



---

**As Políticas Públicas de Educação e Saúde como integrantes dos índices de vulnerabilidade social e condicionantes da prosperidade social**

Estudo de caso na Região Metropolitana de São Paulo

---

Ronaldo Nunes Falcão Oliveira

---

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica

**NOVA Information Management School**  
**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação**  
Universidade Nova Lisboa

**As Políticas Públicas de Educação e Saúde como integrantes  
dos índices de vulnerabilidade social e condicionantes da  
prosperidade social**

Estudo de caso na Região Metropolitana de São Paulo

Dissertação orientada por  
Professor Doutor Rui Pedro Julião

Fevereiro de 2018

## **Declaração de originalidade**

Declaro que o trabalho contido neste documento é da minha autoria e não de outra pessoa. Toda a assistência recebida de outras pessoas está devidamente assinalada e é efetuada referência a todas as fontes utilizadas (publicadas ou não).

O trabalho não foi anteriormente submetido ou avaliado na NOVA Information Management School ou em qualquer outra instituição.

Lisboa, XX de Fevereiro de 2018

Assinatura

---

## **Declaration of originality**

I declare that the content of this document is my own and not from somebody else. All assistance received from other people is acknowledged and all sources (published or not published) are referenced.

This work has not been previously submitted for evaluation at NOVA Information Management School or any other institution.

Lisbon, February XX 2018

Signature

---

## AGRADECIMENTOS

Ao Criador Celestial e meu Mentor Espiritual por todas as conquistas da minha vida.

Ao meu pai que está a pouco tempo com o Criador e um dos maiores apoiadores dos meus estudos, obrigado por me ensinar a perseverar.

À minha mãe, modelo de carinho e dedicação que está sempre presente nos momentos felizes e tristes e sempre me ensinou os verdadeiros valores da vida que preservo em mim.

Ao Professor Doutor Rui Julião, por toda a paciência, atenção e aprendizado durante o curso de mestrado.

À duas amigas em especial, Debora Contesini e Sélida Lima que me apoiaram e não me deixaram esmorecer.

Aos amigos que souberam entender minha ausência e me apoiaram nos momentos mais difíceis.

A todos, muito obrigado!!

# **As Políticas Públicas de Educação e Saúde como integrantes dos índices de vulnerabilidade social e condicionantes da prosperidade social**

Estudo de caso na Região Metropolitana de São Paulo

## **RESUMO**

É senso comum que o conceito de vulnerabilidade social é a posição de desvantagem de determinada população frente ao acesso às condições de promoção e cidadania de uma determinada sociedade. As Políticas Públicas, por sua vez, devem potencializar o acesso da sociedade a educação e saúde, minimizando os efeitos aos mais carentes que estão à margem desse processo. Identificar e localizar as áreas vulneráveis é vital para o planejamento estratégico municipal e garantir que os recursos estejam alocados nas áreas menos favorecidas é fundamental para a eficiência da máquina pública e dever para com a cidadania da população. Esta tese busca utilizar a metodologia e os índices de vulnerabilidade social do Ipea – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada já existente e disponíveis publicamente e georeferenciá-los para a região metropolitana de São Paulo, contrapondo com a oferta das políticas públicas de saúde e educação dos municípios que compõem a região metropolitana de São Paulo. A proposta é identificar a disponibilidade de oferta e a distribuição de hospitais e escolas nas regiões com indicadores de vulnerabilidade social mais sensível. Dispomos neste trabalho de diversas visões que auxiliam na análise e gestão das políticas públicas para uma maior eficiência em regiões mais vulneráveis e carentes destes serviços, potencializando o acesso a uma maior parcela da sociedade a promoção social. Utilizamos o software livre Qgis e dados públicos do IPEA, CEM e IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para que os municípios possam apoiar seus planos diretores municipais com monitoramento das políticas públicas através dos índices de vulnerabilidade social em busca de uma prosperidade social mais igualitária.

## **ABSTRACT**

It is common sense that the concept of social vulnerability is the position of disadvantage of a given population against access to the conditions of promotion and citizenship of a given society. The Public Policies in turn should enhance society's access to education and health, minimizing the effects to the most needy that are the margin of this process. Identifying and locating vulnerable areas is vital for municipal strategic planning and ensuring that resources are allocated in less favored areas is critical to the efficiency of the public machine and to the citizenship of the population. This thesis seeks to use the methodology and indexes of social vulnerability of the already existing publicly available Ipea - Institute for Applied Economic Research and georeferencing them to the metropolitan region of São Paulo in contrast to the indicators of the public health and education policies of the municipalities that the metropolitan region of São Paulo. The proposal is to identify the supply availability and distribution of hospitals and schools in regions with more sensitive social vulnerability indicators. We have in this work several visions that help in the analysis and management of public policies for greater efficiency in regions that are more vulnerable and in need of these services, enhancing access to a greater part of society to social promotion. We use the free software Qgis and public data of the IPEA, CEM and IBGE - Brazilian Institute of Geography and Statistics, so that the municipalities can support their municipal director plans with monitoring of the public policies through the indexes of social vulnerability in search of a more social prosperity equality.

## PALAVRAS-CHAVE

Vulnerabilidade Social

Região Metropolitana de São Paulo

Políticas Públicas

Aderência

Economia

Saúde

Educação

## KEYWORDS

Social vulnerability

Metropolitan region of Sao Paulo

Public policy

Adherence

Economy

Care

Education

## ACRÔNIMOS

**IVS** – Índice de Vulnerabilidade Social

**UDH** – Unidades de Desenvolvimento Humano

**RM** – Região Metropolitana

**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**SIG** – Sistema de Informação Geográfica

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura



## ÍNDICE DO TEXTO

AGRADECIMENTOS .....	i
RESUMO .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PALAVRAS-CHAVE .....	iv
KEYWORDS .....	iv
ACRÔNIMOS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	viii
ÍNDICE DE QUADROS .....	ix
INTRODUÇÃO .....	11
Enquadramento .....	11
Objetivos .....	19
Hipóteses .....	19
Metodologia Geral .....	21
Revisão Bibliográfica .....	21
Área de estudo .....	21
Prosperidade Social em saúde e educação .....	22
Capítulo I – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	24
1.1 Área de estudo .....	24
Capítulo II - O QUE É VULNERABILIDADE SOCIAL E SUAS APLICAÇÕES .....	31
2.1 Conceitos de Vulnerabilidade Social .....	31
2.2 Aplicações para a região metropolitana (RM) de São Paulo .....	32
Capítulo III - ESTUDO DE CASO: REGIÃO METROPOLITANA (RM) DE SÃO PAULO .....	48
3.1 O que são Políticas Públicas .....	48
3.2 IVS x Política Pública de Educação .....	50
3.3 IVS x Política Pública de Saúde .....	61
3.4 Recomendações internacionais para Saúde e Educação .....	71
3.4.1 Recomendação Internacional para médicos e leitos em saúde .....	71
3.4.2 Recomendação Internacional para educação .....	74
3.5 Políticas Públicas de saúde e educação como condicionantes da prosperidade social .....	75

CONCLUSÃO .....	81
Limitações .....	81
BIBLIOGRAFIA .....	83
ANEXOS	
Anexo A .....	86

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da região metropolitana de São Paulo .....	24
Figura 2 – Divisão administrativa da região metropolitana de São Paulo .....	26
Figura 3 – Distribuição da população, segundo faixas do IVS-IPEA 2010 .....	33
Figura 4 – IVS total 2010 – RMSP .....	36
Figura 5 – IVS de Infraestrutura – Círculos de concentração .....	40
Figura 6 – Água, esgoto e taxa de lixo .....	41
Figura 7 – IVS Capital Humano – Círculos de concentração .....	44
Figura 8 – RMSP por trabalho e renda .....	45
Figura 9 – Crianças de adolescentes fora da escola na RMSP .....	45
Figura 10 – Taxa de analfabetismo ns RMSP .....	46
Figura 11 – Distribuição de escolas municipais e estaduais na RMSP .....	54
Figura 12 – Grid da estrutura cultural integrativa na RMSP .....	57
Figura 13 – Estrutura cultural integrada com IVS total na RMSP .....	58
Figura 14 – Comparativo da quantidade de creches por IVS total (2010) e pelo indicador da variável foral da escola de 0 a 5 anos – IPEA .....	60
Figura 15 – Divisão de estrutura de saúde e sua disposição geográfica por município da RMSP .....	65
Figura 16 – Estrutura pública dos serviços de saúde dos municípios da RMSP .....	68
Figura 17 – Estrutura pública dos serviços de saúde com IVS total dos municípios da RMSP .....	69
Figura 18 – Estrutura pública dos serviços de saúde com a proporção de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> igual ou inferior a meio salário mínimo de RMSP .....	70
Figura 19 – Distribuição do IVS total e do IDHM por UDH's .....	80

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação do PIB por estado brasileiro .....	14
Quadro 2 – Internações por estado brasileiro .....	15
Quadro 3 – Condições das escolas por estado brasileiro .....	16
Quadro 4 – Indicadores macro das regiões metropolitanas de São Paulo .....	28
Quadro 5 – Variáveis que compõem o IVS 2010 .....	34
Quadro 6 – Municípios da RMSP por UDH's e PIB .....	37
Quadro 7 – Municípios da RMSP por IVS de infraestrutura, variáveis de água, esgoto e coleta de lixo .....	39
Quadro 8 – Municípios da RMSP por IVS de capital humano, variáveis relacionadas a renda per capita e educação do capital humano .....	42
Quadro 9 – Total de escolas públicas municipais e estaduais em quantidade e percentual dos municípios da RMSP.....	53
Quadro 10 – Indicadores de escolas estaduais com estrutura cultural integrativa ....	56
Quadro 11 – Indicadores de escolas municipais com estrutura cultura integrativa ...	56
Quadro 12 – Distribuição de creches públicas para crianças de 0 a 3 anos na RMSP e indicador de crianças de 0 a 5 anos que estão fora da escola .....	59
Quadro 13 – Quantidade de habitantes por unidade pública de saúde na RMSP .....	63
Quadro 14 – Nível de atuação ambulatorial e hospitalar nos municípios da RMSP .	66
Quadro 15 – Quantidade por tipo de serviços disponíveis nas unidades de saúde por município .....	67
Quadro 16 – Concentração de médicos em 3 cidades da RMSP conforme local de domicílio .....	72
Quadro 17 – Concentração de médicos em cidades sede da RMSP, conforme domicílio .....	73
Quadro 18 – Número de matrículas por série escolar em 2008 a 2015 na RMSP .....	74

