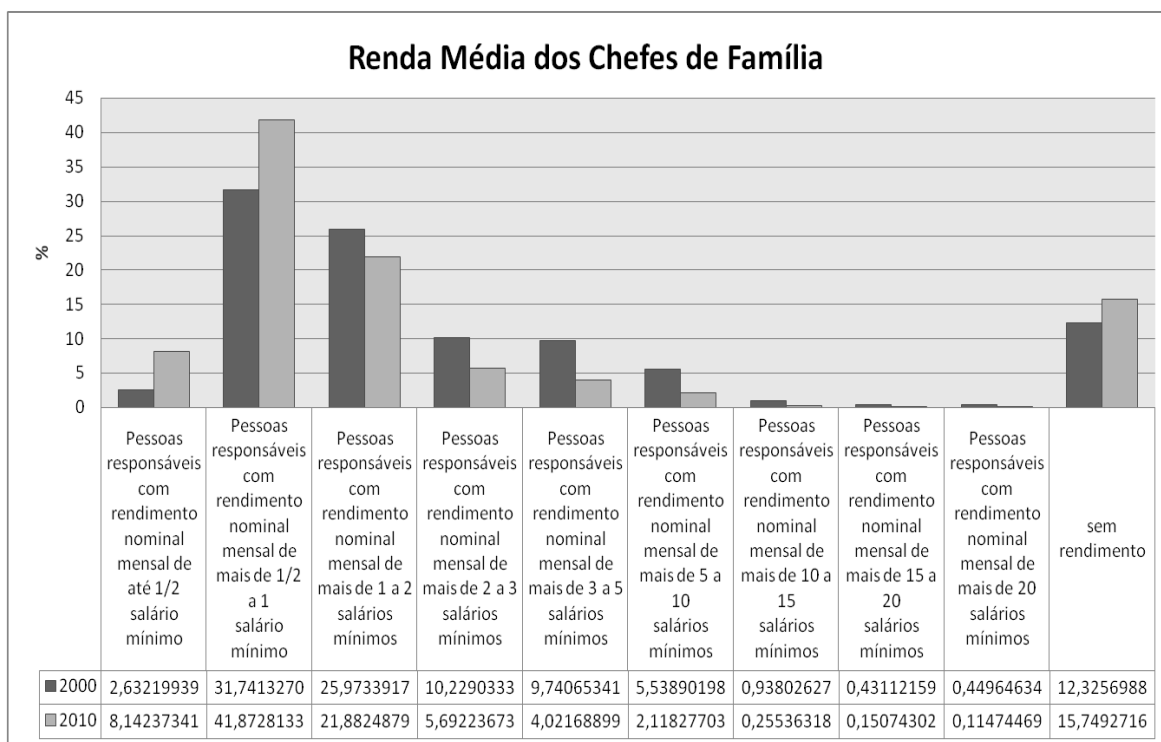
Fonte: DIEESE, elaborado por Coelho, 2016.

Em relação ao gráfico é perceptível, durante o decênio, o aumento do poder de compra de um assalariado, embora com uma pequena queda no ano de 2008, momento de crise internacional. No entanto, quando comparado com anos anteriores o poder de compra ainda é maior do que no ano de 2005.

No município de Caucaia observamos que a distribuição de renda se deu, principalmente, através do programa Bolsa Família do Governo Federal. Outra forma, de distribuição está no aumento real (poder de compra). De acordo com a Figura 36, pode se deduzir que houve redução da renda do chefe de família, no entanto em termos reais, isto não aconteceu para a população de menor renda.



Figura 17- Gráfico Renda Média do Chefes de Família



De acordo com o gráfico, em 2000, 58% dos chefes de família recebiam menos de dois salários mínimo, além disso, 12,32% não tinham rendimento. Em 2010 este percentual aumenta passando 70% de chefes de família com rendimento abaixo de dois salários mínimos e 15% sem rendimento. No entanto, esse gráfico merece uma análise que leve em consideração o aumento real do salário mínimo que foi mais de 50% até o ano de 2010. Em 2000 o salário mínimo era R\$ 151,00 que equivalia a U\$83,23 dólares (quase vinte dólares acima da linha da pobreza<sup>21</sup>) e com poder de comprar menor que duas cestas básicas. Em 2010 o salário mínimo atinge o valor de R\$ 510,00, equivalente a U\$ 292, 90 dólares, que permitia a compra avaliada em mais de duas cestas básicas.

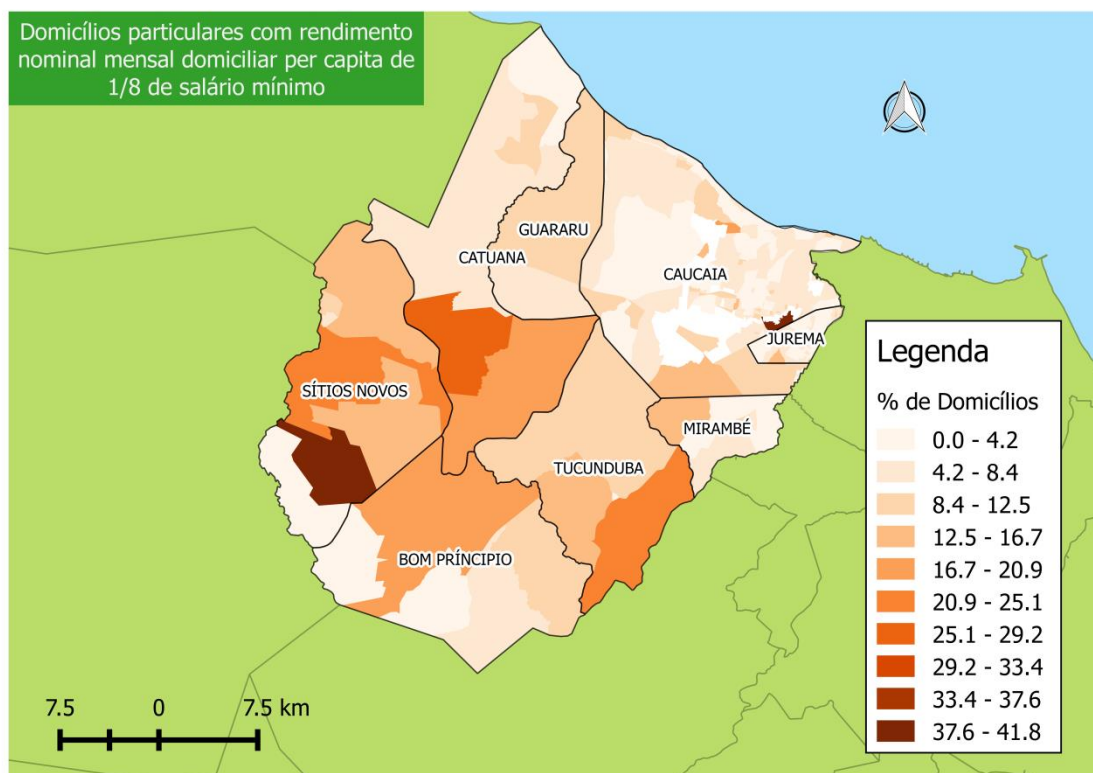
Outra questão que se levanta está relacionada às políticas sociais voltadas para reduzir o déficit habitacional, o Programa Minha Casa, Minha Vida. A população pode ter influenciado na hora da declaração da renda durante a aplicação do censo. Outro fator é que para ter acesso ao programa bolsa família é necessário para a renda familiar inferior a um salário mínimo.

Além disso, a melhor forma de entender a distribuição de renda e consequentemente a vulnerabilidade social é através da espacialização da renda per capita por setores censitários. Em Caucaia, é possível associar que as áreas que possuem uma maior renda per capita são as

<sup>21</sup> U\$\$ 1 dólar por dia.

áreas onde concentram menor percentual de vulneráveis. A renda per capita que analisamos e espacializamos começa de 1/8 de salário mínimo e vai até 2 salários mínimos..

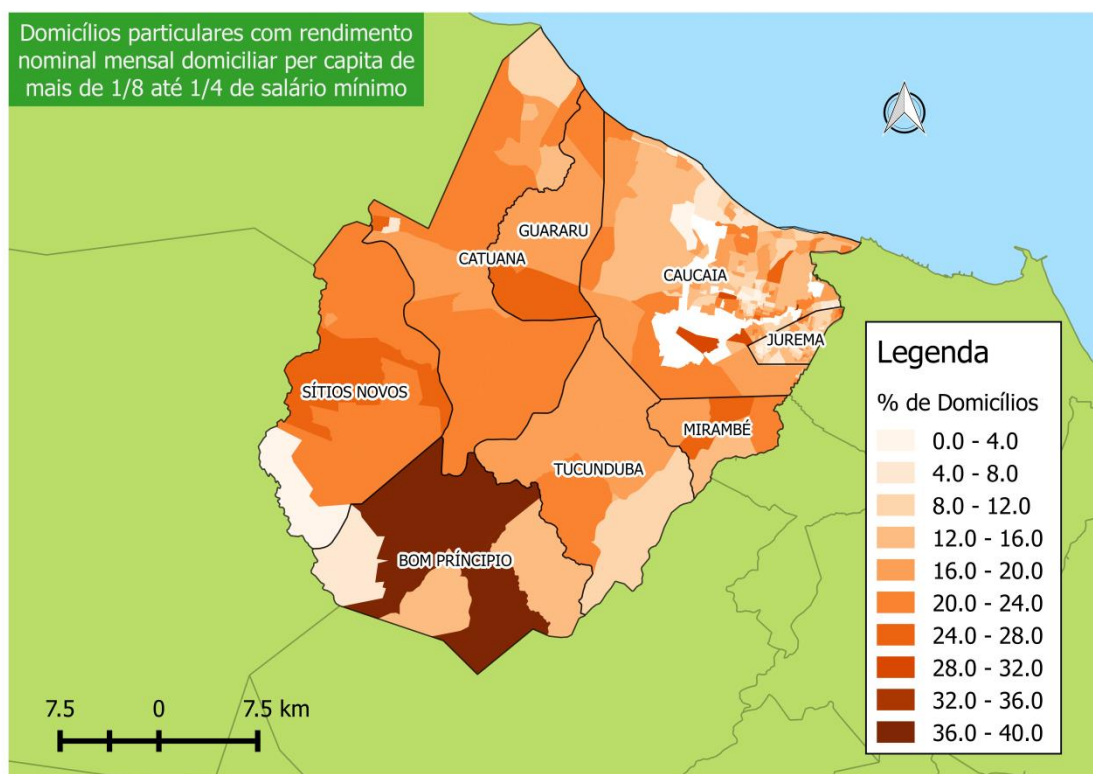
Mapa 7- Domicílios particulares com rendimento até 1/8



Fonte: IBGE, 2010.

No Mapa 7, observamos que a maior concentração de chefes de família que possuem rendimento domiciliar per capita de até 1/8 do salário mínimo (R\$ 63,75) está em um setor pertencente ao distrito de Sítios Novos e a outro pertencente ao distrito de Caucaia (Sede), com concentração varia entre 37,6% e 41,8%. Abaixo a figura destaca o rendimento domiciliar per capita no intervalo de mais de 1/8 a 1/4.

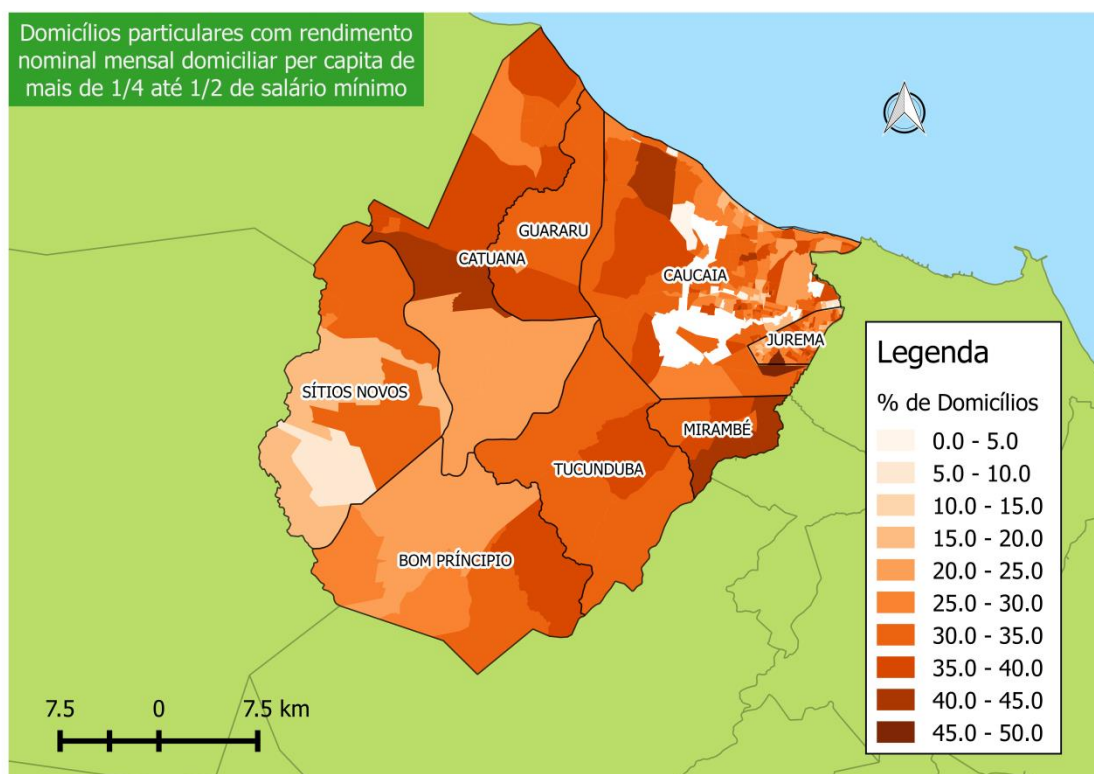
Mapa 8 - Domicílios Particulares com rendimento 1/8 até 1/4.