Quadro 19 – Evolução do índice de desenvolvimento da educação básica na RMSP. .....	75
Quadro 20 – IDHM e IVS total de 2010 para RMSP .....	78
Quadro 21 – Range de distribuição para IVS total e IDHM .....	79
Quadro 22 – Matriz IVS total e IDHM .....	79
Quadro 23 – Infraestrutura Urbana .....	86
Quadro 24 – Capital Humano .....	87
Quadro 25 – Renda e Trabalho .....	88
Quadro 26 – Como ler o IVS? .....	89

# INTRODUÇÃO

## ENQUADRAMENTO

Quem observa a cena política brasileira consegue afirmar que estamos passando por um momento perturbador em relação aos gastos públicos. A gestão do dinheiro público está cada vez mais se tornando transparente devido a pressão da sociedade desde os anos 90, garantindo que as informações dos gastos públicos em todas as esferas Federais, Estaduais e Municipais fossem divulgadas e atualizadas constantemente conforme Rosa aponta:

*A atuação transparente do Poder Público exige a publicação, ainda que meramente interna, de toda forma de manifestação administrativa, constituindo esse princípio requisito de eficácia dos atos administrativos. A publicidade está intimamente relacionada ao controle da Administração, visto que, conhecendo seus atos, contratos, negócios, pode o particular cogitar de impugná-los interna ou externamente. (ROSA, 2010).*

A criação do ministério da transparência em conjunto com a controladoria geral da união (CGU) desde 2004, através do portal da transparência, permite que o cidadão acompanhe como o dinheiro público está sendo alocado e com isso assegure sua boa e correta aplicação e propicia ao cidadão que acompanhe e fiscalize os gestores públicos e o destino do orçamento público, por exemplo. Para as áreas de Educação e Saúde, Braga diz:

*Pode-se definir transparência da gestão como a atuação do órgão público no sentido de tornar sua conduta cotidiana, e os dados dela decorrentes, acessíveis ao público em geral. Suplanta o conceito de publicidade previsto na Constituição Federal de 1988, pois a publicidade é uma questão passiva, de se publicar determinadas informações como requisito de eficácia. A transparência vai mais além, pois se detém na garantia do acesso as informações de forma global, não somente aquelas que se deseja apresentar. (BRAGA, 2011).*

Não são poucos os problemas de saúde que encontramos no Brasil: superlotação de hospitais, falta de medicamentos e equipamentos médicos, carência de profissionais qualificados. Ao lado dessas questões temos a crescente demanda por internações que se torna ainda mais precária em regiões menos favorecidas. Há ainda a questão das drogas que vem aflingindo as populações mundiais, que reclama por uma providência das políticas públicas e uma efetividade nos locais endêmicos já conhecidos como descrito por Grison e Limberge:

*Questões vitais como saúde, educação, segurança e moradia, reclamam para sua implementação dispêndios por parte do poder público, que precisa contar com disposições orçamentárias. Assim, o administrador quando concretiza uma política pública encontra no orçamento o limite objetivo da reserva do possível. Da mesma forma, diante da omissão ou precariedade da implementação da política pública, o Poder Judiciário fica também adstrito ao orçamento, mas pode pronunciar-se quando provocado, para efetivar os direitos sociais. Durante muitos anos havia a errônea concepção de discricionariedade administrativa que servia para agasalhar todos os desmandos ou ineficácia do executivo. Sob o manto do ato discricionário não poderia o judiciário se imiscuir na atividade da administração. As ações judiciais interpostas e algumas decisões judiciais indicam que houve uma mudança de posição, é claro que isto não significa suprimir ou substituir a atividade administrativa, mas buscar a efetividade dos direitos sociais. ( GRISON E LIMBERGER, 2009)*

Percebemos que o Estado encontra dificuldades para gerenciar os recursos de saúde e alocá-los especialmente em áreas onde a demanda é crescente. As doenças também são determinadas pela organização social oriundas de diferentes classes sociais que são expostas a fatores de riscos e proteção característico de cada indivíduo. É esse ponto que merece especial atenção e que devido a negligência do Estado, tem agravado o quadro dos serviços de saúde nas regiões onde os indivíduos são mais sensíveis devido a exposição a maiores fatores de risco. Para Silva os problemas ainda persistem:

*Alguns problemas estruturais persistem. Ausência de um sistema de planejamento e controle da oferta de serviços eficaz e que proporcione informações estratégicas de apoio à decisão alocativa no nível central, regional e inter-regional. Falta de mecanismos institucionais eficazes para a criação e sustentação de bases consensuais mínimas para impulsionar um processo*

*renovado de contratualização entre provedores, financiadores e reguladores (inexistência de relações de confiança). Forte tendência de veto à contratualização por parte dos atores sociais que devem ser protagonistas das mudanças. Dificuldades para o estabelecimento de um "pagador único" e de formas de participação mais equitativas no financiamento do sistema (universalidade versus gratuidade). Problemas nas relações entre níveis de governo: indefinição do papel da esfera estadual; dificuldades nas relações horizontais no nível municipal. ( SILVA, 2003)*

Já o sistema de ensino brasileiro possui um enorme centralismo que debilita as unidades escolares, além de só prestarem contas a si mesmo dos resultados produzidos. O inchaço burocrático consome os recursos que deveriam ser destinados a melhoria da qualidade do ensino. A expansão da rede pública não acompanhou a reorganização institucional que deveria ter ocorrido, principalmente a organização escolar para o seu mínimo funcionamento. Assim o aumento do número de escolas aumentou também os controles para ordenar do centro para a periferia o sistema não considerando currículos e programas e até materiais específicos para cada região e decidido de forma central e com pouca margem de adaptação. Freitas aponta o impacto da pobreza:

*A pobreza tem impacto na escola e que sua condição não é considerada na organização do trabalho pedagógico realizado pelas escolas públicas. O preconceito e a discriminação existentes no funcionamento convencional da escola causam a invisibilidade de grupos sociais, o que acarreta a prestação de serviços públicos inadequados que geram percursos escolares muito diferenciados. (FREITAS, 2002).*

É inegável a importância do tema de Saúde e Educação para a população, ainda mais em se tratando da comunidade em situação de vulnerabilidade social, que é a condição dos grupos de indivíduos que estão à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, principalmente por fatores sócioeconômicos. Priorizamos analisar os impactos da estrutura de hospitais e internações nas regiões com vulnerabilidade social mais expressiva, logo, nas regiões mais carentes, buscando identificar a disponibilidade de oferta e distribuição das políticas públicas de saúde nas regiões que mais necessitam utilizá-lo gratuitamente. Na área educacional analisaremos a oferta e a distribuição das escolas públicas nas regiões mais vulneráveis.



Dado o tamanho do Brasil e sua complexidade sócio-regional, definimos como área de estudo o estado de São Paulo por ser o Estado mais rico e com concentração populacional representativa quando comparados a nação.

Quadro 1 - Classificação do PIB por Estado Brasileiro

<b>Posição</b>	<b>Estados</b>	<b>PIB (em bilhões de reais)</b>
1°	<b>São Paulo</b>	<b>1.349 (trilhões)</b>
2°	Rio de Janeiro	462
3°	Minas Gerais	386
4°	Rio Grande do Sul	263
5°	Paraná	239
6°	Santa Catarina	169
7°	Distrito Federal	164
8°	Bahia	159
9°	Goiás	111
10°	Pernambuco	104
11°	Espírito Santo	97
12°	Pará	88
13°	Ceará	87
14°	Mato Grosso	71
15°	Amazonas	64
16°	Maranhão	52
17°	Mato Grosso do Sul	49
18°	Rio Grande do Norte	36
19°	Paraíba	35
20°	Alagoas	28
21°	Rondônia	27
22°	Sergipe	26
23°	Piauí	24
24°	Tocantins	18
25°	Amapá	8,9
26°	Acre	8,7
27°	Roraima	6,9

Fonte: IBGE 2016

Para os indicadores vitais para o desenvolvimento da sociedade em vulnerabilidade social como Educação e Saúde encontramos São Paulo como sendo um dos principais estados consumidores dos recursos públicos. Para o item de internações, por exemplo, o estado de São Paulo é responsável por 21% dos recursos hospitalares alocados para o Sistema Único de Saúde.

**Quadro 2 - Internações por Estado Brasileiro**

<b>Internações por Unid. Federação e Região - Data-base - Dez/2010</b>							
<b>Unid.Federação</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>C.Oeste</b>	<b>Total</b>	<b>% de participação</b>
Rondônia	7772	-	-	-	-	7772	0.84%
Acre	4055	-	-	-	-	4055	0.44%
Amazonas	13634	-	-	-	-	13634	1.47%
Roraima	1897	-	-	-	-	1897	0.20%
Pará	42724	-	-	-	-	42724	4.60%
Amapá	3313	-	-	-	-	3313	0.36%
Tocantins	7888	-	-	-	-	7888	0.85%
Maranhão	-	32896	-	-	-	32896	3.54%
Piauí	-	18461	-	-	-	18461	1.99%
Ceará	-	38173	-	-	-	38173	4.11%
Rio Grande do Norte	-	13430	-	-	-	13430	1.45%
Paraíba	-	18300	-	-	-	18300	1.97%
Pernambuco	-	44085	-	-	-	44085	4.75%
Alagoas	-	14220	-	-	-	14220	1.53%
Sergipe	-	6997	-	-	-	6997	0.75%
Bahia	-	70517	-	-	-	70517	7.59%
Minas Gerais	-	-	93491	-	-	93491	10.06%
Espírito Santo	-	-	16860	-	-	16860	1.81%
Rio de Janeiro	-	-	53532	-	-	53532	5.76%
<b>São Paulo</b>	-	-	<b>199177</b>	-	-	<b>199177</b>	<b>21.44%</b>
Paraná	-	-	-	63829	-	63829	6.87%
Santa Catarina	-	-	-	33701	-	33701	3.63%
Rio Grande do Sul	-	-	-	60515	-	60515	6.51%
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	13076	13076	1.41%
Mato Grosso	-	-	-	-	13955	13955	1.50%
Goiás	-	-	-	-	28762	28762	3.10%
Distrito Federal	-	-	-	-	13775	13775	1.48%
<b>Total</b>	<b>81283</b>	<b>257079</b>	<b>363060</b>	<b>158045</b>	<b>69568</b>	<b>929035</b>	<b>100.00%</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No índice de qualidade das escolas públicas que estão em condições adequadas para a manutenção de suas atividades encontramos São Paulo novamente como o Estado de melhor representatividade, sendo assim a melhor opção para a análise dos indicadores de saúde e educação em regiões vulneráveis.

**Quadro 3 – Condição das escolas por Estado Brasileiro**

Regiões	Aprendizado x Fluxo = Ideb	Situação das escolas			
		Alerta	Atenção	Melhorar	Manter
Acre	5,3	10%	28%	45%	17%
Alagoas	4,3	13%	31%	53%	3%
Amapá	4,3	18%	52%	30%	0%
Amazonas	5,0	11%	24%	51%	14%
Bahia	4,4	17%	34%	46%	2%
Ceará	5,7	3%	18%	49%	30%
Distrito Federal	5,6	36%	37%	14%	13%
Espírito Santo	5,5	12%	36%	35%	17%
Goiás	5,6	18%	37%	26%	19%
Maranhão	4,4	13%	45%	40%	2%
Mato Grosso	5,5	9%	28%	46%	17%
Mato Grosso do Sul	5,3	16%	33%	38%	13%
Minas Gerais	6,1	11%	39%	17%	33%
Pará	4,3	17%	41%	41%	2%
Paraíba	4,5	19%	34%	45%	3%
Paraná	6,1	11%	33%	17%	39%
Pernambuco	4,6	14%	33%	49%	4%
Piauí	4,6	19%	30%	38%	13%
Rio de Janeiro	5,2	26%	41%	23%	11%
Rio Grande do Norte	4,4	15%	32%	50%	2%
Rio Grande do Sul	5,5	27%	38%	16%	19%
Rondônia	5,3	16%	35%	35%	13%
Roraima	5,1	26%	38%	28%	9%
Santa Catarina	6,1	11%	33%	16%	41%
<b>São Paulo</b>	<b>6,2</b>	<b>6%</b>	<b>26%</b>	<b>15%</b>	<b>53%</b>
Sergipe	4,1	23%	41%	35%	0%
Tocantins	5,0	46%	28%	18%	8%

Fonte: Qedu

No estado de São Paulo temos uma região que apresenta economia robusta e diversificada, força de trabalho qualificada e desigualdades sociais latentes e concentradas. A região metropolitana de São Paulo que inclui a capital possui 20 milhões de habitantes, considerada o maior polo de negócios da América do Sul sendo parada obrigatória para quem deseja fazer negócios no continente. A RM de São Paulo por ser o principal polo do Estado será o objetivo de estudo. Conforme Borin nos mostra:

*...a RMSP representava 18,92% do PIB do Brasil em 2010, o que equivale a dizer, quase 1/5 da produção da riqueza nacional... o nível de crescimento do*

*PIB da RMSP de 2002 para 2010 (2,46) está próximo do que foi alcançado pelo PIB do Brasil no mesmo período (2,55) o que permite concluir que esta Região Metropolitana em estudo se mantém forte contribuinte para a economia brasileira, com suas vantagens e seus desafios... Trata-se da 4ª maior região metropolitana do mundo por habitação (colocando-se após Tóquio, Seul e cidade do México), com aproximadamente 20 milhões de moradores, sendo que o Município de São Paulo contava com 11.253.503, segundo Censo de 2010. (BORIN, 2011).*

Os decisores estratégicos necessitam obter um grande número de dados para a tomada de decisão para assim definirem os objetivos a serem estabelecidos utilizando do ferramental disponível como relatórios e planilhas. Para Batista, os sistemas e os dados formam os processos para a decisão:

*esses sistemas formam a combinação dos sistemas anteriores e também com base em dados externos considerados relevantes para o processo de decisão no nível estratégico. (BATISTA, 2005)*

Assim o sistema de informação é muito mais que coleta de dados transformando-os em informação, são informações que caracterizam o produto ou serviço de uma organização. Entender a disponibilização do serviço nas várias regiões do município é condição essencial na gestão dos recursos públicos. Bio destaca o desenvolvimento da tomada de decisão baseada nas informações oportunas:

*...a essência do planejamento e do controle é a tomada de decisão. Esta, por sua vez, depende de informações oportunas, de conteúdo adequado e confiável. Isto pressupõe certo grau de consciência por parte dos executivos sobre os processos decisórios em que estão envolvidos e o desenvolvimento de um sistema de informação sintonizado com as necessidades de informação desses processos decisórios (o que leva à conclusão de que tal objetivo somente pode ser atingido com um trabalho integrado de executivos e especialistas em sistemas, que envolve um mínimo de condições de diálogo entre ambos). (BIO, 1985).*

A agilidade no processo decisório garante que as ações públicas possam prosperar na nova sociedade digital, sempre em constante transformação, que anseia por serviços fragmentados, de boa qualidade e especializado para cada região. Os modelos de

atuação passam a ser cada vez mais curtos, sendo necessários ajustes rápidos e menos arbitrários, para melhoria da distribuição do serviço e suporte para os controles operacionais. O ferramental SIG auxilia na gestão da distribuição dos recursos que são dispersamente alocados e integram uma rede de serviços. Silva coloca o conceito de planejamento de serviços:

*...o planejamento estratégico é um planejamento de longo prazo, elaborado pelo mais alto nível da organização. Isto inclui a definição dos objetivos e metas da organização, projeto dos recursos para alcançar estes objetivos, determinação da linha de produtos ou serviços e assim por diante. O planejamento estratégico envolve um período de tempo (05 ou 10 anos) e é apoiado pelo SIG. (SILVA, 2002).*

Considerando o sentido mais abrangente da educação e saúde, esta resultante está diretamente ligada as condições de alimentação, renda, trabalho, transporte, lazer, moradia da população e propriamente o acesso aos serviços de educação e saúde. A educação no sentido restrito, trata da evolução intelectual e produtiva; já a saúde propriamente a doença, sendo ambas os efeitos deficientes das estruturas das políticas na região. Portanto, na questão de educação e saúde pública não é possível prescindir da abordagem holística da representação da relação casual entre o bem-estar da população de uma determinada região geográfica com os efeitos da vulnerabilidade social. Pina aborda a importância do uso do SIG para o bem-estar social:

*As análises a serem realizadas no âmbito desta abordagem devem, portanto, contemplar dados que expressem ou que forneçam consistência à expressão tanto dos principais indicadores de bem-estar social, no contexto das causas, como dos principais indicadores das conseqüências sobre a saúde, estrito senso, no contexto dos efeitos. Preciso é, pois, definir os dados importantes aos dois lados, e seus relacionamentos, de forma a dar consistência à determinação da relação causal. (PINA, 1994).*

Portanto, a relevância do tema para o Brasil com aplicação para o estado de São Paulo restringindo a região metropolitana de São Paulo utilizando o SIG, permite que realizemos funções de análises para uma amostra representativa e com valor acentuado para o planejamento estratégico das políticas públicas dos municípios.

## OBJETIVOS

O objetivo principal desta Tese é estabelecer a aplicação do SIG no planejamento das políticas públicas de educação e saúde, analisando a oferta e distribuição dos serviços públicos de educação e saúde nas regiões mais vulneráveis socialmente. Para atingir tal objetivo serão identificados os dados de vulnerabilidade social disponibilizados pelo IPEA e contrapor com as informações de oferta de saúde resultante das políticas públicas municipais, com a utilização dos dados de distribuição dos hospitais e os serviços em saúde disponibilizados a população. Já para educação utilizaremos informações de distribuição de escolas contrapondo com o IVS dos municípios e isolaremos a variável mais expressiva dos serviços educacionais nas comunidades mais vulneráveis. Assim será possível identificar se a estrutura disposta pelas políticas públicas adotadas no planejamento dos municípios estão contribuindo com a melhora do nível de educação das regiões vulneráveis socialmente e conseqüentemente alavancando com a melhora dos índices de prosperidade social.

Como objetivo secundário mas atrelado ao objetivo principal teremos:

- 1- Análise da relação espacial dos indicadores de IVS da RM de São Paulo e a distribuição de hospitais e escolas através da confecção de mapas temáticos.
- 2- Análise de indicadores sociais as políticas públicas disponíveis e ao IVS em níveis municipais da RM de São Paulo.
- 3- Propiciar uma visão estratégica municipal do indicadores de educação e saúde com ferramental para auxílio na efetividade das ações públicas.
- 4- Propor uma releitura dos índices de IVS e IDHM para que os mesmos utilizem a estrutura de oferta de saúde e educação das políticas públicas em seus cálculos.

## HIPÓTESES

Parte-se do pressuposto para cada análise desta dissertação que:

- i. *Para alguns analistas não faz muito sentido estudar a pobreza em uma região metropolitana rica e dinâmica como São Paulo, especialmente em um país em*

*que a pobreza no meio rural sempre apareceu com maior destaque, como o problema mais premente. Contudo, para além dos bons indicadores médios apresentados pela Região Metropolitana de São Paulo, atentando-se para as situações localizadas de pobreza urbana, detectaram-se grandes desigualdades internas e grupos sociais extremamente expostos a diferentes condições de vulnerabilidade. Como ilustração, podem ser citados dados da PNAD 1, que destacam a importância dos números absolutos da pobreza na Região Metropolitana de São Paulo: em 2001, havia 1,3 milhão de pessoas vivendo em domicílios com renda familiar per capita inferior a um quarto de salário mínimo (300 mil famílias, aproximadamente) e 2,8 milhões de pessoas com renda per capita familiar inferior a meio salário mínimo. (CEM, 2004). Partindo-se da informação supracitada, temos que a RM de São Paulo apresenta as características adequadas para o estudo das políticas públicas de Saúde e Educação em regiões de contraste social, dado que a oferta e distribuição dos serviços públicos não é uniforme e nem homogênea dentro do próprio município.*

- ii. Mas é importante lembrar também que as políticas públicas são criadas para atender os direitos dos cidadãos. Grupos de indivíduos não se constituem apenas para a defesa de seus interesses, mas para a defesa e/ou ampliação de seus direitos, bem como para a conquista de novos direitos até então inexistentes. A Constituição Federal estabelece direitos e deveres dos cidadãos e normas que devem orientar a ação executiva do Estado. Por meio de políticas públicas, o Estado produz e/ou distribui bens e serviços coletivos. Portanto, políticas públicas dizem respeito às várias formas de atuação do Estado e de seus diferentes governos no trato de questões relacionadas à vida econômica, social e política de seus cidadãos. (DEMETER, 2002).*

Se é responsabilidade do Estado prover serviços coletivos para a cidadania é de sua responsabilidade distribuí-los em localizações geográficas com abrangência as áreas mais carentes. Minimizar os gastos de deslocamento, horas de espera e propiciar acesso aos serviços também faz parte da cidadania que os municípios precisam dispor à população. Identificaremos a distribuição e a oferta da rede de hospitais e escolas públicas nas regiões que possuem IVS mais elevado sua abrangência às responsabilidades do Estado com a rede de Saúde e Educação em regiões carentes é

adequada ou deficitária e se estes serviços públicos estão disponíveis a ponto de minimizar a vulnerabilidade social e propiciar um aumento da prosperidade social no médio e longo prazo.