Fonte: IBGE, 2010.

No Mapa 8, observamos que o maior número de indivíduos com rendimento nominal mensal per capita de mais 1/8 a 1/4 de salário mínimo (R\$ 63,75 a R\$ 127,50) se encontra nos setores do distrito de Bom Princípio com percentuais que variam entre 36% e 40% seguido por Sítios Novos, Tucunduba com percentuais 32% a 36%. Esta mesma cifra pode ser visualizada também em alguns setores de Caucaia (Sede) e de Jurema. Abaixo o intervalo de rendimento está no intervalo de 1/4 a 1/2 começa a orientar a renda para os distritos mais urbanizados.

Mapa 9 – Domicílios Particulares com rendimento de 1/4 até 1/2.

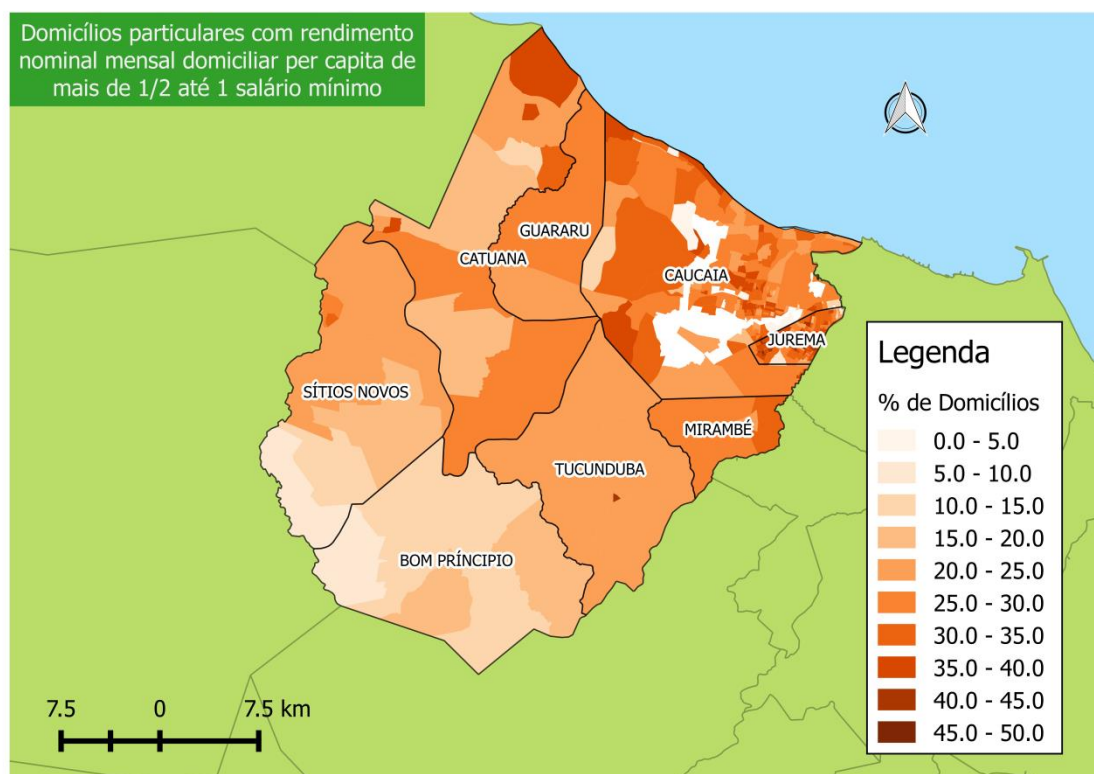


Fonte: IBGE, 2010.

Já o Mapa 9, mostra que as os distritos rurais que concentram as piores rendas, para os distritos mais urbanos, a exemplo, de Caucaia (Sede) e de Jurema, bem como, para os distritos de Catuana e Guararu que estão frente à expansão à lógica de urbanização mediada pela expansão do CPIP. Observamos que alguns setores localizados em Caucaia, Jurema, Mirambé e Catuana com uma concentração de mais de 45% de domicílios enquadrados nesta faixa de renda.

Já a faixa seguinte, de 1/2 a 1 salário mínimo, se concentra nos distritos de Caucaia e de Jurema com mais de 45%. Uma explicação para essa cifra do rendimento se dá pela oferta de emprego nos vários setores da economia. Seguida por Guararu e por Catuana com mais de 35% dos domicílios com o rendimento como apresenta o Mapa 10.

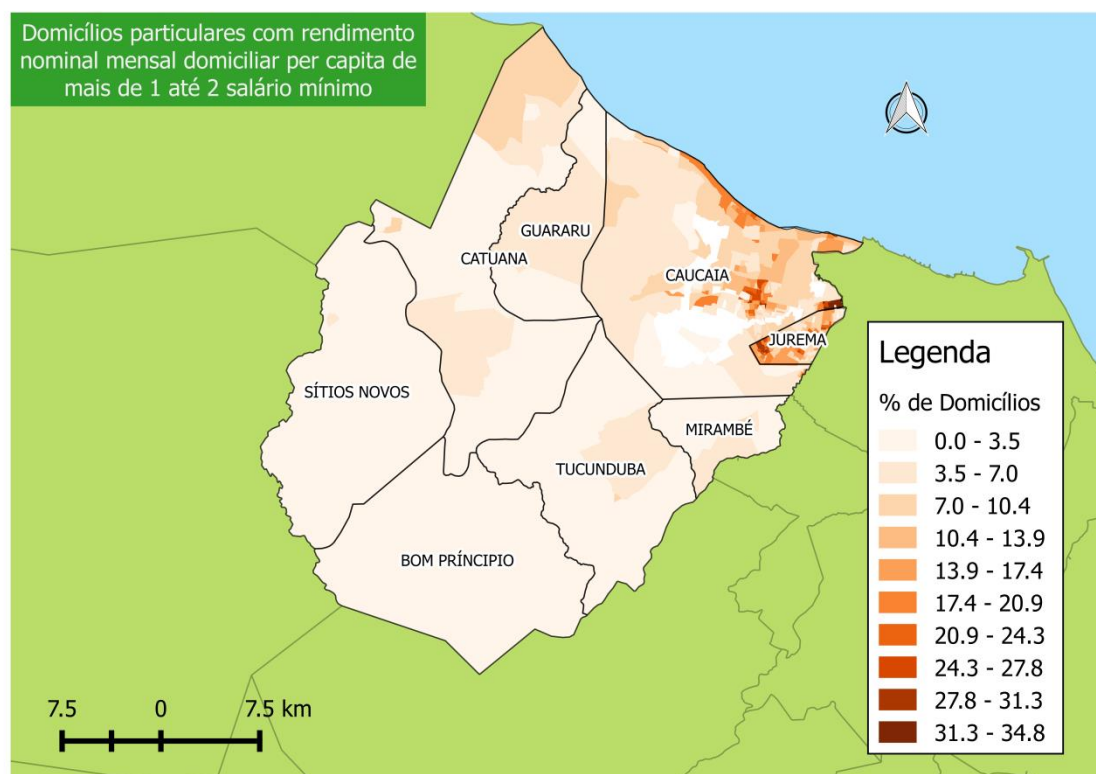
Mapa 10 - Domicílios Particulares Permanentes com rendimento de 1/2 até 1



Fonte: IBGE, 2010.

As melhores rendas estão nos distritos mais urbanizados. Na faixa de rendimento per capita de 1 a 2 salários mínimos (ou do chefe de família), constatamos a concentração de domicílios próximo a rodovia BR-020 em setores do bairro Tabapuána faixa superior a 45%, bem como na zona litorânea do distrito sede (Cumbuco, Icaraí, Iparana), como também, de alguns setores localizados no distrito da Jurema (Araturi, Nova Metrópole, Potira e Arianópolis). Como evidencia o Mapa 11.

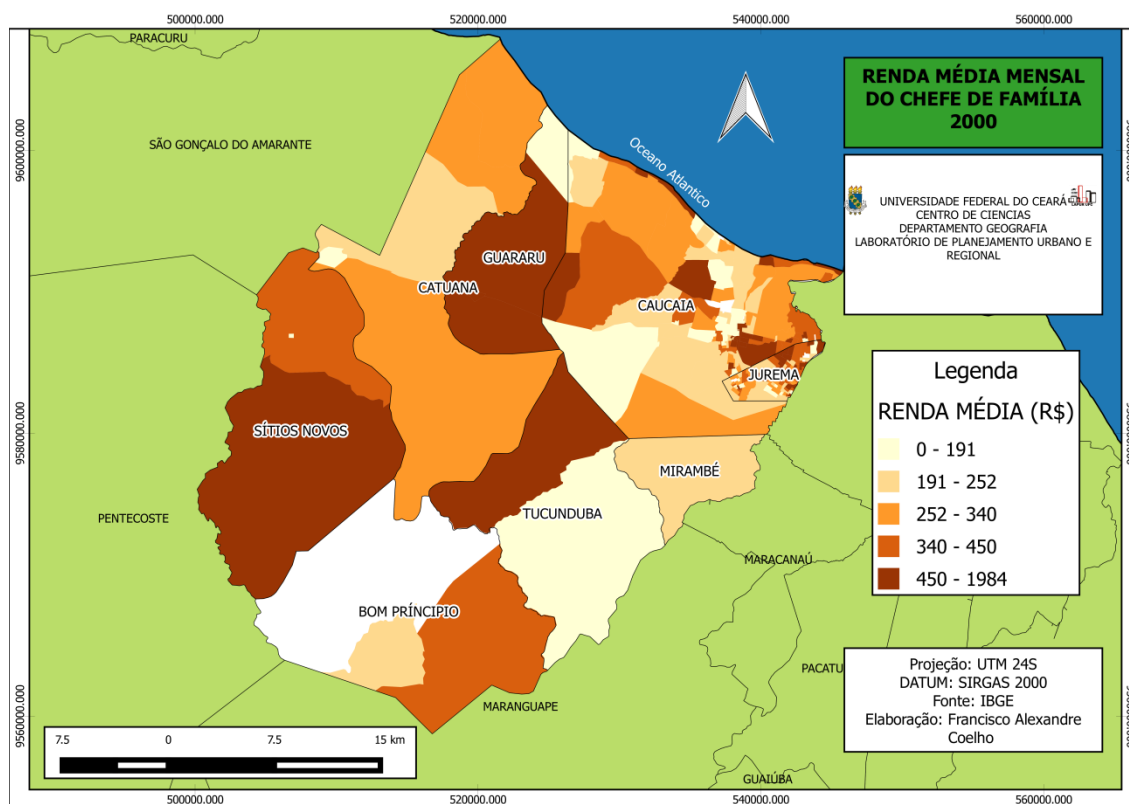
Mapa 11 - Domicílios particulares com rendimento mais 1 até 2 salários



As faixa de 2 a 3 salários mínimos encontramos uma concentração acima de 20% nos setores localizados no bairro Tabapuá, no Cumbuco e no Pacheco, no distrito sede, assim como algumas concentrações que variam de 15% a 16% na parte central de Caucaia e no setor do Parque Potira, localizado no distrito da Jurema. Quanto aos outros distritos a concentração é bem inferior e quanto mais aumenta a faixa do rendimento mais se coloca em evidencia o distrito sede e o da Jurema.

Estes dados apresentado da renda per capita são exclusivos do censo 2010, por isso não houve comparação com o ano de 2000. Entretanto, os censos de 2000 e 2010 disponibilizam a renda média no valor em R\$ por setores censitários, o que possibilita fazer uma análise de entender como a renda se espacializou em 2000 e 2010. Abaixo podemos visualizar renda média do ano 2000 no Mapa 12.

Mapa 12- renda media do chefe de família em real (2000)



Fonte: IBGE, 2000.

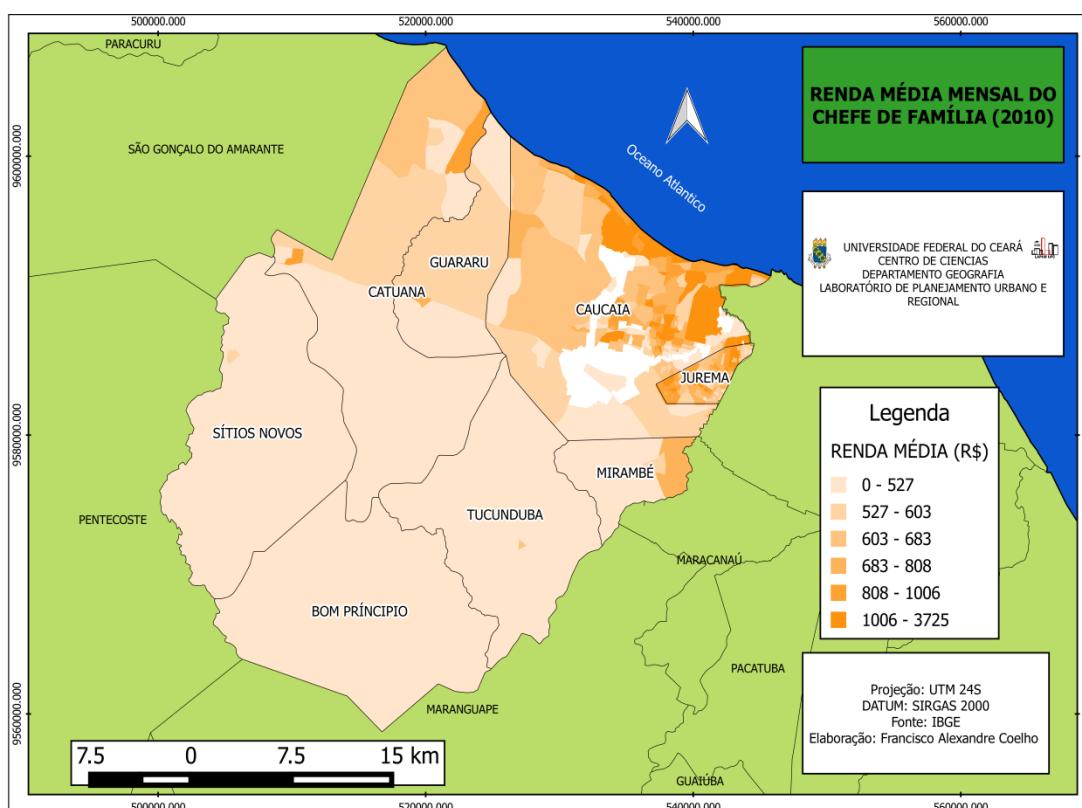
No ano 2000, o salário mínimo equivalia, como já dito, R\$ 151,00. Foi observado que alguns setores censitários do município apresentavam um valor de R\$ 0,00 até R\$ 192,00. Estes estão localizados nos distritos de Bom Príncipe, Tucunbuba, Guararu, Jurema e Catuana essa média considerada como a menor média mensal a única exceção foi o distrito de Mirambé.