## **METODOLOGIA GERAL**

Utilizaremos no desenvolvimento do trabalho software livre Qgis e revisão bibliográfica do tema aplicado a uma região representativa em quantidade de pessoas, riqueza, concentração geográfica e centros vulneráveis. Buscaremos identificar no plano de saúde e educação a distribuição georreferenciada de escolas e hospitais da região metropolitana de São Paulo e identificar como a política pública disponibiliza e distribui esses serviços em regiões com índice de vulnerabilidade social. Através das recomendações internacionais de universalidade da saúde e educação e a disponibilização do serviço por habitante, verificaremos como estão as políticas públicas frente as recomendações de órgãos como OMS e UNESCO. Finalizaremos abordando o conceito de prosperidade social e sua aplicação na região RM de São Paulo.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Para que o trabalho apresente fundamentos teóricos e adequados a exploração do tema realizaremos um levantamento bibliográfico básico dos principais conceitos nos materiais disponíveis em meio físico e digital. Serão privilegiadas fontes acadêmicas e relatórios de agências de prestígio.

## **ÁREA DE ESTUDO**

A região de estudo será delimitada a RM de São Paulo onde serão abordados aspectos sociais, econômicos e espaciais. Usaremos o software livre Qgis por ser de fácil interação com o usuário, gratuito e uma ferramenta de grande potencial para a gestão e planejamento dos municípios e órgãos públicos. Os principais indicadores serão georreferenciados, produzindo mapas da área de estudo que possam demonstrar as relações propostas e aumentar a capacidade de decisão.



## PROSPERIDADE SOCIAL EM SAÚDE E EDUCAÇÃO

A prosperidade social está ligada diretamente ao desenvolvimento humano que usualmente expressa-se pelo IDHM. Essa relação trata o sucesso em oportunidades, maiores ou menores para alcançar o que almejam. A relação do IVS com o IDHM traduz a relação das condições sociais e de suas condições para alcançá-las. Para o IPEA a relação apresenta-se da seguinte forma:

*O desenvolvimento humano, conceito expresso no IDHM, corresponde ao processo de ampliação de liberdades das pessoas no que tange às suas capacidades e as oportunidades com as quais elas se deparam na sociedade e que lhes permitem, em maior ou menor medida, alcançar a vida que desejam.*

*De forma complementar ao que o IDHM retrata, o IVS dá destaque a um amplo conjunto de indicadores de situações que traduzem e refletem condições menos favoráveis de inserção social, refletindo a trajetória social das pessoas, de suas famílias e de seu meio social, seja em termos do capital humano, seja em termos de sua inserção no mundo do trabalho e da produção, ou em termos de suas condições de moradia e da infraestrutura urbana. (IPEA, 2015).*

Sendo assim a análise integrada do IDHM e o IVS é o que o IPEA denomina como prosperidade social. A relação simultânea de alto desenvolvimento com baixa vulnerabilidade, conforme abordado:

*A análise integrada do desenvolvimento humano com a vulnerabilidade social oferece que se denomina aqui de prosperidade social. A prosperidade social é a ocorrência simultânea do alto desenvolvimento humano com a baixa vulnerabilidade social, sugerindo que, nas porções do território onde ela se verifica, ocorre uma trajetória de desenvolvimento humano menos vulnerável e socialmente mais próspera. A prosperidade social, nesse sentido, reflete uma situação em que o desenvolvimento humano se assenta em bases sociais mais robustas, onde o capital familiar e escolar, as condições de inserção no mundo do trabalho e as condições de moradia e de acesso à infraestrutura urbana da população são tais que há uma perspectiva de prosperidade não apenas econômica, mas das condições de vida no meio social. (IPEA, 2015).*

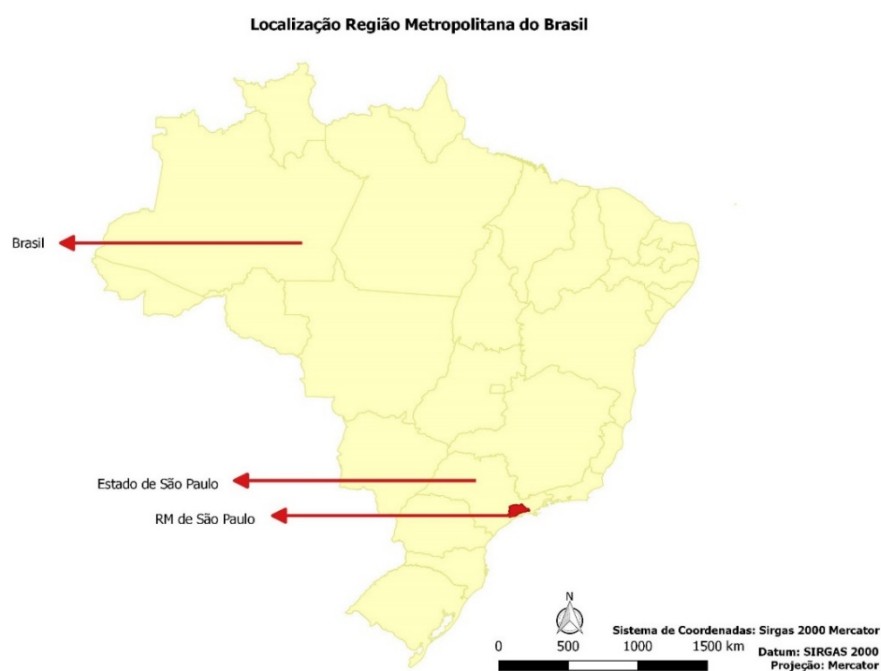
Nesta tese abordaremos a prosperidade social como uma relação que depende também da oferta e acesso aos serviços públicos de saúde e educação. Abordaremos não só a relação do IDHM com o IVS de quanto maior o IDHM menor será o índice de vulnerabilidade. Estaremos propondo que o componente de estrutura de oferta e distribuição dos serviços de saúde e educação pelos municípios façam parte dos cálculos também do IDHM, já que no Brasil a metodologia global já é ajustada as necessidades do país. Isto quer dizer que identificaremos em forma de matriz a relação do IVS Total IPEA *versus* IDHM PNUD Brasil e propor que a estrutura das políticas em saúde e educação faça, parte da componente que gera a prosperidade social dos municípios. Assim poderemos propor uma visão mais ampla e detalhada da estrutura das políticas públicas de saúde e educação na determinação e manutenção da prosperidade social.

# CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

## 1.1 ÁREA DE ESTUDO

Conforme já abordamos anteriormente a região metropolitana de São Paulo está localizada no Brasil, no Estado de São Paulo e apresenta-se como a mais desenvolvida do país em termos industriais e riqueza. É constituída pelo município de São Paulo e 38 municípios ao redor da capital. A denominação de RM São Paulo data do ano de 1967, ano em que foi estabelecida a divisão do estado em regiões administrativas.

**Figura 1** – Localização da Região Metropolitana de São Paulo



A divisão administrativa e metropolitana visava dar maior agilidade nas decisões das atividades básicas como racionalização dos recursos públicos, limites físicos, áreas de influência e polarização, e por fim as áreas que necessitam de atendimento especial governamental. Atualmente o Estado é composto por 15 regiões administrativas conforme destaca o observatório da metrópole:

*Atualmente o Estado de São Paulo é composto por 15 Regiões administrativas, incluindo a região metropolitana de São Paulo e as regiões metropolitanas de Campinas e Baixada Santista, criadas após a promulgação da constituição federal de 1988 que autorizava os Estados federados a instituírem regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, que são constituídas por conjuntos de municípios limítrofes. As unidades territoriais polarizadas (regiões administrativas), são áreas geográficas definidas em diferentes escalões, envolvendo vários municípios interdependentes social e economicamente, e associadas, cada uma delas, a um polo urbano principal. Hoje já existem novas definições para as regiões e o próprio modelo está sendo revisto pelo Estado. Os 39 municípios que integram a Região Metropolitana de São Paulo representam 3,24% do total do território do Estado, numa área de 8.051 Km<sup>2</sup>, concentrando 48,04% da população de todo o Estado. (METROPOLE, 2004).*

A evolução da RM de São Paulo configurou desde o início um crescimento desenfreado com uma estrutura deficitária basicamente em 3 pontos: um conjunto contínuo e orgânico das áreas, concentração de polos terciários da economia e uma concentração na ordem de milhões de pessoas que mora e/ou trabalham nesta região. Diferente das demais áreas administrativas, a RM de São Paulo caracteriza-se preponderantemente urbana com uma taxa de 96,63% de urbanização e uma extensão contínua que incorpora no mínimo 18 municípios e os demais por conexões estreitas aos conglomerados. Essa situação coloca a região como a de maior expressão nacional em termo de conglomerado urbano. Seus municípios estão divididos em sub-regiões:

Norte da capital: Caieiras, Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha e Mairiporã.

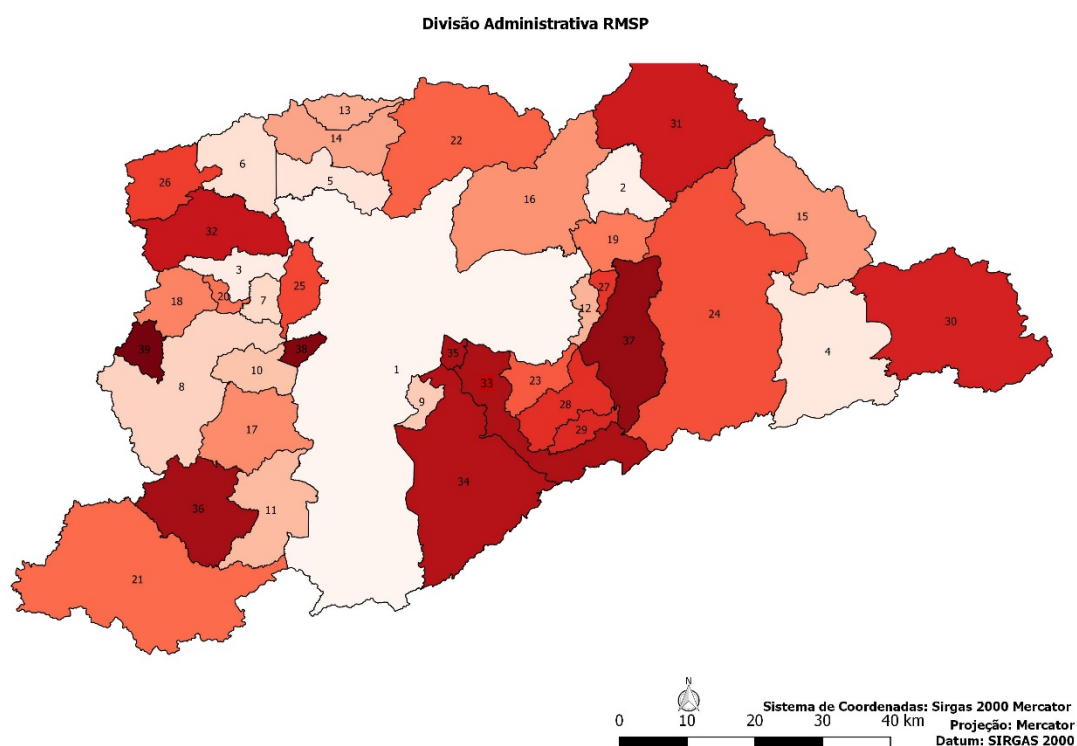
Leste da capital: Arujá, Biritiba-Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis, Santa Isabel e Suzano.