As maiores rendas estão no intervalo de R\$ 450,00 (equivalente a três salários mínimos) a R\$ 1984,00 (equivale a mais de dez salários mínimos) sendo observada em todos os distritos. Percebemos, no mapa acima que no ano de 2000 havia uma distribuição de renda semelhante nos setores censitários dos distritos.

Em 2010, a renda média está mais concentrada nos distritos de Caucaia e de Jurema. No distrito de Caucaia, os destaques das maiores concentrações estão na parte litorânea do distrito nas praias de Iparana, Icaraí, Cumbuco e Pacheco; na área central nos bairros Pabussú e Toco; na cornubação com Fortaleza, com destaque para o bairro do Tapabuá. Observamos também que há uma concentração de renda em setores censitários de Catuana e Guararu, próximo ao município de São Gonçalo do Amarente. Como mostra o Mapa 13.



Mapa 13- Renda Média Mensal do Chefe de Família



Fonte: IBGE, 2010.

Vale ainda ressaltar, uma concentração de renda média que se forma ao longo da rodovia BR-222 passando pelos distritos de Jurema, Caucaia Guararu e Catuanana faixa de um pouco mais de um salário mínimo, marcadas por paisagens com zonas de transição urbano/rural, habitações rústicas e zonas industriais.

Em relação ao subíndice renda, constatamos que em todos os distritos, com exceção do distrito de Bom Princípio houve uma redução. Esta redução, como já foi abordado, não se refere ao aumento dos salários mínimos, mas sim ao aumento do seu poder de compra. O quadro abaixo faz uma síntese da redução por índices.



Quadro 3- Comparativo de Renda (2000/2010)

<b>Comparativo de Carência de Renda (2000-2010) por Distritos</b>			
<b>Distritos</b>	<b>Renda (2000)</b>	<b>Renda (2010)</b>	<b>Condição</b>
Bom Princípio	0,358961035	0,406164	Aumento
Catuana	0,395135276	0,032638462	Redução
Caucaia	0,369597568	0,143290404	Redução
Guararu	0,330565254	0,0440425	Redução
Jurema	0,331902344	0,132849571	Redução
Mirambé	0,444588235	0,178609882	Redução
Sítios Novos	0,371661517	0,03051125	Redução
Tucunduba	0,371388403	0,004236	Redução

Fonte: IBGE.

Em 2000, o melhor índice de renda se encontrava no distrito de Guararu seguido dos distritos de Jurema, Bom Princípio, Caucaia, Tucunduba, Sítios Novos, de Catuana e Mirambé. Em 2010, o menor índice de renda se encontra no distrito de Tucunduba, a frente dos distritos de Sítios Novos, Catuana, Gurararu, Jurema, Caucaia, Mirambé e Bom Princípio. Em relação a essa classificação podemos considerar que os distritos de Jurema e Caucaia possuem mais setores censitários o que de certa forma descaracteriza um pouco a realidade.

O subíndice renda foi um dos que mais colaborou para a redução do IVS no município de Caucaia. Promovido por uma política pública de valorização do salário mínimo e de assistência social, as desigualdades de rendimento em Caucaia obtiveram um redução, assim como em todo o Brasil. Em seguida iremos para o subíndice da habitação.

#### 4.4 Habitação.

No subíndice da Habitação as importantes variáveis são as de coleta de lixo, rede geral de água e esgotamento. Entretanto, antes de analisar o impacto destas variáveis no IVS de Caucaia é necessário discorrer sobre as políticas públicas voltadas para habitação. Para isso, resgatamos algumas políticas de habitação, evidentemente estas começam a nível nacional até chegar ao nível municipal.

Nos anos de 1930, a política habitacional surgiu como uma das principais pastas do governo, na época, Vargas. Conforme Aragão (2010) e Bonduki (1994) essa preocupação do governo em relação à habitação através da política de admissão de massas urbanas, incorporando estas em um coro institucional, desde a criação do Ministério do Trabalho e das agências de bem-estar social. Sem sombra de dúvida, começa aqui a intervenção do poder público na produção de moradia, visto que, a iniciativa privada não dava conta de suprir o déficit. Bonduki, (1994 p.716) resume este momento da seguinte forma:

Sinteticamente, pode-se dizer que a revolução de 30 marcou um ponto de ruptura na forma de intervenção do Estado na economia e na regulamentação das relações capital/trabalho. A partir da destruição das regras do jogo que faziam do poder público um mero representante dos interesses da economia agro-exportadora, vai-se desenvolver, depois de 1930, um longo processo de criação das novas condições que passam a fazer das atividades urbano-industriais as centrais na nossa economia (Oliveira, 1971). A base de sustentação política do novo regime teve de ser modificada através da incorporação de novos setores sociais emergentes — entre os quais se destacam as massas populares urbanas.

Em 1937, o Estado assume a produção de conjuntos habitacionais através da criação das carteiras prediais dos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), em uma esfera nacional, comandado pelo Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (ARAGÃO, 2010, BONDUKI, 1994 e QUINTO JR, 2013). Com o crescimento da massa, o volume de capital se eleva e os IAPs utilizam parte deste recurso na construção de moradias para seus associados. Entretanto, conforme Quinto Jr (2010), o objetivo político dos institutos era mais o aumento de sua margem de lucro, que provinha da contribuição dos associados, do que investimento de caráter social. Uma crítica lançada por Aragão (2010 p.15) é que:

A ação da nova política implementada através dos IAPs voltava-se ao atendimento da mão-de-obra contratada, deixando grande parte da população que se encontrava desempregada ao largo as intervenções governamentais. A política habitacional se direcionava para os inseridos no mercado de trabalho. A solução de moradia para a parcela carente da sociedade foi convertida na proliferação de inúmeros loteamentos periféricos e precários, associados à grande expansão do tecido urbano das cidades, além da intensificação das favelas nas regiões mais centrais

Em seguida, foi criada a Fundação Casa Popular (FCP), no governo de Dutra, em 1946. Segundo Bonduki (1994) a criação da FCP foi uma resposta do Estado à crise de moradia no período do pós-guerra, porém esta política é caracterizada por sua total “ausência de política”. Bonduki (1994 p. 717) destaca que:

A proposta da Fundação da Casa Popular revelava objetivos surpreendentemente amplos, demonstrando até mesmo certa megalomania (ela se propunha financiar, além de moradia, infra-estrutura, saneamento, indústria de material de construção, pesquisa habitacional e até mesmo a formação de pessoal técnico dos municípios); no entanto, sua fragilidade, carência de recursos, desarticulação com os outros órgãos que, de alguma maneira, tratavam da questão e, principalmente, a ausência de ação coordenada para enfrentar de modo global o problema habitacional mostram que a intervenção dos governos do período foi pulverizada e atomizada, longe, portanto, de constituir efetivamente uma política.

A FCP é uma política habitacional direcionada para um público de baixa renda, a primeira tentativa de uma política habitacional mais inclusiva e distributiva de moradias, diferente das carteiras prediais dos IAPs, que era atender os seus associados e pessoas inseridas no mercado de trabalho formal e de mais renda.

Em 1964, o governo militar apresenta o Plano Nacional de Habitação, instituído pela Lei nº 4.380 de 21 de agosto de 1964, que visava à criação de uma estrutura para a administração da política habitacional urbana do país, de modo conectado e que se sustentasse economicamente.

Juntamente com esse plano foi fundado o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU) e o Banco Nacional da Habitação (BNH), responsáveis pela promoção de um novo ciclo na política habitacional e na elaboração dos planos diretores. Durante esse período, os estudos urbanísticos, ganharam notoriedade por assumirem um caráter burocrático, tecnocrático e por produção de modelos ideais.

O BNH foi criado para suprir a falta de efetividade dos demais programas habitacionais, bem como para amenizar as tensões sociais da população mais pobre mobilizada, que representava um potencial conflito para o novo arranjo de poder militar. Segundo Andrade e Azevedo (2011 p. 40),

O Plano Nacional de Habitação – e com este o BNH – surge, assim, num momento em que é crucial para o novo regime dar provas de que é capaz de atacar problemas sociais. A percepção é que há “uma vacância de lideranças”, que “as massas estão órfãs” e “socialmente ressentidas”, e que é preciso mostrar que o novo governo é receptivo a suas necessidades: que pode, sem a demagogia da esquerda, agir pronta e seguramente em benefício delas.

O que diferencia o BNH das outras formas de políticas habitacionais empregada é o seu modelo inovador. Em primeiro lugar, o BNH é um banco, diferentemente das outras políticas habitacionais apresentadas. Segundo, os financiamentos são controlados, regulamentados e reajustados de acordo com a taxa de inflação. Terceiro, constitui um sistema que articula a iniciativa pública (na função de financiador) com a iniciativa privada que compete a execução da política pública (AZEVEDO e ANDRADE, 2011).

Em seguida temos a criação da Companhia de Habitação (COHAB) que tem como objetivo, primeiramente, de realizar estudos acerca da questão habitacional. No entanto, a COHAB assume o papel de executor da produção da habitação no Brasil. Vale ainda, ressaltar que a COHAB passa a ter unidade nos estados, realiza obras em alguns conjuntos de Caucaia.

A expansão espacial do Município de Caucaia ocorre com a construção dos conjuntos habitacionais com intuito de sanar o déficit habitacional em Fortaleza. As políticas habitacionais diminuem a vulnerabilidade social? Essa questão foi levantada quando elaborávamos esta dissertação, As políticas habitacionais diminuem a vulnerabilidade, em parte, já que não seria a única dimensão para redução da vulnerabilidade social, assim como, esta diminuição se dá em uma temporalidade. Essa premissa está embasada nos trabalhos de campos que fizemos por Fortaleza e por sua RMF.

Verificamos, em muitos casos, que o planejamento para os conjuntos habitacionais não são respeitados por seus moradores. Para dar um exemplo, em grande parte dos conjuntos habitacionais, as casas têm sua estrutura modificada pelos moradores para “adaptações” com objetivo de coabitações e fins comerciais. Outro exemplo é apropriação, de maneira indevida, dos espaços públicos destinados ao lazer. Estas intervenções realizadas nos conjuntos por parte dos moradores não leva se baseia em laudos técnicos e pode aumentar a vulnerabilidade social. Como ilustra a Figura 37.

Figura 18- Conjunto Habitacional Nova Metrópole I: ocupação do espaço público com “puxadinhos”



Fonte: F.A.Coelho, 2016.

Neste caso, podemos observar que os moradores colocaram um portão em um espaço pensado para dar acesso à circulação de pessoas. Este portão dificulta a acessibilidade dos próprios moradores. Outro fator é ampliação dos imóveis com puxadinhos, o que é mais grave nas áreas verticalizadas. Estas práticas podem aumentar a suscetibilidade a uma vulnerabilidade social, pois quando falamos em vulnerabilidade, temos que pensar também na questão estrutural da habitação.

Para a discussão deste tópico, porém, ficaremos reduzidos a discutir a questão estrutural básica, nas dimensões do abastecimento de água, do esgotamento e a do serviço de coleta de lixo. Estes serviços, como vistos pelo teste no SPSS, praticamente são universalizados.

A rede geral ou a distribuição de água no município é quase toda universalizada, pois a água é um bem universal e todos devem ter acesso, o tornando esta preocupação uma prioridade. Em 2000, o município apresentou um total de 17.648 domicílios que não possuíam abastecimento de água da rede e de poço ou nascente na propriedade e canalização em pelo menos um cômodo, um pouco mais de 10% dos domicílios que existia em Caucaia entorno de 59.380 domicílios. Em 2010 esse número é de 10.081 de domicílios sem rede geral ou poço e

cisterna é de 89.175 domicílios o valor quase igual a diferença é que em 2010 houve um aumento dos setores censitário, mas parece que não há uma redução significativa.

Sobre a questão da coleta de lixo podemos destacar que em 2000 13.914 domicílios não possuíam coleta de lixo ou até mesmo o serviço de recolhimento se dava através das caçambas, porém em 2010 temos 15.316 domicílios que não dispõem do serviço um pouco mais de 10% dos domicílios de Caucaia não possuem coleta de lixo, ou outra forma de coleta. As áreas mais carentes de infra-estrutura são as que se encontram ao Sertão e consideradas rurais são carente da maioria dos serviços, assim como as áreas de invasão evidenciadas na paisagem cheia de contraste quando em comparação ao litoral.