Sudeste da capital: Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.

Sudoeste da capital: Cotia, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Jujuitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista.

Oeste da capital: Barueri, Carapicuíba, Itapevi, Jandira, Osasco, Pirapora do Bom Jesus e Santana de Parnaíba.

**Figura 2 – Divisão Administrativa da Região Metropolitana de São Paulo**



Legenda		Legenda	
Identificação	Nome do Município	Identificação	Nome do Município
1	SÃO PAULO	21	JUQUÍTIBA
2	ARUJÁ	22	MAIRIPORÃ
3	BARUERI	23	MAUÁ
4	BIRITIBA-MIRIM	24	MOGI DAS CRUZES
5	CAIEIRAS	25	OSASCO
6	CAJAMÁ	26	PIRAPORA DO BOM JESUS
7	CARAPICUÍBA	27	POÁ
8	COTIA	28	RIBEIRÃO PIRES
9	DIADEMA	29	RIO GRANDE DA SERRA
10	EMBU	30	SALESÓPOLIS
11	EMBU-GUAÇU	31	SANTA ISABEL
12	FERRAZ DE VASCONCELOS	32	SANTANA DE PARNAÍBA
13	FRANCISCO MORATO	33	SANTO ANDRÉ
14	FRANCO DA ROCHA	34	SÃO BERNARDO DO CAMPO
15	GUARAREMA	35	SÃO CAETANO DO SUL
16	GUARULHOS	36	SÃO LOURENÇO DA SERRA
17	ITAPECERICA DA SERRA	37	SUZANO
18	ITAPEVI	38	TABOÃO DA SERRA
19	ITAQUAQUECETUBA	39	VARGEM GRANDE PAULISTA
20	JANDIRA		

Fonte: Divisão administrativa da RMSP – Formatação dados IBGE

Com relação a taxa populacional, o município de São Paulo vem perdendo nas últimas décadas população para os municípios vizinhos da RMSP: em 1991 62,32% e em 2010 representava 57,17% conforme dados do censo demográfico de 2010. Já a taxa de crescimento populacional demonstra declínio atingindo 1,64% em 2000 para 0,97% anual em 2010. O tamanho da RMSP no estado também reduziu representando 47,72% do total do estado em 2010. (BORIN, 2011).

Os domicílios em São Paulo cresceram 19% no período de 2000 a 2010, apresentando um crescimento de 53% de residências com apenas 1 morador, enquanto que o crescimento de residências com mais de 3 moradores ficou abaixo do crescimento do período, ficando em 10,5%: destaca-se como fator dessa queda a diminuição do números de filhos por casal e a tendência de pessoas passarem a morar sozinhas. Por ser uma região muito densa demograficamente com crescimento desordenado, houve neste período o crescimento também da população carente em condições de moradia precária, designado de favela.

*O Brasil tem quase 11,5 milhões de pessoas que vivem em 3,2 milhões de barracos em favelas espalhadas pelo território nacional. Deste total de domicílios, 77% das casas estão nas regiões metropolitanas com mais de 2 milhões de habitantes. Os dados fazem parte de um estudo divulgado pelo IBGE. As favelas, chamadas de aglomerados subnormais pelo IBGE, são caracterizadas por um conjunto de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes — como barracos, casas etc. Outra peculiaridade para a análise do IBGE é que essas moradias ocupam um terreno alheio, de propriedade pública ou particular, e estão dispostas de forma desordenada e/ou densa. De acordo com o instituto, a concentração das favelas nas regiões metropolitanas “reflete o peso que as metrópoles assumiram no processo de urbanização brasileira, concentrando atividades econômicas mais dinâmicas e atraindo, com isso, grandes contingentes populacionais”. O IBGE identificou que a maioria das vias de circulação interna para os domicílios nas favelas brasileiras é de ruas, seguidos de becos e travessas. A ocorrência de escadarias, passarelas e pinguelas, embora pouco significativa numericamente, apresenta importância regional. Outro dado relevante observado pelos agentes do IBGE é que, em termos nacionais, a maior parte dos barracos das favelas não tem nenhum espaçamento entre as construções (72,6%) e 64,6% deles têm mais de um pavimento. (ROMERO, 2012).*

A locomoção nestas áreas é precária, pois as ruas são estreitas e os transportes públicos não conseguem entrar e as pessoas necessitam deslocar-se até as vias principais. Considerando as demais moradias, aquelas que não se enquadram na categoria de submoradia, temos 2 grandes grupos: Os verticalizados, que são áreas com grande crescimento onde encontramos escassez de terrenos e um processo de verticalização

acentuado da moradia, e os reservados, que são áreas protegidas por leis de zoneamento caracterizados por moradias no formato casa.

**Quadro 4 – Indicadores Macro da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP**

Sub-Região	Municípios	Área (km²) <sup>1</sup>	População 2017 <sup>1</sup>	Densidade Demográfica 2017 (hab/km²) <sup>1</sup>	TGCA 2010/2017 (%)	PIB 2014 (mil reais)	Distância até São Paulo (km)
<b>Capital</b>	<b>São Paulo</b>	1521,11	12.106.920	7.959,27	1,05	628.064.882	
<b>Região Leste</b>	Arujá	96,17	86.430	898,75	2,07	3.759.210	45
	Biritiba-Mirim	317,41	31.793	100,17	1,54	704.945	79
	Ferraz de Vasconcelos	29,56	188.868	6.388,45	1,66	2.747.746	45
	Guararema	270,82	28.978	107,00	1,65	1.555.846	79
	Guarulhos	318,68	1.349.113	4.233,51	1,42	51.389.524	16
	Itaquaquecetuba	82,62	360.657	4.365,14	1,64	5.742.348	36
	Mogi das Cruzes	712,54	433.901	608,95	1,62	13.367.335	57
	Poá	17,26	115.488	6.689,53	1,23	3.940.620	42
	Salesópolis	425,00	16.903	39,77	1,12	182.389	101
	Santa Isabel	363,33	56.014	154,17	1,50	1.450.356	61
Suzano	206,24	290.769	1.409,88	1,47	10.130.268	44	
	<b>Sub Total</b>	<b>2.839,62</b>	<b>2.958.914</b>	<b>1.042,01</b>	<b>1,51</b>	<b>94.970.587</b>	
<b>Região Norte</b>	<b>Caieiras</b>	97,64	98.223	1.005,95	1,83	3.801.890	38
	<b>Cajamar</b>	131,39	73.921	562,62	2,05	9.911.054	41
	<b>Francisco Morato</b>	49,00	171.602	3.502,01	1,51	1.268.410	48
	<b>Franco da Rocha</b>	132,78	149.502	1.125,98	1,84	2.563.525	47
	<b>Mairiporã</b>	320,70	95.601	298,10	2,40	1.500.945	37
	<b>Sub Total</b>	<b>731,50</b>	<b>588.849</b>	<b>804,99</b>	<b>1,86</b>	<b>19.045.824</b>	
<b>Região Oeste</b>	Barueri	65,70	267.534	4.071,99	1,52	46.151.952	30
	Carapicuíba	34,54	396.587	11.479,97	1,01	4.719.835	26
	Itapevi	82,66	229.502	2.776,52	1,93	8.867.669	40
	Jandira	17,45	121.492	6.962,69	1,65	2.941.506	34
	Osasco	64,95	697.886	10.744,31	0,65	58.566.199	22
	Pirapora do Bom Jesus	108,49	18.174	167,52	2,08	360.672	55
	Santana de Parnaíba	179,95	131.887	732,91	2,79	8.065.197	40
	<b>Sub Total</b>	<b>553,75</b>	<b>1.863.062</b>	<b>3.364,47</b>	<b>1,23</b>	<b>129.673.030</b>	
<b>Região Sudeste</b>	<b>Diadema</b>	30,73	417.869	13.586,58	1,14	13.910.517	21
	<b>Mauá</b>	61,91	462.005	7.462,65	1,47	11.329.503	27
	<b>Ribeirão Pires</b>	99,08	121.848	1.229,86	1,07	2.606.481	55
	<b>Rio Grande da Serra</b>	36,34	49.408	1.359,57	1,68	519.828	50
	<b>Santo André</b>	175,78	715.231	4.068,85	0,80	28.119.591	24
	<b>São Bernardo do Campo</b>	409,53	827.437	2.020,56	1,12	47.551.620	19
	<b>São Caetano do Sul</b>	15,33	159.608	10.410,80	0,96	16.153.419	14
	<b>Sub Total</b>	<b>828,70</b>	<b>2.753.406</b>	<b>3.322,55</b>	<b>1,09</b>	<b>120.190.959</b>	
<b>Região Sudoeste</b>	Cotia	323,99	237.750	733,81	2,42	10.118.348	31
	Embu das Artes	70,40	267.054	3.793,49	1,52	7.412.777	27
	Embu-Guaçu	155,64	68.270	438,64	1,21	948.095	49
	Itapecerica da Serra	150,74	170.927	1.133,90	1,63	2.943.707	34
	Juquitiba	522,17	31.027	59,42	1,10	422.949	72
	São Lourenço da Serra	186,46	15.465	82,94	1,46	215.394	54
	Taboão da Serra	20,39	279.634	13.715,62	1,93	7.326.979	30
	Vargem Grande Paulista	42,49	50.346	1.184,92	2,28	1.532.991	44
	<b>Sub Total</b>	<b>1.472,28</b>	<b>1.120.473</b>	<b>761,05</b>	<b>1,83</b>	<b>30.921.240</b>	
	<b>RMSP</b>	<b>7.946,96</b>	<b>21.391.624</b>	<b>2.691,80</b>	<b>1,20</b>	<b>1.022.866.522</b>	
	<b>Estado de São Paulo</b>	<b>248.222,00</b>	<b>45.094.866</b>	<b>181,67</b>	<b>1,28</b>	<b>1.858.196.057</b>	

Fonte: Tabela - Fonte Emplasa, GIP/CDI - 2017

O saneamento básico, apesar de ser uma condição básica e um componente da qualidade de vida quanto ao abastecimento de água, do tratamento de esgoto e coleta de lixo, vem sendo negligenciado por várias gestões dado o alto investimento e pouca visibilidade política, marginalizando tais serviços para a grande parte da população da RMSP. Vale frisar que o abastecimento de água é um grande desafio para a RMSP. Devido ao crescimento desordenado da população, seus mananciais são envolvidos pelas ocupações irregulares que potencializam sua destruição e agrava a situação hídrica da região. Apesar dos esforços do governo através do programa de proteção dos mananciais, a região está muito aquém do controle necessário para a manutenção destes.