Outra importante variável é a domicílios particulares permanentes que não possuem banheiro ou sanitário ligado a rede geral de esgoto ou com fossa séptica. Esse número é um pouco assombroso, pois em 2000 a cifra estava em 30.320 domicílios mais de 50% dos domicílios não são assistidos por esgotamento, na grande maioria predomina a utilização de fossas rudimentares (fossa negra). Em 2010 a cifra corresponde 15.497 dos 89.175 domicílios representando um pouco mais de 10%, houve uma diminuição interessante em relação o ano 2000, pois o poder público se tornou mais atuante e valorizou mais o saneamento contemplando até mesmo áreas consideradas de invasão como o caso do Frifort. Como apontam fotos retiradas no bairro de Arianópolis que possui um dos piores índices de esgotamento ilustrado na Figura 38 e 39.

Figura 19 - Distrito de Jurema – Bairro Arianópolis – Esgotos a céu aberto.



Fonte: F.A. Coelho,2016

Figura 20 - Distrito de Jurema – Bairro Arianópolis – Esgotamento via fluvial.

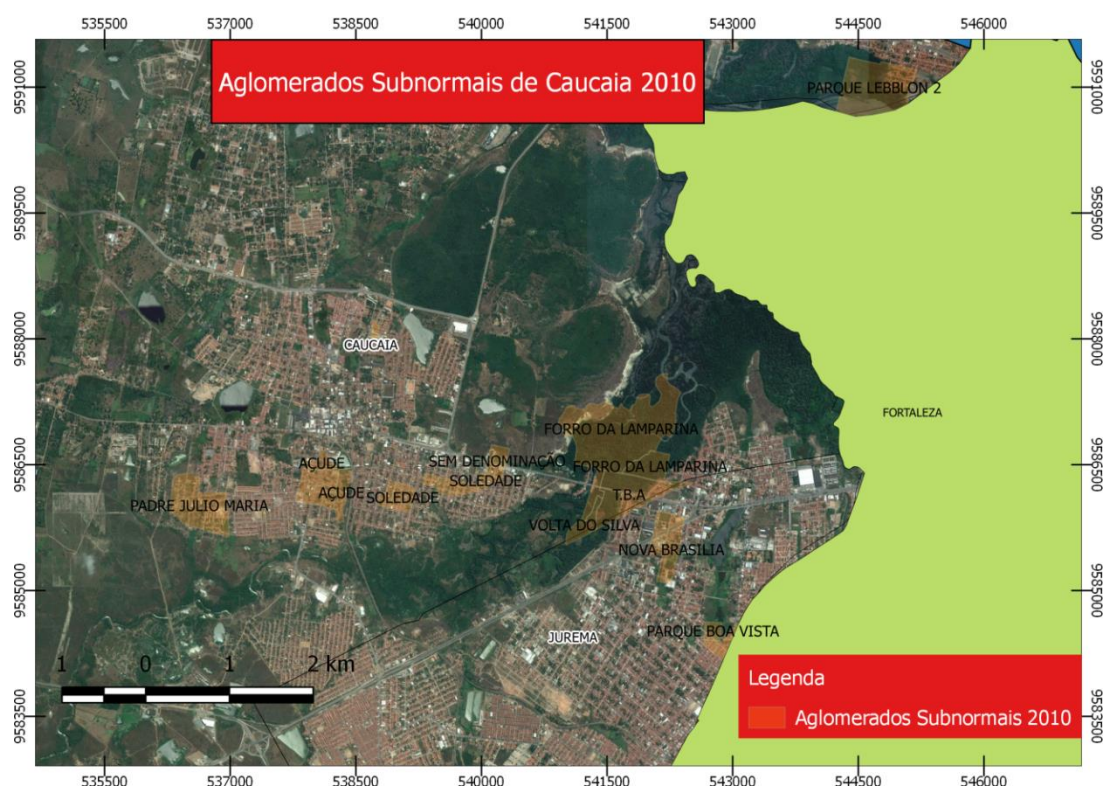


Fonte: F.A. Coelho,2016

Em conversas informais com os moradores do distrito de Jurema, no bairro São Miguel, este considerado uma área de invasão, a população relatou que o poder público dos anos de 2005 até 2010 proporcionou algumas melhorias no bairro, como por exemplo, a pavimentação de algumas ruas e a tentativa de implantação de uma rede geral de esgotamento. Porém essa tentativa não deu certo por causa dos próprios moradores que impediram a realização do serviço, pois segundo estes teriam que pagar a taxa de esgoto. O mais interessante é que depois os mesmos relataram que havia um descaso do prefeito de Caucaia com o bairro, pois este não investia em segurança e lazer.

A existência dessas áreas está associada à forte especulação imobiliária e fundiária, a carência de infraestruturas e o seu surgimento se dão dentro de um contexto voltado para a necessidade da moradia. A classificação do IBGE para estas áreas é de aglomerado subnormal<sup>22</sup>. A figura Abaixo ilustra a áreas de aglomerados subnormais no município de Caucaia.

Figura 21 - Aglomerados Subnormais de Caucaia-Ce



<sup>22</sup> Um conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e pelo menos uma das características abaixo: irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes e/ou - carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública)



Fonte: IBGE,2010. Elaborado por F.A.Coelho,2016.

As áreas consideradas como aglomerado subnormais estão situadas, em grande parte, no distrito de Caucaia. O Parque Leblon, marcado pela proximidade com Fortaleza, bem como por está em uma área marcada por grande fragilidade ambiental (MEDEIROS, 2014). O Forró da Lamparina, TBA, Volta do Silva são aglomerados subnormais que se localizam próximos a BR 222, cortados pelos afluentes do Rio Ceará, ou seja, em espaço que apresenta uma alta fragilidade ambiental (MEDEIROS, 2014). Os aglomerados subnormais localizados próximos ao centro do distrito são, os do Padre Júlio, do Açude Soledade e de outro que não possui denominação.

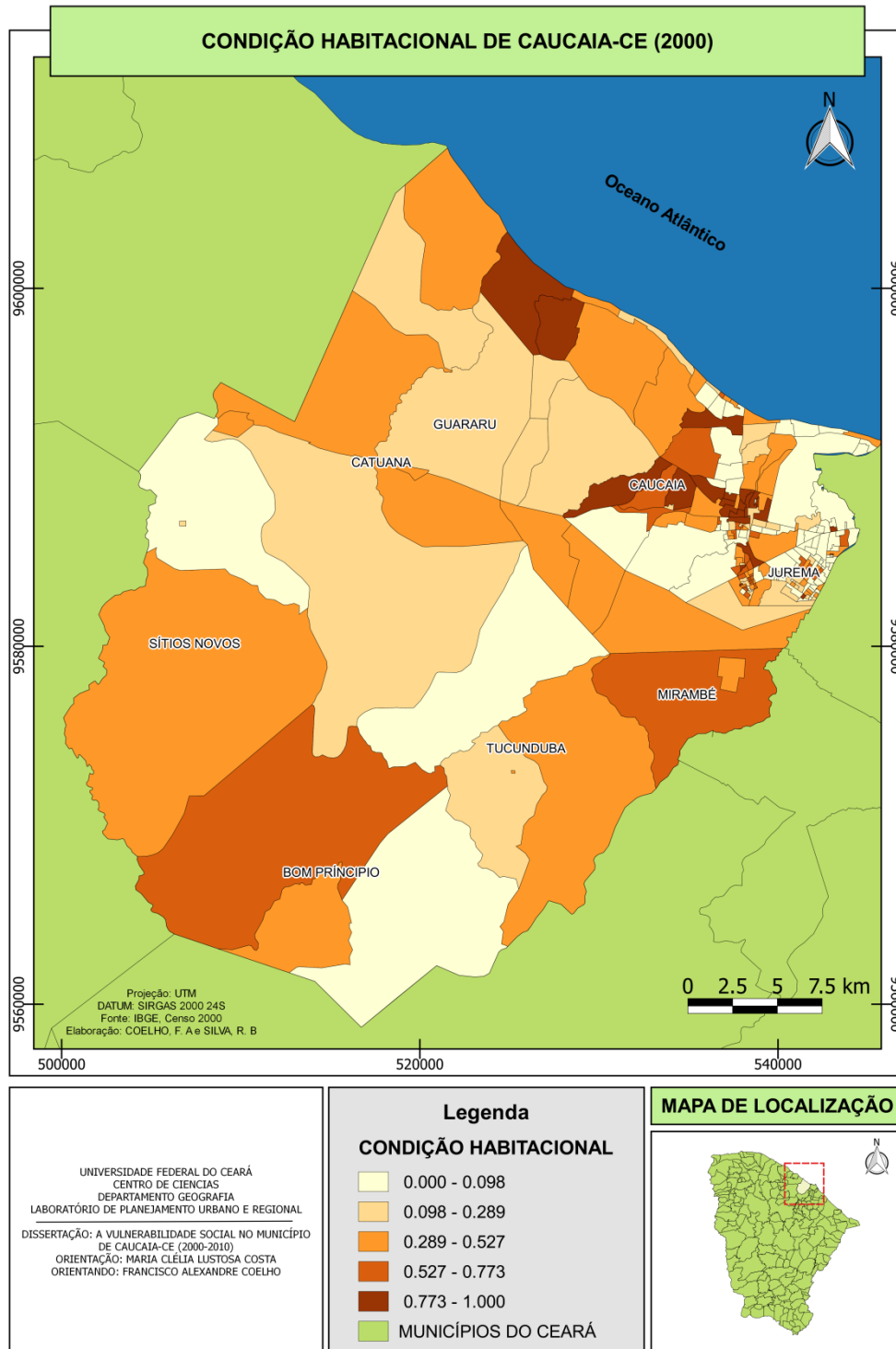
No distrito de Jurema identificamos a existência de dois aglomerados subnormais. Um localizado no Parque Boa Vista, próximo a linha férrea. Já o outro é o de Nova Brasília que fica próximo a rodovia.

A comparação do indicador sintético de carência habitacional podemos concluir que em 2000 os distritos que eram mais carentes de estruturas habitacionais são os predominantemente rurais (Sítios Novos, Tuncunduba, Mirambé) entrando na lista os distritos de Catuana e Guararu com índice de 0,7 até 1 que indica a carência máxima estes distritos não são tão assistidos como os que são juntos com a metrópole (Caucaia e Jurema), que apresentam em relação ao indicador de carência uma heterogeneidade com índices que variam 0 á 0,009 sendo considerados os melhores devido a sua proximidade ao zero, alguns também intermediários que vão a 0,5 e os mais altos que vão até 1.

Em relação ao ano de 2010 os maiores valores estão no intervalo de 0,7 a 1 onde se encontram os distritos também predominantemente rurais e alguns índices intermediários nos distritos de Tuncunduba, Mirambé e Sítios Novos. Os mais diversificados continuam com Caucaia e Jurema com praticamente todos os índices de carência habitacional. Para melhor ilustrar o que foi dito segue o mapa do indicador sintético de habitação no Mapa 14 e 15.

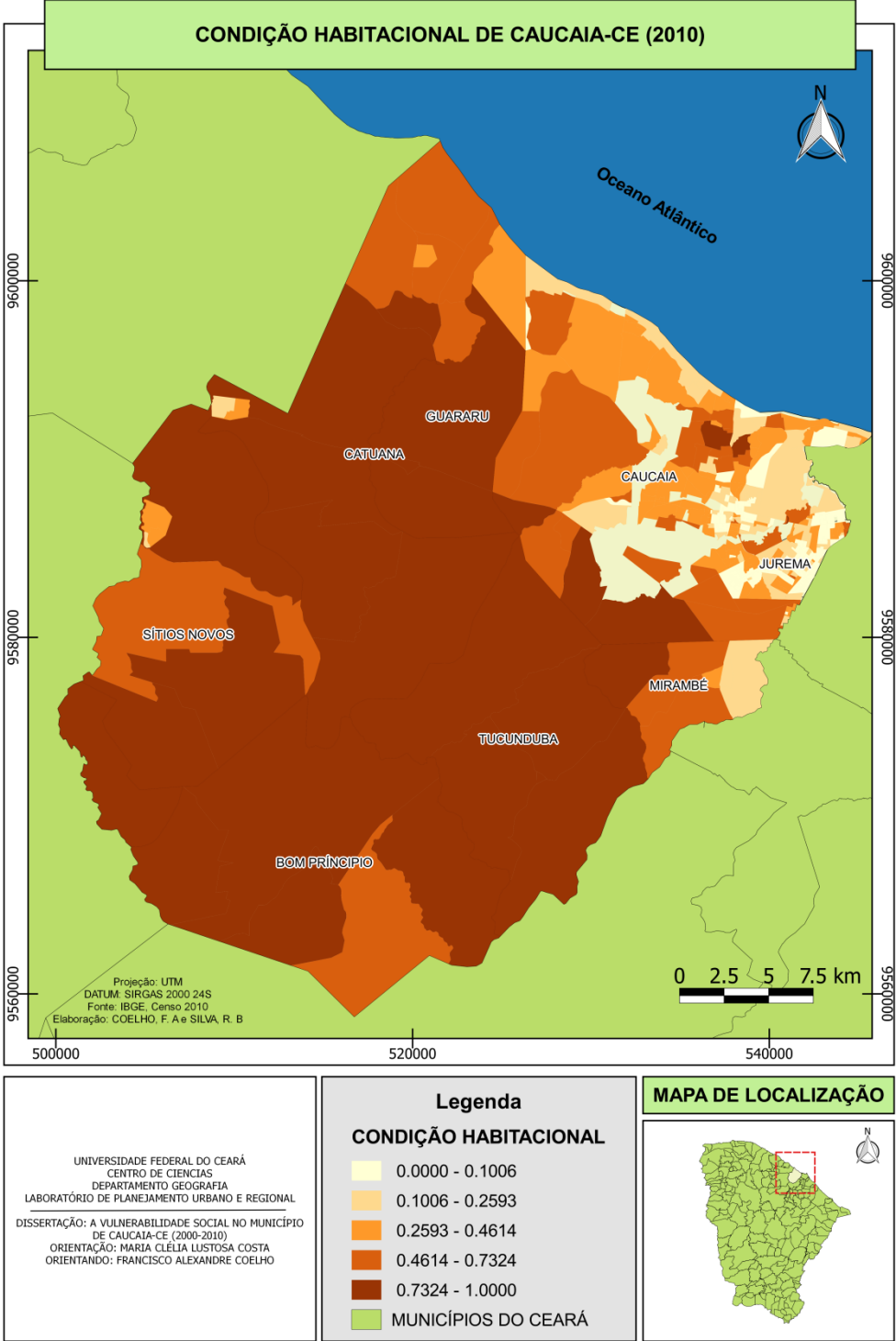


Mapa 14- Mapa de Carência Habitacional 2000



Fonte: IBGE, 2000.

Mapa 15 - Mapa de Carência Habitacional 2010



Em uma análise por distrito, foi observado que a redução em relação à carência habitacional se deu nos distritos de Jurema, Caucaia e Mirambé. Esta redução se deu devido aos investimentos em relação à habitação, assim como as políticas voltadas para o saneamento básico, a exemplo o programa SANEAR do governador Tasso Jeressati, principalmente, nos distritos de Caucaia e Jurema. Quanto aos demais distritos houve um aumento da carência habitacional quando comparamos o ano 2000 com o ano de 2010. Quadro abaixo mostra a questão do aumento e da diminuição.

Quadro 4- Comparativo Habitação

<b>Comparativo Carência Habitacional (2000-2010) por Distritos</b>			
<b>Distritos</b>	<b>Habitação (2000)</b>	<b>Habitação (2010)</b>	<b>Redução ou Aumento</b>
Bom Princípio	0,22181818	0,864114681	Aumento
Catuana	0,31613644	0,612129372	Aumento
Caucaia	0,381697498	0,27509329	Redução
Guararu	0,52085622	0,759484827	Aumento
Jurema	0,245556536	0,095069331	Redução
Mirambé	0,559438515	0,494794648	Redução
Sítios Novos	0,21946223	0,675093623	Aumento
Tucunduba	0,22946677	0,909783589	Aumento

Fonte: IBGE

No ano de 2000, o distrito que apresentava melhor condição habitacional era o de Sítios Novos com um índice de 0,2194, depois Bom Princípio, Tucunduba, Jurema, Catuana, Caucaia, Guararu e Mirambé. Em 2010, muda a situação. Os distritos melhores ranqueados passam para últimas colocações e Jurema passa a ocupar a melhor condição de habitação com um índice de 0,095069331, logo depois vem o distrito Sede seguido por Mirambé, Catuana, Sítios Novos, Guararu, Bom Princípio e Tucunduba.

#### 4.5 O índice de Vulnerabilidade Social.

A construção de um indicador sintético é necessária para uma aproximação da realidade a ser estudada, mas sempre com trabalhos complementares de campo para visualização e concretização do real. Nosso IVS possui variação de 0 (melhor valor) até 1 (pior valor). Durante a pesquisa foram feitas algumas alterações nas variáveis com objetivo de validação estatística. Sendo assim compreendemos que a elaboração do IVS e sua distribuição no espaço, é uma ferramenta importante para identificar as áreas onde se concentram a população de maior vulnerabilidade social.

Em sua construção, utilizamos indicadores de grande relevância para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar da sociedade e analisamos como os indivíduos vulneráveis estão distribuídos no espaço urbano. Como assinala Costa (2009), a cidade é uma mercadoria, produzida pela ação dos diversos agentes, movidos por fatores econômicos, sociais, políticos e culturais, e que oferece estruturas de oportunidades.

Quando consideramos os índices de vulnerabilidade social, observamos nítida redução entre os anos de 2000 e 2010. Em 2000, o maior índice era de 0,9864 (alta) caindo para 0,4361, provavelmente, devido às políticas públicas adotadas nestes decênios na esfera nacional e local. Observamos redução em todos os subíndices e no índice de vulnerabilidade social de 2000 para 2010. O subíndice de renda apresentou a maior redução de 53%, em relação aos demais. A redução do IVS foi de 14,7% no comparativo 2000 e 2010.

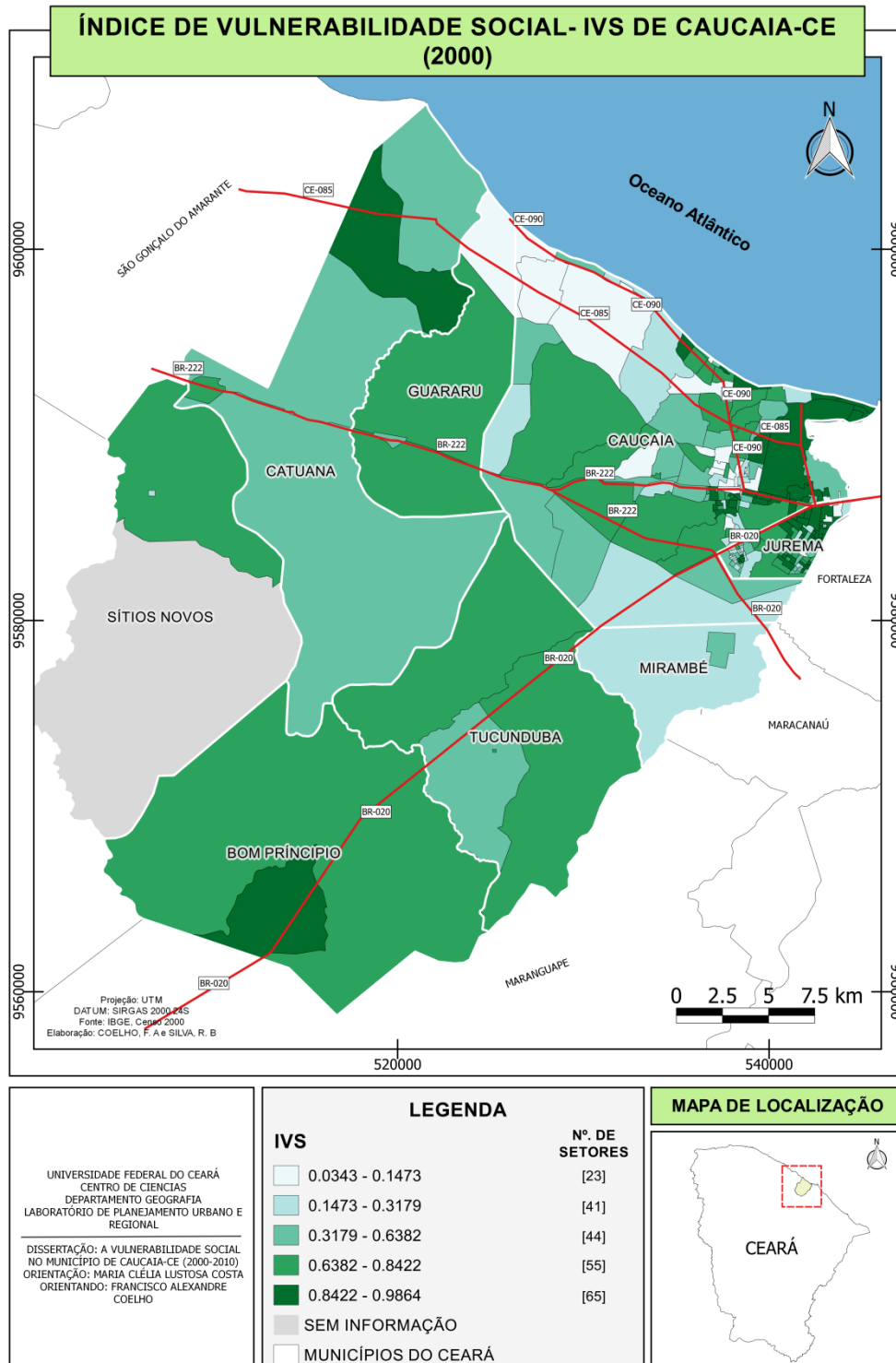
Quadro 5- Comparativo do IVS 2000-2010.

Comparativo entre os Subíndices e IVS (2000-2010) de Caucaia-Ce				
Subíndices e IVS	2000	2010	Redução em %	Condição
<b>Educação</b>	0,12381	0,0915	26,09526329	Redução
<b>Habitação</b>	0,34553	0,25333	26,68347107	Redução
<b>Renda</b>	0,3579	0,55914	53,40043388	Redução
<b>IVS</b>	0,27575	0,23514	14,72812683	Redução

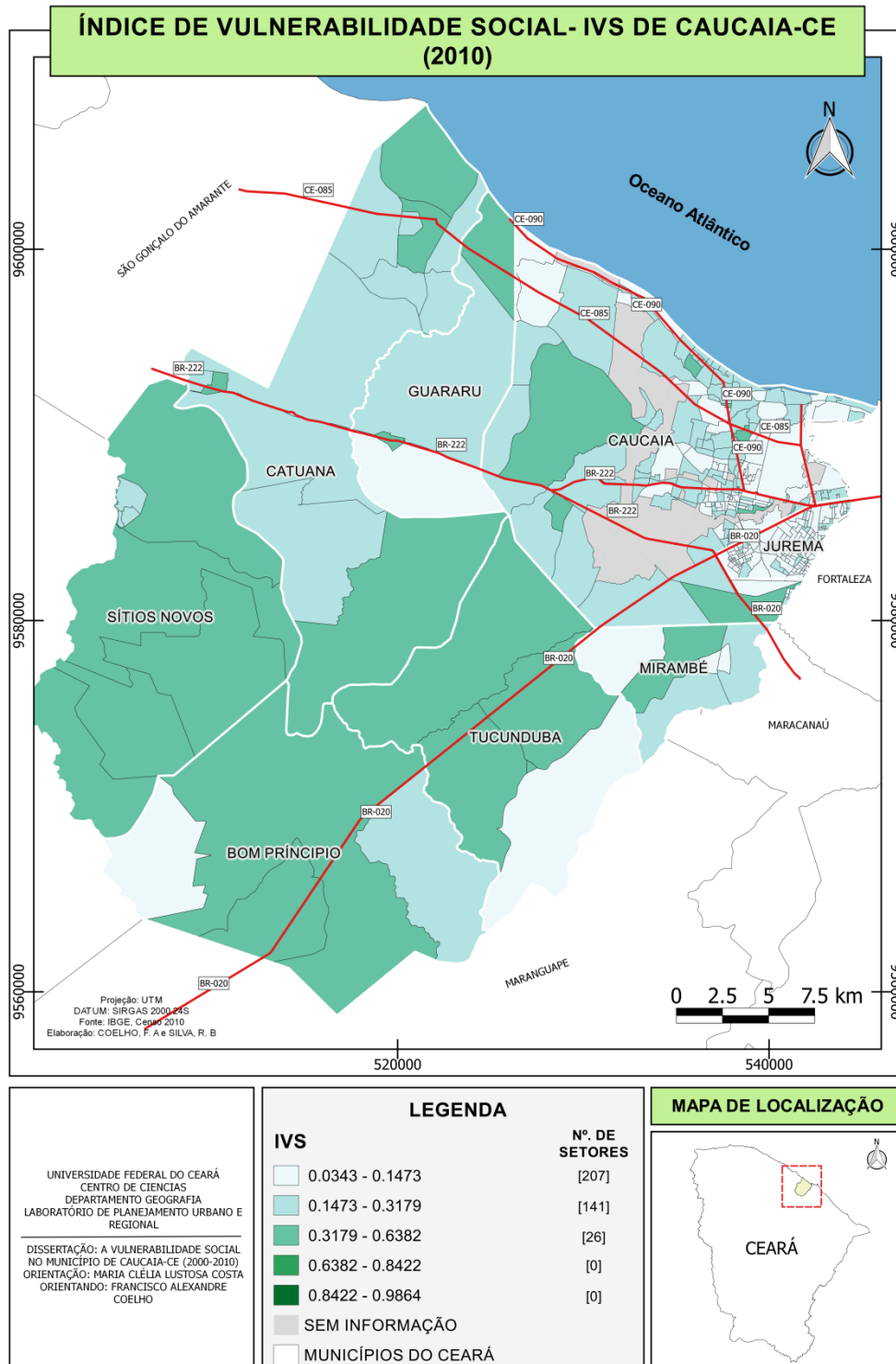
Fonte: IBGE. Elaborado por COELHO, 2016.

Para melhor ilustrar a redução do IVS elaboramos um mapa adaptado e um quadro síntese com a explicação, no qual tenta explicar os setores aonde teve mudança do por que da redução. O primeiro mapa representa o IVS de 2000 e o segundo o IVS de 2010. As quebras dos intervalos de 2000 foram conservadas para 2010.