Para coleta de esgoto tivemos um crescimento do serviço em 26% em 2010, ressaltando que a média do Estado é de 89,75% dos domicílios ligados a rede de esgoto. Destaca-se neste serviço o município de São Caetano com 99,85%; em contrapartida com Itapeverica da Serra, com 35,81%, Itapevi com 74,44%, Carapicuíba com 81,19% e um município com grande expressividade na RMSP, Osasco com 83,76%. (BORIN, 2011).

Apesar de um serviço já consolidado nas grandes regiões, o fornecimento de energia elétrica na RMSP apresenta 0,89% dos municípios sem este serviço. Mesmo sendo um indicador pequeno temos que lembrar que trata-se da região mais próspera do país.

Para o serviço de coleta de lixo a RMSP obteve um crescimento de 11,3% em aterros sanitários e 47% em transbordo, que são áreas de destino intermediários dos resíduos, criados devido a grande distância dos aterros em relação as áreas de coleta. A média de coleta de lixo do Estado está em 99,66% incluindo a RMSP. (BORIN, 2011).

Houve grande crescimento populacional na década de 90 nos municípios da RMSP, principalmente os vizinhos da capital, contrapondo com o esvaziamento das regiões centrais da capital, ressaltando que não houve oferta de transporte público para atender tal demanda. Já na década de 2000 verifica-se uma inversão, dado a maior oferta de serviços terciários na região. Destaca-se neste período um grande aumento da frota de veículos. Dados do DETRAN sinalizam que apenas na capital contam 29,74% da frota de veículos do Estado que, somados aos demais veículos dos municípios vizinhos, contribuem para a elevada taxa de congestionamento que temos na RMSP. A velocidade média reduziu na última década em 29,52% nos horários de pico, contribuindo para um maior tempo de deslocamento dos trabalhadores. (BORIN, 2011).



O serviço ferroviário e metroviário estão muito aquém das necessidades da RMSP. Os trens atendem alguns municípios vizinhos a capital e o serviço de metrô está disponível apenas na capital. Há uma diferença grande na prestação de ambos os serviços tanto no que se refere à qualidade como tempo de espera para a população. A dificuldade na melhoria da mobilidade urbana se dá pela falta de integração sistêmica entre os serviços de ônibus, trem e metrô, além da expansão da malha rodoviária integrando a região. É importante destacar o avanço na construção do anel viário que integra a RMSP – Rodoanel Mário Covas, que está em fase de finalização nos trechos norte e leste e contribuirá com a racionalização do tráfego principalmente de caminhões, que poderão chegar ao seu destino sem transitar em regiões urbanas da RMSP. (BORIN, 2011).

A qualidade do ar na RM de São Paulo vem se agravando devido ao aumento monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC), material particulado (MP), óxidos de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre (SOx) entre outros gases que agravam as internações por problemas respiratórios na região. Para uma melhora das condições da população, as prefeituras da RMSP estão adotando uma redução na emissão de CO<sub>2</sub> em 30% até 2012 em relação aos níveis registrados em 2005. Em relação aos aterros sanitários a muito o que se fazer, pois em 2009 dois dos maiores aterros, o São João e o Bandeirantes, encerraram suas atividades. A Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública demonstra que para o Brasil acabar com os lixões seriam necessários 448 aterros sanitários. (BORIN, 2011).

Entendido como a RMSP se estrutura e seus principais indicadores, podemos avançar na análise das condições da população, onde focaremos nas condições da população que está mais a margem de todos os serviços e estruturas disponíveis, a população vulnerável da RMSP. No entanto, precisamos entender as variáveis que compõem o índice de vulnerabilidade social que é nosso objeto de estudo. Como usamos a metodologia comumente popular que é o IVS do IPEA, deixamos sua explicação detalhada para o ANEXO A e seguiremos com o conceito de vulnerabilidade e suas aplicações na RMSP para o capítulo 2.

## **CAPÍTULO II - O QUE É VULNERABILIDADE SOCIAL E SUAS APLICAÇÕES**

### **2.1 CONCEITO DE VULNERABILIDADE SOCIAL**

Vulnerabilidade social é o conceito que caracteriza a condição dos grupos de indivíduos que estão à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, principalmente por fatores sócioeconômicos. Algumas das principais características que marcam o estado de vulnerabilidade social são as condições precárias de moradia e saneamento, os meios de subsistência inexistentes e a ausência de um ambiente familiar, falta de educação de qualidade e serviços de saúde precários, por exemplo.

Todos esses fatores compõem o estágio de risco social, ou seja, quando o indivíduo deixa de ter condições de usufruir dos mesmos direitos e deveres dos outros cidadãos, devido ao desequilíbrio sócioeconômico instaurado. A vulnerabilidade social é medida através da linha de pobreza, que é definida através dos hábitos de consumo das pessoas, o valor equivalente a meio salário mínimo. Os grupos em vulnerabilidade social encontram-se em acentuado declínio do bem-estar básico e de direito dos seres humanos principalmente na manutenção da renda, na qualidade da educação e na condição da própria saúde. (ADORNO, 2001)

Uma das hipóteses com maior eficácia para garantir a médio e longo prazo a diminuição da vulnerabilidade social é o aumento da escolaridade e melhoria da qualidade da saúde individual, principalmente as que potencializam uma estrutura que possibilite o aumento da renda. Logo, o conceito de vulnerabilidade social requer olhares para múltiplos planos, e, em especial, para estruturas sociais vulnerabilizantes. De tal modo, quando se fala em vulnerabilidade social, é relevante que se compreenda que esse é o estado no qual grupos ou indivíduos se encontram, destituídos de capacidade para ter acesso aos equipamentos e oportunidades sociais, econômicas e culturais oferecidos pelo Estado, mercado e sociedade.

Adorno (2001), reitera esse conceito destacando as dificuldades do indivíduo dentro da sociedade:

*(...) a expressão vulnerabilidade social sintetiza a ideia de uma maior exposição e sensibilidade de um indivíduo ou de um grupo aos problemas enfrentados na sociedade e reflete uma nova maneira de olhar e de entender os comportamentos de pessoas e grupos específicos e sua relação e dificuldades de acesso a serviços sociais como saúde, escola e justiça.*

Portanto, a vulnerabilidade social é um processo de exclusão de parte da população às condições mínimas de manutenção da renda, da alimentação, da moradia, da educação e da saúde individual ou coletiva na esfera de uma família e/ou comunidade. Pela lei universal o Estado é responsável por prover, dentre outros serviços, educação e saúde a todos, através de políticas públicas que possibilitem o desenvolvimento da população e sua manutenção quanto a esfera familiar, propiciando serviços de educação e saúde que elevem a prosperidade social de sua população.

## **2.2 APLICAÇÕES PARA A REGIÃO METROPOLITANA (RM) DE SÃO PAULO**

O Estado de São Paulo, apresenta enormes desigualdades sociais, especialmente nos grandes centros urbanos, com áreas de alto padrão de qualidade de vida e outras de extrema miséria. Um crescimento econômico que não foi capaz de estender seus benefícios a grandes parcelas da população têm sido o modelo em nossa história. É necessário que o poder público tenha em mãos dados precisos e realmente confiáveis para desenvolver políticas públicas específicas para as comunidades mais vulneráveis.

O IVS IPEA 2010, cuja a metodologia está descrita no ANEXO A, aprofunda o diagnóstico, como componentes do indicador, a renda domiciliar per capita, a situação de aglomerado subnormal (favela) do setor censitário e sua localização (urbana ou rural). Assim, é possível identificar com maior precisão do que a versão anterior parcelas de territórios dos municípios mais desenvolvidos do Estado, que abrigam segmentos populacionais expostos a diferentes graus de vulnerabilidade social.

Em 2010, São Paulo possuía 40.665.593 habitantes. A análise das condições de vida de seus habitantes mostra que a renda domiciliar média era de R\$2.745, sendo que em 14,6% dos domicílios não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Em relação aos indicadores demográficos, a idade média dos chefes de domicílios era de 47 anos e

aqueles com menos de 30 anos representavam 13,9% do total. Dentre as mulheres responsáveis pelo domicílio 14,1% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 7,9% do total da população. (COSTA - IPEA, 2015).

Ao calcular o IVS 2010, o IPEA identificou sete faixas que resumem as situações de maior ou menor vulnerabilidade na RMSP e às quais a população se encontra exposta. As características dessas faixas, no Estado de São Paulo, são apresentadas a seguir:

**Figura 3 – Distribuição da População, segundo faixas do IVS – IPEA 2010**



Fonte: IBGE Censo Demográfico, Fundação Seade - Confecção IPEA Nota: todos os setores censitários do município de São Paulo foram considerados urbanos

Identificamos que mais de 60% do total estão em situação menor que a faixa baixa. Para entendermos tal distribuição abriremos as variáveis que compõe o índice total e analisaremos a composição das 3 primeiras faixas, referente ao estado de São Paulo.

**Quadro 5 – Variáveis que compõem o IVS - 2010**

INDICADORES	TOTAL	Índice de Vulnerabilidade Social						
		1- Baixíssima	2- Muito Baixa	3- Baixa	4- Média (urbanos)	5- Alta (urbanos)	6- Muito Alta (aglomerados subnormais)	7- Alta (Rurais)
População (número abs)	40.665.593	2.497.372	16.321.732	7.313.550	7.796.634	4.525.509	1.891.621	409.175
% População	100,0	6,1	40,1	18	19,2	11,1	4,4	1,0
Domicílios Particulares	12.696.812	959.449	5.286.833	2.247.175	2.304.781	1.281.386	495.054	122.134
Domicílios Particulares Permanentes	12.685.975	959.056	5.283.041	2.244.992	2.302.877	1.280.208	494.507	121.294
Média de indivíduos por domicílio	3,2	2,6	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,3
Renda domiciliar nominal média (em R\$ - agosto 2010)	2.745	8.459	2.964	2.133	1.627	1.401	1.201	1.054
Renda domiciliar per capita (em R\$ - agosto 2010)	859	3265	962	656	482	397	330	317
Domicílios com renda per capita de até um quarto do salário mínimo (%)	3,2	0,3	1,3	2,6	5,1	7,6	10,0	14,5
Domicílios com renda per capita de até meio salário mínimo (%)	14,6	1,4	8,1	14,0	22,0	28,7	34,9	42,5
Renda média das mulhetes responsáveis pelo domicílio (em R\$ - agosto 2010)	1.096	3.776	1.191	727	615	476	415	405
Mulheres responsáveis com menos de 30 anos (%)	14,1	14,0	8,8	22,4	9,7	20,6	22,7	13,7
Responsáveis com menos de 30 anos (%)	13,9	12,6	9,6	21,0	12,1	20,3	22,6	13,1
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (%)	95,0	99,5	97,2	96,0	91,2	91,0	89,3	84,0
Idade média do responsável pelo domicílio (%)	47	48	50	42	47	42	40	48
Crianças com menos de 5 anos no total de residentes (%)	7,9	5,9	6,3	9,0	8,4	10,5	11,3	9,2

Fonte: IBGE – Censo Demográfico Fundação Seade e IPEA

Nota: foram excluídos os setores com menos de 50 domicílios particulares permanentes.

Apenas municípios urbanos.

Na faixa de baixíssima vulnerabilidade foram encontradas 2.497.372 pessoas, correspondendo a 6,1% do total. Tais domicílios possuem um rendimento nominal médio de R\$8.459, sendo 1,4% deles com renda que não ultrapassava meio salário mínimo per capita. A idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 48 anos com 12,6% dos responsáveis com menos de 30 anos. Nos domicílios onde o chefe são mulheres com menos de 30 anos, representam 14,0% e a parcela de crianças de 0 a 5 era de 5,9% do total da faixa deste grupo.

Sobre a vulnerabilidade muito baixa temos 16.321.732 pessoas que, que representam 40,1% do total. Esses domicílios possuem um rendimento nominal médio de R\$2.964, sendo 8,1% deles com renda que não ultrapassava meio salário mínimo per capita. A idade média dos responsáveis era de 50 anos, com 9,6% dos responsáveis com menos de 30 anos. Nessa faixa as mulheres chefes de domicílios com menos de 30 anos representam 8,8% e a parcela de crianças de 0 a 5 anos era de 6,3% do total da faixa deste grupo.

Falando sobre a vulnerabilidade baixa temos 7.313.550 pessoas que correspondem a 18,0% do total. Os domicílios dessa faixa possuem um rendimento nominal médio de R\$2.133, sendo 14,0% deles com renda que não ultrapassava meio salário mínimo per capita. A idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 42 anos com 21,0% dos responsáveis com menos de 30 anos. As mulheres chefes de domicílios com menos de 30 anos representam 22,4% e a parcela de crianças de 0 a 5 anos equivalia a 9,0% do total da faixa deste grupo.

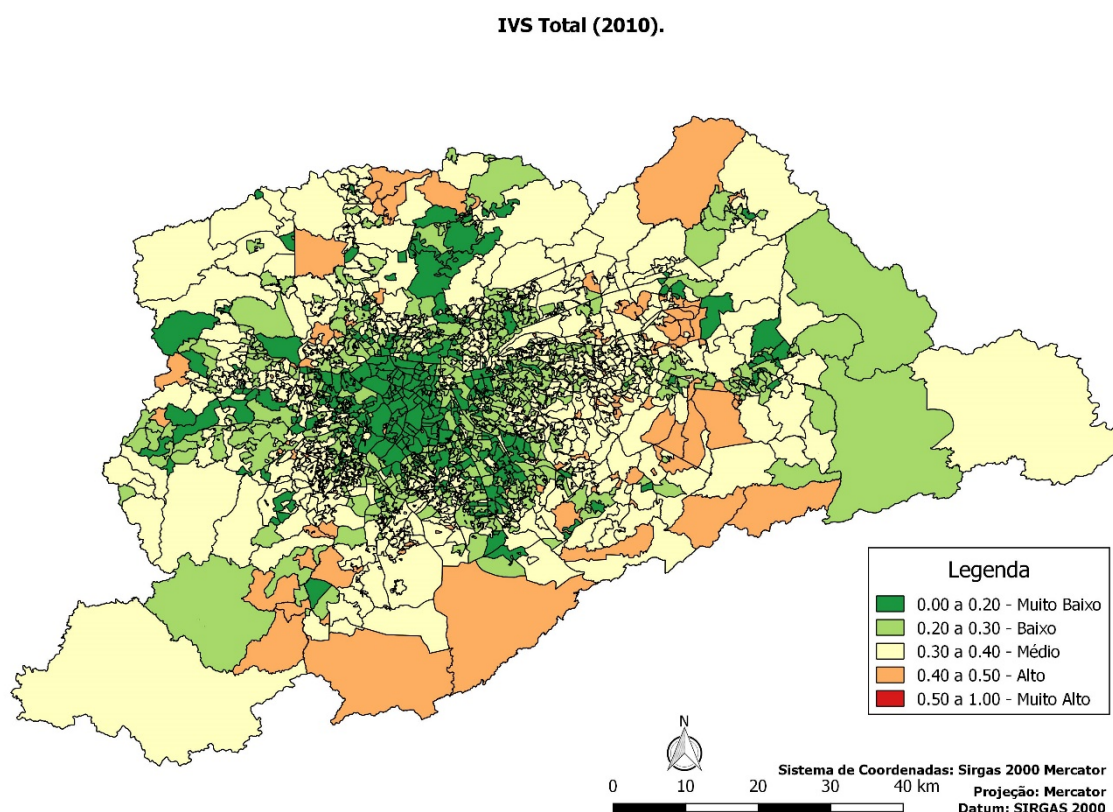
Para não estendermos a descrição de dados e focarmos nas comparações dos cenários não iremos dissertar sobre as demais faixas, já que seguem a mesma regra descrita acima e os dados estão disponíveis no quadro 5 – variáveis do IVS 2010. Dada as variáveis acima e a metodologia do IVS descrita no anexo A, foi possível compor os indicadores das unidades de desenvolvimento humano – UDH's que foram agrupados em 5 faixas. Para melhor visualização dos dados na composição dos cenários trabalharemos com as informações no formato de mapas georreferenciados.

Para o cenário de vulnerabilidade da RMSP iniciaremos com as informações de IVS 2010 total que engloba as 3 principais visões do indicador – IVS Renda e trabalho, IVS de Capital Humano e IVS de Infraestrutura. Como o objetivo desta tese é verificar a aderência das políticas públicas de educação e saúde e sua disponibilização nas regiões mais carentes, logo com IVS mais baixos, faremos visões específicas de algumas variáveis do IVS que estão diretamente ligadas as condições de saúde e educação.

É sabido que a agregação das variáveis proporciona uma visão mais ponderada das condições da região, e por isso a aderência das políticas será feita para o IVS total, mas a visão de determinadas condições propicia ao leitor a compreensão detalhada do cenário da RMSP distribuídos pelos municípios que a compõe.

Por senso comum entendemos que quanto mais rico (PIB) for o município maiores são as suas condições na tratativa da vulnerabilidade social, economicamente sim, mas isso não quer dizer que terá o menor IVS, pois essa relação depende de inúmeras variáveis, e uma delas é a própria organização da população e as UDH's. Percebemos que PIB's maiores não refletem melhores IVS. Presume-se que cidades mais ricas atraíam mais os trabalhadores, esses trabalhadores se aglomeram em bairros que dependendo da característica da renda, educação e até mesmo a saúde contribuem para a formação de UDH's com características próprias que em seu conjunto influenciam o IVS total dos municípios. Já que UDH's mais prósperas contribuem para minimizar o IVS e UDH's menos prósperas potencializam o indicador. Abaixo o gráfico do IVS total por UDH's. Usaremos para os gráficos de IVS da RMSP a escala de origem de 1:40.000 com datum Sirgas 2000 e projeção Mercator conforme abaixo:

**Figura 4 – IVS Total 2010 RMSP**



Fonte: IVS total 2010 - IPEA

Os municípios da RMSP que possuem de 1 a 35 UDH's apresentam IVS total na média de 0,31. Já os que possuem de 36 a 70 UDH's apresentam IVS na média de 0,32. Os maiores de 70 UDH's apresentam IVS na média de 0,30. Em relação ao PIB temos os municípios que possuem 1 a 5 milhões de reais de PIB apresentam IVS total na média de 0,32. Já os que possuem de 5 milhões a 10 milhões de reais de PIB apresentam IVS na média de 0,31. Os municípios que estão entre 10 milhões a 30 milhões apresentam IVS na média de 0,28. Por fim os maiores PIB's os que estão maior que 30 milhões de reais apresentam IVS total na média de 0,30.

**Quadro 6 – Municípios da RMSP por UDH's e PIB**

Municípios	Qtd de UDHs (1)	% UDHs/Total	IVS 2010 TOTAL (2)	PIB (3)
Arujá	17	0,59%	0,29	3.759.210
Barueri	36	1,26%	0,29	46.151.952
Biritiba-Mirim	1	0,03%	0,30	704.945
Caieiras	17	0,59%	0,30	3.801.890
Cajamar	16	0,56%	0,27	9.911.054
Carapicuíba	45	1,57%	0,37	4.719.835
Cotia	37	1,29%	0,29	10.118.348
Diadema	71	2,48%	0,30	13.910.517
Embu das artes	49	1,71%	0,34	7.412.777
Embu-Guaçu	11	0,38%	0,34	948.095
Ferraz de Vasconcelos	27	0,94%	0,34	2.747.746
Francisco Morato	16	0,56%	0,38	1.268.410
Franco da Rocha	16	0,56%	0,34	2.563.525
Guararema	1	0,03%	0,28	1.555.846
Guarulhos	165	5,77%	0,32	51.389.524
Itapeverica da Serra	20	0,70%	0,32	2.943.707
Itapevi	18	0,63%	0,32	8.867.669
Itaquaquecetuba	50	1,75%	0,36	5.742.348
Jandira	20	0,70%	0,29	2.941.506
Juquitiba	1	0,03%	0,39	422.949
Mairiporã	25	0,87%	0,23	1.500.945
Mauá	37	1,29%	0,32	11.329.503
Mogi das Cruzes	69	2,41%	0,27	13.367.335
Osasco	110	3,85%	0,32	58.566.199
Pirapora do Bom Jesus	1	0,03%	0,35	360.672
Poá	19	0,66%	0,33	3.940.620
Ribeirão Pires	22	0,77%	0,32	2.606.481
Rio Grande da Serra	4	0,14%	0,34	519.828
Salesópolis	1	0,03%	0,36	182.389
Santa Isabel	13	0,45%	0,31	1.450.356
Santana de Parnaíba	9	0,31%	0,26	8.065.197
Santo André	94	3,29%	0,27	28.119.591
São Bernardo do Campo	123	4,30%	0,27	47.551.620
São Caetano do Sul	18	0,63%	0,19	16.153.419
São Lourenço da Serra	1	0,03%	0,29	215.394
São Paulo	1.593	55,74%	0,30	628.064.882
Suzano	46	1,61%	0,35	10.130.268
Taboão da Serra	29	1,01%	0,31	7.326.979
Vargem Grande Paulista	10	0,35%	0,25	1.532.991
<b>xTotal Geral RMSP</b>	<b>2.858</b>	<b>100%</b>	<b>0,30</b>	<b>1.022.866.522</b>

- (1) UDHs – Unidades de desenvolvimento humano metodologia IPEA disponível no Anexo A. IVS 2010 Total - Índice de Vulnerabilidade Social. Média aritmética dos índices das dimensões: IVS Moradia, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho. Metodologia desenvolvida pelo IPEA e disponível no Anexo A.