Mapa 16- Mapa de Vulnerabilidade Social (2000)



Mapa 17- Mapa de Vulnerabilidade Social (2010)



Quadro 6- Quadro Síntese de Vulnerabilidade Social

DISTRITOS	POSIÇÃO	ATIVIDADES ECONÔMICAS	ALTERAÇÃO DOS IVS (2000-2010)	Fragilidade Ambiental (classificação)
<b>Catuana</b>	Situada a Noroeste do Município, o distrito de Catuana, é cortado pela CE 085 e pela 222 com parte voltada para o litoral e outra voltada para o sertão.	Comércio, Casas de veraneio, Barracas de praia e atividades voltadas para CIPP.	Alta-alta para baixa-média. média-media para média baixa com exceção do sudoeste do distrito que permanece média média. No litoral não houve alteração no índice com exceção a margem do rio cauípe que cai para baixa média. A situação de redução ou manutenção dos índices são explicados pelo influência do CPPI, assim como pelas atividade voltadas para atender a demanda turística no litoral.	Quanto ao ambiente o distrito está classificado com áreas médias e altas
<b>Guararu</b>	Situada na parte oeste do município o distrito de Guararu é cortado pela BR 222, pela CE 085 e com um pequeno acesso pela CE 090. Com parte voltada para o litoral e outra para o sertão, sendo limitado pela BR 222.	Pequenos Comércios, Casas de Veraneio, empreendimentos turísticos e atividades voltadas para agricultura próximo a BR 222.	Grande parte média média e em 2010 é reduzido baixa média, porém boa parte ao sul da rodovia não possui informações. Quanto a situação de redução está associar mais a questão da renda.	Áreas de fragilidade, alta, média e alta.
<b>Sítios Novos, Tuncuduba, Bom Princípio</b>	Situados nas Partes, Sudoeste, Sudeste e Sul do município. Bom Princípio e Tuncuduba são cortados pela BR 020. São marcados por serem distritos predominantemente rurais.	Pequenos Comércios nos Centros, Atividade voltadas para o turismo ecológico e atividades agrícolas	Em 2000, os setores apresentavam um vulnerabilidade classificada como alta-alta. No ano de 2010 reduziram para média-média	Classificados com áreas de média e alta fragilidade

<b>Caucaia (Sede)</b>	Localizada, a sudoeste, da capital cearense, a Sede apresenta uma dinâmica diferente em seus espaços com litoral e áreas de serras e Sertão. Quanto suas vias de acesso (BR 020, BR 222, CE 085 e CE 090) intensificam o comércio e a distribuição de mercadorias. A situação de redução dos índices é perceptível em grande parte dos domicílios .	Comércios no centro histórico com forte concentração de lojas locais e regionais. Disponibilidade de Serviços em gerais, Escolas, Cartórios etc.No setor secundário podemos observar algumas indústrias próximas a BR ou nas margens do centro.	alta-alta ao longo da rodovia litorânea que começa em Fortaleza (leste-oeste), do Parque Leblon (considerado pelo IBGE como aglomerado subnormal), passa por Iparana, Pacheco, Icaraí, Tabuba e Cumbuco com índices de alta-alta,em 2000 mudaram para 2010 para média-média e média baixa. A mudanças dos índices podem estar associada a construção da ponte do rio ceará, em 1997, a melhora nas estruturas com verbas destinadas ao turismo. As exceção desse setor está na região das pedreiras na serra do boqueirão de Caucaia que a vulnerabilidade social continua muito média-média. Abaixo no entroncamento da CE 090 com CE 085 e a BR 222, no ano 2000, encontramos está área com alta vulnerabilidade, em 2010 apresente uma diminuição.	Predomina áreas de baixa fragilidade ambiental na parte central, média e a sudeste do distrito e áreas de alta fragilidade ambiental na praiana.
<b>Jurema</b>	Localizada próximo a Fortaleza, o distrito é um exemplo muito forte da ideia de cornubação. Possui seus limites a BR 020 e a continuação do quarto anel viário.	Comércios e Serviços ( localizada na Av. Dom Almeida Lustosa, pequenas atividades rurais, feiras, etc. e no setor secundário.	Em 2000 pocos setores censitário com baixa média, pois a maioria dos setores possuíam alta-alta, como por exemplo Tabapuá Brasília, em trechos que acompanham a rodovia da BR 020. Encontramos também no Parque Albano, próximo a BR 020, boa parte do Araturi e o Nova Metrópole apresentando um terço nesta condição.	Predomina as áreas de baixa fragilidade ambiental na parte leste distrito, assim como algumas áreas de baixa e média próximos ao Araturi e Adrianópolis.

Fonte: IBGE, Elaborado por Costa, 2017 e Coelho, 2017.

Em 2000, Caucaia dispunha de 232 setores censitários, com IVS bem heterogêneos. Nas classes de vulnerabilidade social propostas pelo *Natural break*, 41 setores foram classificados com IVS baixo, 44 setores média-baixa, 55 setores média e 65 setores alta. Também foram verificados 23 setores sem informação.

Em 2010, com aumento da população e o adensamento de algumas áreas, o município passou a contar com 415 setores censitários, classificados através do *Natural Break* em cinco classes de vulnerabilidade: baixa (166), média-baixa (134), média (53) e alta (25). As maiorias dos setores estão classificados nas de classes baixa e média-baixa vulnerabilidade. Apesar do aumento no número total de setores em 2010, ressaltamos que houve uma redução no número de setores que apresentavam a classificação alta que no ano de 2000 era de 65 setores para 25 setores em 2010. O mapa abaixo indica o IVS de 2010. Destacamos que 36 setores não tiveram informação.

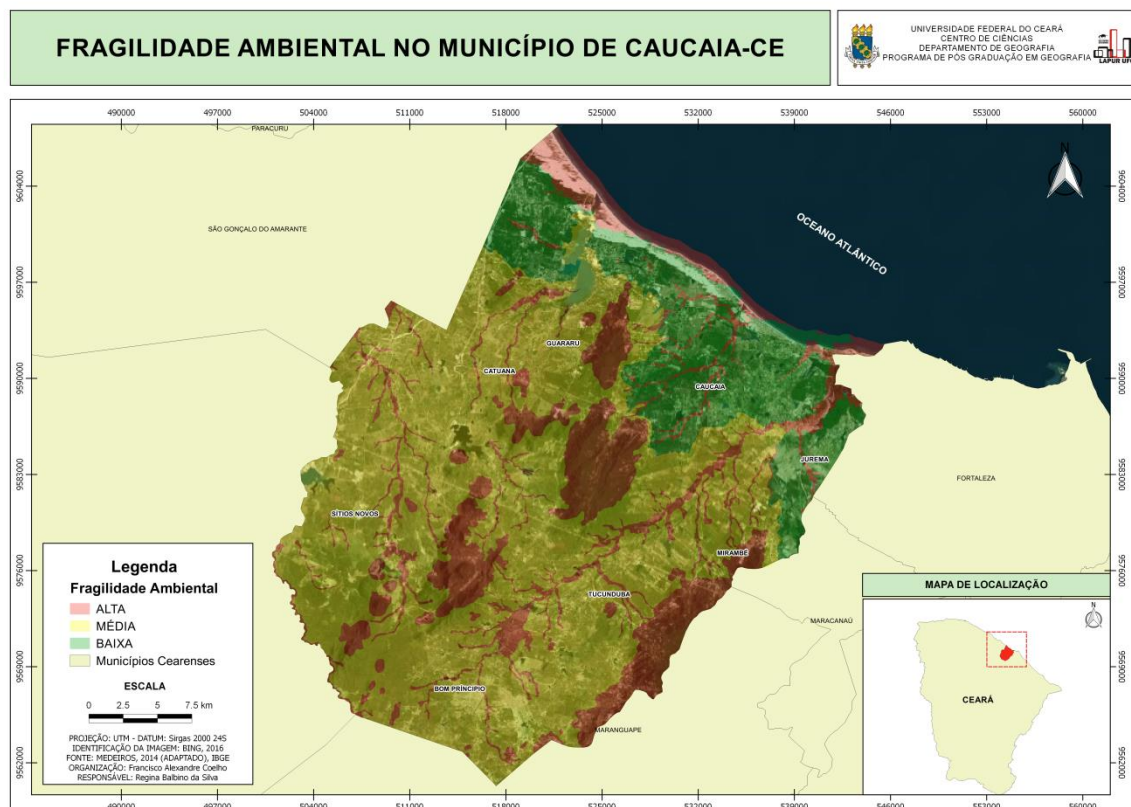
Em 2000, encontramos setores classificados com alta, média e baixa vulnerabilidade social na parte litorânea de Caucaia, demonstrando sua heterogeneidade. No distrito Sede, a população de vulneráveis se concentra próximo da metrópole, como também em algumas áreas próximo ao centro de Caucaia e da rodovia BR-222. O distrito de Jurema apresentou alto, médio e médio-baixo grau de concentração de vulneráveis próximos na área de



conurbação com Fortaleza e nas imediações das rodovias. Destacamos a grande heterogeneidade do Conjunto Nova Metr pole. Nos demais distritos, há classifica es de alta, média-média e média baixa vulnerabilidade.

No ano de 2010, houve uma altera o na classifica o de setores censitários na parte litorânea do município apresentando baixa e média-baixa vulnerabilidade social. Ou seja, melhorou a qualidade de vida quando comparamos com 2000. Na Sede, ocorreu também diminui o dos índices, com a maioria dos setores classificados em baixa e m dia. Os poucos setores de alta, no distrito, estão próximos as rodovias, onde se concentra o maior número de ocupa es irregulares (aglomerados subnormais). Além disso, esses setores de alta vulnerabilidade social se apresentam em áreas de alta fragilidade ambiental, dessa forma, há uma rela o entre o  ndice de vulnerabilidade social e o  ndice de vulnerabilidade socioambiental (MEDEIROS, 2014 e COSTA, 2009). No distrito de Jurema,   perceptível a redu o do IVS em todos os setores censitários. Quanto às classifica es dos setores da Jurema de 2010, foram encontrados somente três setores com alta e três com média vulnerabilidade social. Quanto aos demais setores nos intervalos de baixa e média vulnerabilidade social. Os demais setores apresentam algumas melhoras, em 2010, se considerarmos a redu o do número de vulneráveis nestes locais. Abaixo o mapa de fragilidade elaborado por Medeiros (2014).

Mapa 18- Mapa de Fragilidade Ambiental



Fonte: Medeiros, 2014

Já os demais distritos Tuncunduba, Mirambé, Sítios Novos e Bom Princípio em sua grande maioria foram classificados como altamente vulneráveis, tanto em 2000, como também, em 2010. Estes distritos, predominantemente rurais, são voltados para atividades de agropecuárias com pequenas criações de gados e agricultura de subsistência. A pequena população busca os serviços na sede Caucaia. Guararu e Catuana apresentam setores rurais, com índices de média e média-baixa vulnerabilidade. Os setores de média sofrem impactos do processo de urbanização proporcionados pelo Complexo Portuário e Industrial do Pecém.

Estes distritos também apresentaram com índices muito baixos de educação, de renda e habitação. Nestes distritos, de paisagem bucólica, concentra-se grande parte do número de analfabetos, e uma população com rendimentos baixos que dependem de bolsa família, aposentadoria de velhos e de trabalhadores rurais. A qualidade na maioria das habitações é muito ruim, com sérios problemas de saneamento básico.

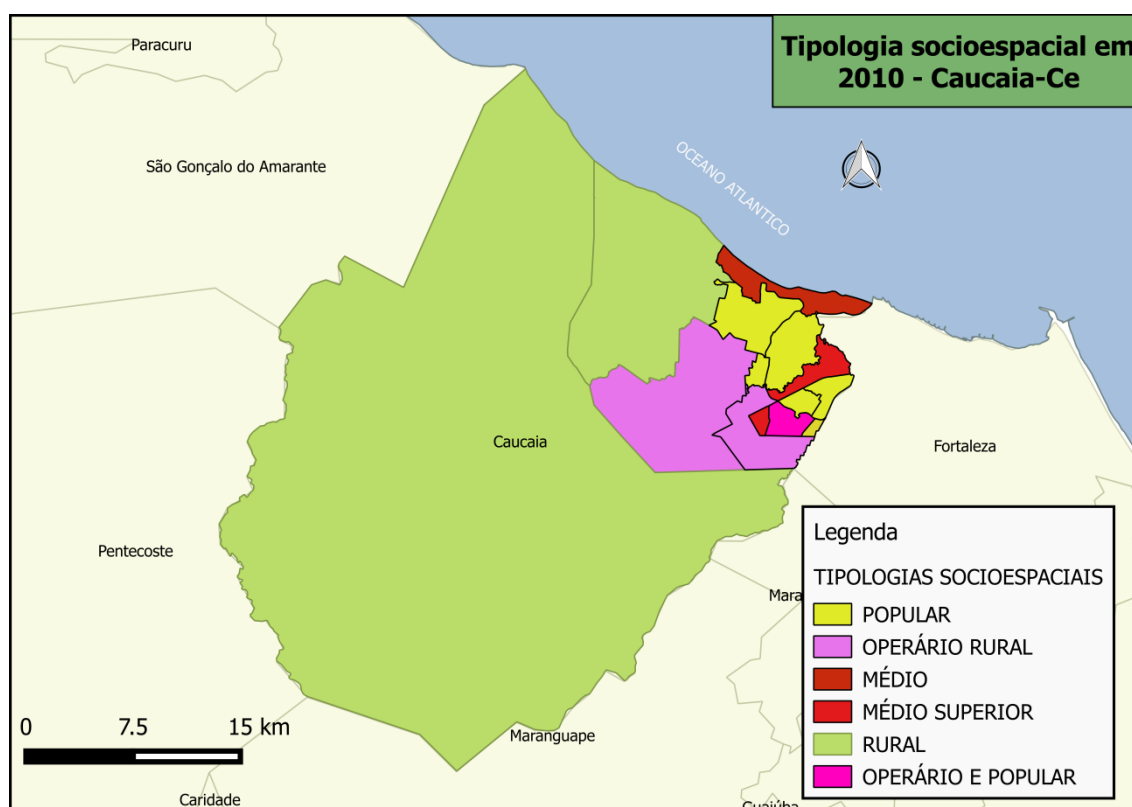
O IVS é um índice que representa de forma parcial a realidade dos distritos de Caucaia. Portanto é fundamental, averiguar através de trabalho de campo se estes índices representam totalmente a realidade local. Caucaia é marcado por fortes disparidades sociais, com áreas voltadas para o turismo e veraneio, com boa infraestrutura e outras o com

aglomerados subnormais. Além disso, encontram-se os conjuntos habitacionais consolidados, que desde a sua origem foram dotados de saneamento básico e receberam equipamentos públicos de saúde e educação.

Analisando o recorte espacial proposto pelo Observatório das Metrôpoles para RMF (2010), podemos relacionar as áreas de vulnerabilidade com as tipologias socioespaciais, com base nas Categorias sociocupacionais (CATs) e nas Áreas de Ponderação (APs).

Na RMF possuímos sete tipologias socioespaciais: tipo Superior, tipo Médio Superior, tipo Médio, tipo Operário Popular, tipo Popular, tipo Operário Rural, e tipo Rural. O município de Caucaia conta com seis das sete tipologias da RMF.

Figura 22-Cartograma Tipologias Socioespaciais



Vale ressaltar, a tipologia rural e rural operária que apresentam as maiores concentrações de indivíduos em situação de vulnerabilidade social. No tipo rural estão os distritos de Tucunduba, Sítios Novos, Guararu, Catuana e Bom Princípio e no tipo operário rural, Mirambé.

Os distritos encontrados na tipologia rural são marcados pela precariedade de infraestruturas urbanas e por condição limitada de seus habitantes, mais ao mesmo tempo são

destinos preferidos pelas indústrias por causa dos incentivos fiscais. Um exemplo seria os distritos de Guararu e Catuana com a CIPP. Em 2010, predominavam as ocupações ligadas às atividades agrícolas, domésticas e a construção civil.

No tipo operário rural, no distrito de Mirambé, observamos a presença de grandes vazios urbanos, bem como um padrão de urbanização, definido por Pequeno (2010), como “rarefeito”, ou seja, que caracterizado por zonas de transição entre o rural e o urbano. Evidencia-se ocupações voltadas para o setor secundário, construção civil e ainda a presença de trabalhadores ligados a atividades agrícolas.

O tipo médio é encontrado apenas no distrito sede, principalmente no litoral. Notabilizada por ser área de segundas residências das classes médias, transforma-se paulatinamente em zonas residências permanente, ar exemplo, o Icaraí, Pacheco e Iparana, com ocupações de profissionais de nível médio, do secundário e do terciário especializado. Além do mais, este tipo é o mais heterogêneo, com a presença de grupos de dirigentes e profissionais de nível superior, como também de profissionais que atuam em escritórios e no comércio. Dentro desta tipologia, em 2010, encontramos nesta APs setores censitários dentro de um padrão de vulnerabilidade social média ou média-baixa.

O tipo médio superior corresponde aos bairros Tabapuá e do Bairro Nova Metrópole (distrito de Jurema). Este tipo caracteriza-se por apresentar uma infraestrutura urbana com boas condições voltadas para o uso residencial. São bairros que com passar do tempo desenvolveram uma forte atividade voltada para o comércio e que hoje que apresentam novas centralidades. As ocupações abrangem uma mescla entre profissionais do nível médio e do nível superior. Neste tipo estão as áreas com índices de vulnerabilidade baixíssimos.

No tipo popular os espaços são caracterizados por possuírem assentamentos populares e terrenos vazios sem infraestrutura urbana e com alta fragilidade ambiental (MEDEIROS, 2014 e PEQUENO 2010). Neste tipo encontramos setores censitários que pertencem em peso a Caucaia (Sede) e ao distrito da Jurema. Nestes setores sua intensidade a vulnerabilidade social é alta, média e média baixa e baixa. Não é muito diferenciado do tipo popular operário.

O tipo operário popular congrega setores censitários dos bairros de Araturi e Arianopolis, do distrito de Jurema. Observamos presença de ocupações irregulares e assentamentos populacionais originados da política de habitação. Quanto ao perfil econômico, Pequeno (2010), destaca que são predominantemente das classes C e D. As principais ocupações estão ligadas ao setor secundário e ao setor terciário. Os setores censitários apresentam grau de vulnerabilidade de alta, média, e média-baixa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, o tema vulnerabilidade ganhou relevância nas pesquisas realizadas em universidades e nas organizações não governamentais, contribuindo com suas avaliações na formulação de políticas públicas pelo Poder Público. Vulnerabilidade social pode ser definida como a incapacidade de reação positiva dos indivíduos frente aos riscos sociais e naturais, e da incapacidade de aproveitar as estruturas de oportunidades oferecidas pela sociedade e o estado. Nesta dissertação, nossa preocupação foi analisar o problema da vulnerabilidade social na década de 2000-2010, no município de Caucaia-Ce, a partir da elaboração do IVS, que foi espacializado, avaliando o papel das políticas públicas na redução deste índice.

Caucaia, segundo maior município em população e terceiro maior PIB do Ceará caracteriza-se por diversidade paisagística e grande desigualdades sociais. Estas se manifestam, diferentemente, nos vários espaços e refletem as condições de vida da população captada a partir de dados de renda, nível educacional e condições da habitação. Nosso recorte espacial para estudar vulnerabilidade social foi o município de Caucaia, por sua localização na RMF, importância econômica e seus grandes contrastes. Este estudo, que espacializar o índices de vulnerabilidade social em 2000 e 2010, poderá contribuir na avaliação e elaboração de políticas públicas que sejam realmente pontuais e efetivas. Para pesquisa foi importante recuperar o processo de formação socioespacial do município, para tentar explicar as origens e a consolidação de áreas onde se concentram os mais vulneráveis.

A produção do espaço de Caucaia é marcada por dinâmicas diferenciadas e que estão associadas ao processo de metropolização de Fortaleza. A intensificação do grande fluxo migratório nas décadas de 1950, 1960, 1970 e 1980 para Fortaleza, ocasionados pelos longos períodos de estiagem no estado, associado à crise na agricultura cearense, contribuíram para o transbordamento da metrópole. De início com as remoções de população carente para a Jurema, dando origem ao bairro Marechal Rondon, e posteriormente com construção de conjuntos habitacionais, fruto da política do BNH, sendo o primeiro voltado para atender policiais militares, em Tabapuá. Uma série de conjuntos foram construídos na RMF, pois a política habitacional, além de ter o objetivo de reduzir o déficit habitacional em Fortaleza, visava também o crescimento da economia, através da indústria da construção civil. No entanto, Caucaia já tinha nível de integração com a capital muito forte, pois era espaço de veraneio e depois da década de 1980, transforma-se também em área de atividade turística.

Estes fatores contribuíram para o adensamento populacional e a expansão da malha urbana, que se deu em algumas áreas de forma desordenada com a presença de bairros carentes de serviços públicos e de infraestrutura. Enquanto em outras a qualidade deste serviço é boa, principalmente nos conjuntos habitacionais mais consolidados, o que explicaria, em parte, a redução da IVS na década de 2000-2010, como foi o caso do distrito de Jurema, onde se concentram dez conjuntos habitacionais.

Coincidentemente, os setores que apresentam ausência de serviços, são ocupados por uma população de renda mais baixa, que se aloja em áreas de maior fragilidade ambiental. Em Caucaia, essas áreas são geralmente ocupações irregulares situadas em áreas de proteção permanentes e áreas de riscos, que não despertavam interesse do mercado imobiliário.

Nestas áreas foram identificados os maiores índices de vulnerabilidade social, coincidindo principalmente com as ocupações mais recentes, bem como nos aglomerados subnormais. Em 2000, além dos distritos rurais, onde é alto IVS, também foi identificado um significativo número de setores censitários com alta ou média vulnerabilidade no distrito sede e em Jurema, os mais densamente ocupados.

Em contrapartida, o censo de 2010 revelou uma diminuição dos indicadores de vulnerabilidade em todos os distritos. Entretanto, a vulnerabilidade social permaneceu alta na maioria nos distritos de Tucunduba, Sítios Novos, Catuana, Bom Princípio, Guararu e Mirambé, por causa da falta de serviços e infraestrutura. Nos demais, distritos houve uma redução significativa da população vulnerável, caindo para média e baixa vulnerabilidade social.

O Estado, como um dos principais responsáveis pela produção do espaço urbano, teve papel decisivo na redução da vulnerabilidade social no município, com políticas voltadas para a redução das taxas de analfabetismo, tentativas de reduzir o déficit habitacional com programas do governo federal e a de valorização real do salário mínimo.

A redução do analfabetismo tem início nos governos dos militares com a criação do Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral). Nos governos civis outros programas voltados para a erradicação do analfabetismo foram criados, gerando uma redução para menos de 10% da população.

O primórdio da política habitacional pode ser identificado nos anos 1930, no governo Vargas, com a criação dos institutos de aposentadoria que financiavam moradia para seus associados. Nos governos militares, pós 1964, é instituído o FGTS, que financiará a política habitacional, através do BNH e da COHAB, vigorando até os anos de 1980. Com extinção destes órgãos, em 2000 o setor privado assume a produção de habitação somente para classe

media e alta, ficando a população de baixa renda sem atendimento. No governo do presidente Lula foi criado o programa Minha Casa Minha Vida, ampliando a oferta de habitação para população de menor renda, item que só será percebido no censo de 2020.

A terceira, e não menos importante política a valorização real do salário mínimo. O que aumentou foi o poder de compra da população brasileira. Além desta política outras, como o programa bolsa família, estágios para menores, primeiro emprego, etc. contribuíram para aumentar a renda familiar e melhorar a qualidade de vida da população de Caucaia.

Vale ressaltar, que estas políticas públicas, promovidas pelo poder público, contribuíram para diminuição do IVS em Caucaia em mais de 14%, quando comparado os anos de 2000 e 2010. O subíndice que obteve mais destaque na redução do IVS foi o de renda com redução de mais de 53%. Seguidos pelos subíndices de educação e habitação. Em relação à renda, constatamos que não houve um aumento em número de salários mínimos por chefe de família, mas o aumento se deu no poder de compra da família. O salário mínimo passou de R\$ 150,00, em 2000 para R\$ 510,00 em 2010. O aumento da renda e os investimentos públicos em infraestrutura e serviços contribuíram para transformação e expansão das áreas urbanas em Caucaia. O setor privado aproveitou este investimento e abriu loteamentos e construiu condomínios para abrigar a população que migrava para Caucaia, em busca da casa própria. Estas transformações contribuíram na redução da vulnerabilidade social no município.

Nesta pesquisa, depois de calculado o IVS e seu mapeamento, optamos por um trabalho de campo mais detalhado em Jurema, por ser um dos distritos que teve a maior redução na vulnerabilidade social. Este distrito, de elevada densidade populacional, apresentou uma significativa redução do IVS. Em 2000, os bairros que apresentavam à maior número de setores censitários com maior densidade de vulneráveis eram São Miguel e Tabapuá Brasília, classificação de alta vulnerabilidade. São bairros, com o processo de ocupações recentes.

Em 2010, os bairros classificados de baixa de vulnerabilidade eram Nova Metrópole, Araturi, Parque Potira e Marechal Rondon. A baixa concentração de vulneráveis está associada à disposição de melhores estruturas de oportunidades que possibilita a sua população acesso aos ativos.

Apesar da diminuição do IVS, a prefeitura de Caucaia ainda precisa planejar e articular ações que melhorem a qualidade de vida, gerando renda, melhorando a educação e oferecendo melhores condições de habitação, principalmente para os moradores em áreas de ocupação mais recente, o caso do São Miguel. Através da implantação de políticas públicas

voltada para população mais carente, espera-se que o censo de 2020 revele uma Caucaia com população menos vulnerável, e uma cidade com menos desigualdades sociais.

A construção metodológica e a elaboração de índices foram fundamentais para avaliar a vulnerabilidade social em Caucaia. Para identificação das áreas vulneráveis trabalhamos com dados dos censos IBGE de 2000 e 2010, na escala dos setores censitários. Para a composição do IVS utilizamos três subíndices baseados em renda, educação e habitação. Estes dados eram relacionadas aos Chefes de família (domicílios). Em seguida, através do software SPSS, foram realizadas correlações entre as variáveis selecionadas. As correlações foram baseadas nos valores do coeficiente de Pearson. Estas correlações nos diziam o quanto à variável dos subíndice correspondia o anseio de nossa composição do IVS.

Constatamos que as correlações mais significativas são a de renda que representava mais de 80% do universo, em seguida as de educação e por último as variáveis ligadas ao subíndice da habitação, que menos correspondia aos anseios da pesquisa com uma significância muito baixa.

Durante a construção da pesquisa algumas inquietações apareceram. A primeira se refere à condição dos trabalhos com índices e sua natureza de mascarar a realidade. A segunda é relativa à inserção de outras variáveis para melhor explicar e esclarecer alguns fenômenos. A primeira foi resolvida com o trabalho de campo, que ajudou a entender os fatores que explicam a vulnerabilidade social em algumas áreas e as mudanças que ocorreram entre 2000 e 2010. Quanto à inserção das outras variáveis não sugerimos nem aplicamos no trabalho, pois acabaria inviabilizando o estudo comparativo. Em trabalhos posteriores, consideramos importante rever a variável de renda em salários mínimos. Nesta última década, houve um aumento real do salário mínimo, impactando nos dados de chefes de família com mais de dois de salários mínimos. Outra proposta seria a substituição da renda do chefe de família pela variável de renda per capita.

O índice serve para apresentar uma realidade e questioná-la, assim como é fundamental para elaboração de políticas públicas. Nesse caso defendemos a escala setorial, por contemplar informações de todos os domicílios. Aplicação metodológica para elaboração dos índices, a partir de um referencial teórico e trabalho de campo para constatar ou refutar a teoria, o trabalho científico foge da abstração e dialoga com o real. Outra dificuldade foi articular o espaço urbano com a vulnerabilidade social. O espaço urbano está em constantes modificações, e por esse motivo às vezes impossibilita uma análise mais completa e coerente do uma análise pautada nas paisagens do ambiente. Além disso, como articular “os



valores” dos índices dentro de uma escala metropolitana se a área de pesquisa se situa no intraurbano.

Portanto, essas inquietações mostram que trabalhar o índice de vulnerabilidade social e sua articulação com a ciência geográfica, de maneira geral, está só no começo. Outras inquietações surgirão com novos dilemas em uma sociedade pautada nas incertezas e em que as relações se diluem rapidamente e não se consolidam.

## REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, V.M; Estruturação urbana e mobilidade na região metropolitana de Fortaleza. In PEQUENO, Luis Renato Bezerra (org.). **Como anda Fortaleza**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.
- AMORA, Z. B. O espaço urbano cearense: breves considerações. IN: AMORA, Z. B (org). **O Ceará: enfoques geográficos**. Fortaleza. Funece, 1999.
- AMORA, Z.B; COSTA, Maria C. L. (2007) Olhando o mar do sertão: a lógica das cidades médias no Ceará. In: SPOSITO, Maria E. B. (org.). **Cidades Médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular. pp. 343-378.
- ALVAREZ, Isabel Pinto. A segregação como conteúdo da produção do espaço urbano. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria (Orgs.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Editora Contexto, 2013.
- ALVES, H. P. F. Vulnerabilidade **socioambiental na metrópole paulistana**: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. R. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 23, n. 1, p. 43-59, jan./jun. 2006
- ASCHER, François. **Metápolis - Acerca do futuro da cidade**. Tradução: Álvares Domingues. Oeiras, Portugal: Celta editora, 1998.
- AZEVEDO, S., and ANDRADE, LAG. **Habitação e poder**: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2011, 116 p
- BELUZO, M.F; TONIOSSO, J.P. **O Mobral e alfabetização de adultos**: considerações históricas. Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro-SP, 2 (1):196-209, 2015.
- BERNAL, Cleide. **A metrópole emergente**. Fortaleza: UFC, BNB, 2004
- BRAGA, Renato. **Dicionário Geográfico e Histórico do Ceará**. Fortaleza – Imprensa Universitária do Ceará. 1967.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República **Federativa** do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- BONDUKI, Nabil Georges. **Origem da Habitação no Brasil**. 1994. Disponível em: <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223377539C9uKS3pp5Cc74XT8.pdf>. Acesso em junho 2016.

BUSSO, Gustavo. **Vulnerabilidad social**: nociones e implicancias de políticas para latinoamerica a inicios del siglo XXI. Seminario Internacional: las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CELADE, 2001.

CARLOS, A.F.A. Da “organização” à “produção do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: Carlos, A.F.A. et al. (orgs). **A produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. 1.ed., 2 reimpressão- São Paulo: Contexto,2013.p.53-74.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço Urbano**: Novos Escritos sobre a Cidade. São Paulo: Labur Edições, 2007, 123p.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

Caucaia e Maracanaú saem da condição de “cidades dormitório”. **DIÁRIO NORDESTE**, Fortaleza, 01 de fev, 2014. Disponível em:<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/caucaiaemaracanausaemdacondicaodecidadesdormitorios1.802121>. Acesso em 11/02/2015.

CEPAL, “**Vulnerabilidad sociodemográfica**: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas”(LC/R.2086), elaborado por La División de Población de la CEPAL - Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y presentado como documento de referencia al vigesimo noveno período de sesiones de La Comisión (Brasilia, Brasil,6 al 10 de mayo de 2002).

CORRÊA. Roberto Lobato. Espaço Urbano. **O Espaço Urbano**. Editora Ática, Série Princípios. Rio de Janeiro, 1989.

CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre os agentes sociais, escalas e produção do espaço: um texto para discussão. In: Carlos, A.F.A. et al. (orgs). **A produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. 1.ed., 2 reimpressão- São Paulo: Contexto,2013.p.41-52

COSTA. Maria Clélia Lustosa. **Cidade 2000**: Expansão Urbana e Segregação espacial em Fortaleza. Dissertação. São Paulo, 1988.

COSTA. M.C.L Arranjo Familiar E A vulnerabilidade na região metropolitana de Fortaleza. In: COSTA, M. C. L; DANTAS, E. W. C. (Orgs.). **Vulnerabilidade Socioambiental na Região Metropolitana de Fortaleza**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

COSTA, M.C.L; AMORA.Z. B. Fortaleza na rede urbana brasileira: de cidade a metrópole.In: COSTA, M.C.L; PEQUENO, Renato. **Fortaleza**: Transformações na ordem urbana. 1 ed. RJ: letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2015.

DANTAS, E.W. SILVA, José B. da. A Formação Histórica da Metrópole e Principais Tendências de Desenvolvimento. In: BEZERRA PEQUENO, Luiz Renato (org.). **Como anda Fortaleza**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

DANTAS, E.W. **O Centro De Fortaleza Na Contemporaneidade**: In: DANTAS, Eustógio Wanderley Correia, SILVA, José Borzacchiello da, COSTA, Maria Clélia Lustosa (Orgs.). Da cidade à metrópole: (trans)formações urbanas em Fortaleza. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

DESCHAMPS, M. V. **Vulnerabilidade Socioambiental na Região Metropolitana de Curitiba**. Tese (Doutorado) em Meio Ambiente e Desenvolvimento. UFPR, 2004

FERREIRA, ÁLVARO. **Metropolização Do Espaço, Tensões E Resistências: Entre Espaços De Controle E Controle Do Espaço**. Revista Electrónica De Geografía Y Ciencias Sociales. Vol. XVIII, núm. 493,2014

FRAGO, Antônio Vinão. **Alfabetização na sociedade** e na história: vozes, palavras e textos. POA: Artes Médicas,1993.

FREIRE, Ana Maria. **Analfabetismo no Brasil**: da ideologia da interdição do corpo à ideologia nacionalista, ou de como deixar sem ler e escrever. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo. **Alfabetização**: leitura do mundo e leitura da palavra. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

FREITAS, Hamilton. **Caucaia no tempo de Soure**. Premium, 2016.

GIRÃO, Raimundo. **Anuário Histórico e Geográfico do Ceará**. 1966

GOMES, Ana Valesca **Amaral**. **Educação de Jovens e Adultos no PNE 2001 – 2010**. Consultoria Legislativa da Área XV Educação, Cultura, Desporto, Ciência e Tecnologia, Brasília, 2011.

GOLDENSTEIN, Lea & SEABRA, Manoel. **Divisão territorial do trabalho e nova regionalização**. Revista do Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

GUIMARÃES, M. C. NOVAES, S. C. **Autonomia reduzida e Vulnerabilidade**: Liberdade de Descisão, diferença e desigualdade. Revista Bioética. V.7, n.1. 1993

HARVEY, D. **A Condição Pós-Moderna**: Uma Pesquisa sobre as origens da Mudança Cultural. SP: Ed. Loyola, 1998.

HARVEY, David. **Para Entender o Capital** – LivroI. Boitempo. São Paulo, 2013.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JR, Eduardo . Para uma conceituação interdisciplinar da vulnerabilidade. In: José Marcos Pinto da Cunha. (Org.). **Novas Metrôpoles Paulistas**: população, vulnerabilidade e segregação. Campinas: Núcleo de Estudos de População, 2006, p. 23-50.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JR, Eduardo. **Vulnerabilidade do lugar vs. vulnerabilidade sociodemográfica**: implicações metodológicas de uma velha questão. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 161-181, jul./dez. 2009.

INSITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Perfil básico municipal de Caucaia**. Fortaleza, 2015.

IPCE- **Indicadores sociais educacionais**. Disponível: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo3/34.htm>. Acesso em 19/05/2016.

JANCZURA, ROSANE. **Risco ou vulnerabilidade social?** Textos & Contextos (Porto Alegre), v. 11, n. 2, p. 301 - 308, ago./dez. 2012

JANNUZZI, P.M. **Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil**. Revista do Serviço Público Brasília 56 (2): 137-160 Abr/Jun 2005 p.24.

JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva. **URBANIZAÇÃO, MEIO AMBIENTE E VLNERABILIDADE SOCIAL**. boletim regional, urbano e ambiental.IPEA. 2011.

G U I M A R ã E S , J.R.S . J A N N U Z Z I, P.M .**IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas**. R .B . Estudos urbanos e regionais. v. 7, n . 1 / m a i o 2005.

KATZMAN. R. (Coord.). **Activos y estructura de oportunidades**: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Uruguay: PNUD-Uruguay e CEPAL-Oficina de Montevideo, 1999b.

KAZTMAN, Rubén; FILGUEIRA, Fernando. As normas como bem público e privado: reflexões nas fronteiras do enfoque “ativos, vulnerabilidade e estrutura de oportunidades” (Aveo). In: CUNHA, José Marcos P. da (Org.). **Novas metrópoles paulistas**: população, vulnerabilidade e segregação. Campinas, SP: Nepo/ Unicamp, 2006.

KAYANO, J; CALDAS, E.L. **Indicadores para diálogo**. São Paulo, Polis. Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2001 p.48

KOWARICK. Lúcio. **Viver em risco sobre a vulnerabilidade no brasil urbano**. NOVOS ESTUDOS N.º 63, junho, 2002.

LENCIONI, Sandra. **A metamorfose de São Paulo**: o anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n.120, jan./jun. 2011, p.133-148.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: ÉditionsAnthropos, 2000). Primeira versão: início - fev.2006.

MARICATO, Ermínia. **Por um novo enfoque teórico na pesquisa sobre habitação**. cadernos metrópole 21 pp. 33-52 10 sem. 2009.

MARICATO, Ermínia. **As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias**. In: ARANTES, desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 121-192.

MEDEIROS, Cleyber Nascimento. **Vulnerabilidade Socioambiental Do Município De Caucaia (Ce): Subsídios Ao Ordenamento Territorial**. Tese (Doutorado) Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Programa de PósGraduação em Geografia, Fortaleza, 2014.

MENEZES, Francisco Antônio Cavalcanti. **Igreja de Caucaia de 1741: 250 anos de fé e devoção**- Fortaleza: expressão gráfica, 2009.

MONTEIRO, S. R. R. P. O **marco conceitual da vulnerabilidade social**. In: Sociedade em Debate, Pelotas, 2011. p. 29-40.

MOURA, Rosa, **Configurações espaciais na metropolização brasileira e-metropolis**. nº 13 ano 4, junho de 2013

MONTEIRO, Melissa. Memorial Casa de Câmara e Cadeia. Em: [http://www.salvador.ba.leg.br/memorial\\_fato\\_int.aspx?id=8](http://www.salvador.ba.leg.br/memorial_fato_int.aspx?id=8). Acesso em: 29 Dezembro 2016.

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma Re(li)gião: SUDENE, Nordeste. Planejamento e conflito de classes**. 2.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

Ranking aponta Caucaia entre as piores cidades dentre as 100 maiores do país. **TRIBUNA DO CEARÁ**, Fortaleza, 26 de out, 2015. Disponível em: <http://tribunadoceara.uol.com.br/noticias/cotidiano-2/ranking-aponta-caucaia-entre-as-piores-cidades-dentre-as-100-maiores-do-pais/>>. Acesso em 06/11/2015

RIBEIRO, R. **Famílias e desigualdades de renda na região metropolitana do Rio de Janeiro**. (Tese) apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de dotoura. RJ,2005.

ROSA, S; COSTA, M.C.L. Banco de dados de vulnerabilidade sócio-ambiental da RMF. In: COSTA, M. C. L; DANTAS, E. W. C. (Orgs.). **Vulnerabilidade Socioambiental na Região Metropolitana de Fortaleza**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

Ross, J. L. S. **Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados**.Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, n.8, p.3-74, 1994.

PEQUENO, Luis Renato Bezerra; MOLINA, Arthur. Análise socio-ocupacional da estrutura intra-urbana da Região Metropolitana de Fortaleza. In PEQUENO, Luis Renato Bezerra (org.). **Como anda Fortaleza**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

PEREIRA, Alexandre Queiroz. A urbanização vai à praia: vilegiatura marítima e metrópole no Nordeste do Brasil.– Fortaleza: Edições UFC, 2014.

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. Dinâmicas territoriais no Ceará e na Região Metropolitana de Fortaleza – um olhar orientado pelo processo de industrialização. In: COSTA, M.C.L; PEQUENO, Renato. **Fortaleza: Transformações na ordem urbana**. 1 ed. RJ: letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2015.

ROLNIK, R. **Política urbana no Brasil**. Esperança em meio ao caos?. Revista da ANTP, São Paulo, 2003.

SANTOS, Milton. **Por uma outra Globalização**: do pensamento único à consciência universal. 6 ed. Editora Record Rio de Janeiro – São Paulo, 2001.

SAVIANI, Dermeval. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SILVA, José Borzacchiello da. Formação Territorial Urbana. In: DANTAS, Eustógio Wanderley Correia, SILVA, José Borzacchiello da, COSTA, Maria Clélia Lustosa (Orgs.). Da cidade à metrópole: (trans)formações urbanas em Fortaleza. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

SILVA, José Borzacchiello da. **Quando os incomodados não se retiram**: uma análise dos movimentos sociais em Fortaleza. Fortaleza: Multigraf editora, 1992.

SOUZA, S. M de. Análise da Estrutura Urbana.(2009). SILVA, In: DANTAS, Eustógio Wanderley Correia, SILVA, José Borzacchiello da, COSTA, Maria Clélia Lustosa (Orgs.). Da cidade à metrópole: (trans)formações urbanas em Fortaleza. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

SPOSITO, M. E. B. Segregação socioespacial e centralidade urbana. In: Pedro de Almeida Vasconcelos; Roberto Lobato Corrêa; Silvana Maria Pintaudi. **A cidade contemporânea. Segregação Espacial**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013, v.1, p. 61-93

TELES, G. A. **Dinâmicas Metropolitanas Contemporâneas**: Caucaia na Região Metropolitana de Fortaleza. 2005. 174 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza – CE. 2005. Centro de Ciências e Tecnologia.

VASCONCELOS, P.A .Contribuição para o debate sobre o processo e formas socioespaciais. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M (Org.). **A cidade contemporânea**: segregação espacial. São Paulo: Contexto, p. 16-37, 2013.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