- (2) PIB- Produto interno Bruto - Representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em cada município durante o ano de 2014.

Fonte: Dados IPEA – 2010

Podemos perceber que a quantidade de riqueza (PIB) e UDH's influenciam no índice final do IVS dado o seu valor compensatório, entre as UDH's mais prósperas e as mais carentes, que juntas compõe o IVS de cada município. Para minimizarmos esta relação, isolaremos algumas variáveis de infra estrutura e capital humano e identificaremos os efeitos destas variáveis na RMSP. Privilegiaremos as variáveis que afetam diretamente a saúde e educação da população.

Dispor de uma estrutura eficiente que possibilite a locomoção até o trabalho, para a escola, realizar lazer com a família e até ser atendido com resposta rápida em emergências pré hospitalares são condições que potencializam o bem estar social, tendo então relação direta com a saúde familiar. Assim a disposição e a qualidade da infra estrutura garante que a população tenha maior conforto, gerando melhor qualidade de vida e aumentando a prosperidade social. Melhores condições sociais de infraestrutura mitigam o aparecimento de doenças, sendo assim, observar a qualidade da disposição de infraestrutura de água e esgoto e coleta de lixo são primordiais para a manutenção da saúde da população e um indicador da qualidade social.

Mantendo a mesma faixa de PIB já apresentada temos: Os municípios que possuem 1 a 5 milhões de reais de PIB que correspondem a 53% do total da RMSP, correspondendo a 219 UDH's possuem na média 0,34 de IVS infraestrutura. Esta mesma região apresenta uma média de água e esgoto de 2,49 e para coleta de lixo 1,45, apontando a disparidade entre a disponibilização de infraestrutura e a prestação de serviço público básico como água, esgoto e coleta de lixo. Já os municípios que possuem de 5 milhões a 10 milhões de reais de PIB correspondendo a 15% do total da RMSP com 171 UDH's apresentam a média de IVS de infra estrutura de 0,36 com 1,71 de água e esgoto e 0,63 de coleta de lixo; uma melhora considerável em relação a primeira faixa do PIB. Para a faixa de 10 a 30 milhões de reais de PIB temos 17% dos municípios com 372 UDH's, uma maior diversificação em relação a faixa anterior apresentam um IVS de infraestrutura na média de 0,32, com indicador de água e esgoto de 0,92 e coleta de lixo de 0,72. Por último temos os municípios com faixa de PIB maior de 30 milhões que representam 12% do total com 2.027 UDH's sendo só o município de São Paulo

responsável por 79% deste valor, possui um IVS médio de infra estrutura de 0,35 com 0,84 de água e esgoto com coleta de lixo na média de 0,64.

**Quadro 7 – Municípios da RMSP por IVS de infraestrutura, variáveis de Água - Esgoto e Coleta de lixo**

Municípios	Qtd de UDHS	IVS Infra estrutura (1)	Água e Esgoto (2)	Coleta de Lixo (3)	PIB
Arujá	17	0,36	0,88	0,20	3.759.210
Barueri	36	0,36	0,12	0,11	46.151.952
Biritiba-Mirim	1	0,19	2,28	2,97	704.945
Caieiras	17	0,36	1,02	0,26	3.801.890
Cajamar	16	0,24	1,91	1,06	9.911.054
Carapicuíba	45	0,41	1,66	0,91	4.719.835
Cotia	37	0,33	1,53	1,12	10.118.348
Diadema	71	0,33	0,46	0,90	13.910.517
Embu	49	0,38	0,61	0,59	7.412.777
Embu-Guaçu	11	0,41	4,67	2,52	948.095
Ferraz de Vasconcelos	27	0,39	0,57	0,30	2.747.746
Francisco Morato	16	0,41	1,66	2,49	1.268.410
Franco da Rocha	16	0,40	1,32	1,79	2.563.525
Guararema	1	0,26	4,96	1,61	1.555.846
Guarulhos	165	0,37	0,63	0,38	51.389.524
Itapeerica da Serra	20	0,37	1,88	1,69	2.943.707
Itapevi	18	0,36	1,24	0,35	8.867.669
Itaquaquecetuba	50	0,42	1,28	1,23	5.742.348
Jandira	20	0,36	1,27	0,11	2.941.506
Juquitiba	1	0,40	3,35	4,14	422.949
Mairiporã	25	0,22	5,14	3,20	1.500.945
Mauá	37	0,38	0,48	0,48	11.329.503
Mogi das Cruzes	69	0,28	1,71	0,97	13.367.335
Osasco	110	0,35	1,76	2,14	58.566.199
Pirapora do Bom Jesus	1	0,39	2,36	2,85	360.672
Poá	19	0,41	0,93	0,13	3.940.620
Ribeirão Pires	22	0,39	2,21	1,04	2.606.481
Rio Grande da Serra	4	0,41	0,60	1,19	519.828
Salesópolis	1	0,41	0,69	0,21	182.389
Santa Isabel	13	0,31	2,03	0,69	1.450.356
Santana de Parnaíba	9	0,33	1,36	0,47	8.065.197
Santo André	94	0,31	0,38	0,15	28.119.591
São Bernardo do Campo	123	0,32	1,01	0,18	47.551.620
São Caetano do Sul	18	0,24	0,02	0,04	16.153.419
São Lourenço da Serra	1	0,22	9,19	2,71	215.394
São Paulo	1.593	0,35	0,67	0,41	628.064.882
Suzano	46	0,40	1,83	1,36	10.130.268
Taboão da Serra	29	0,40	0,64	0,06	7.326.979
Vargem Grande Paulista	10	0,22	0,79	0,73	1.532.991
<b>Total Geral</b>	<b>2.858</b>	<b>0,35</b>	<b>0,90</b>	<b>0,60</b>	<b>1.022.866.522</b>

- (1) IVS de Infra estrutura – É obtido através da média ponderada de índices normalizados construídos a partir dos indicadores que compõem esta dimensão 1) Percentual da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo (peso: 0,300); 2) Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgoto inadequados (peso: 0,300); 3) Percentual de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e que gastam mais de uma hora até o trabalho e que retornam diariamente do trabalho (peso: 0,400).
- (2) Água e esgoto – Razão entre as pessoas que vivem em domicílios onde o abastecimento de água não provem de rede geral e onde o esgoto sanitário não é realizado por rede coletora ou fossa séptica e a população total considerada é residente em domicílios particulares, multiplicada por 100.

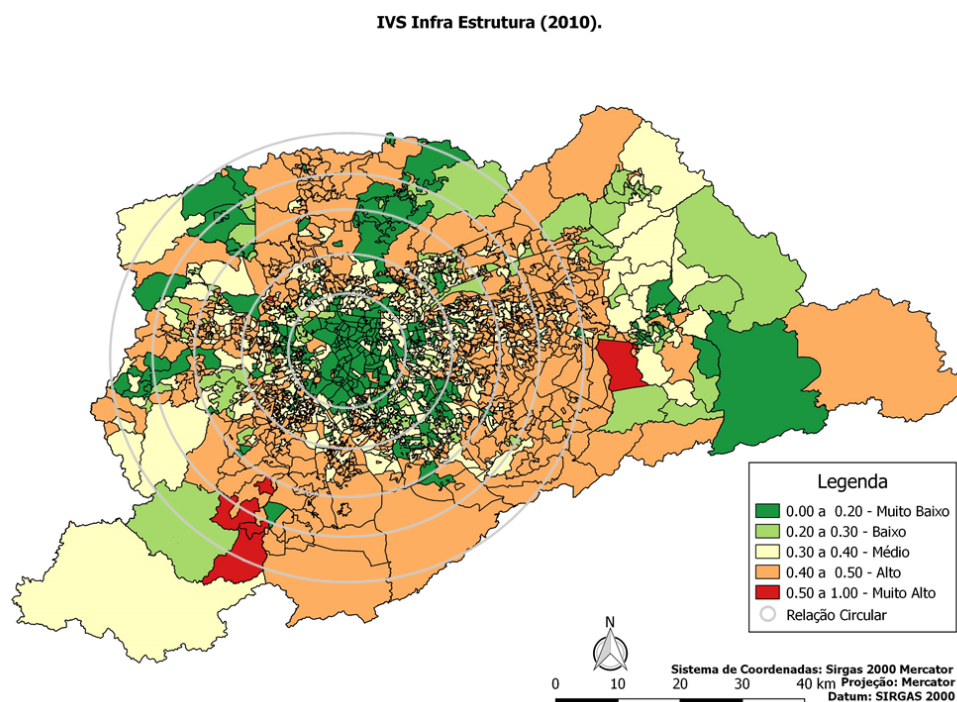
- (3) Coleta de Lixo - Razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Estão incluídas as situações em que a coleta de lixo é realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depositado em caçamba, tanque ou depósito que serão coletados por prestadora do serviço. São considerados apenas os domicílios em área urbana.

Fonte: Dados IPEA – 2010

Percebemos que municípios com PIB maiores não possuem necessariamente as melhores condições de infraestrutura, mas que na média quanto menor o PIB pior é a condição de infraestrutura. Quando isolamos as condições de água, esgoto e coleta de lixo em relação com as condições de infraestrutura, verificamos que na média a relação piora muito. Sabemos que estes serviços são públicos e é resultado das políticas estaduais (água e esgoto) e municipais (coleta de lixo) de atendimento à população.

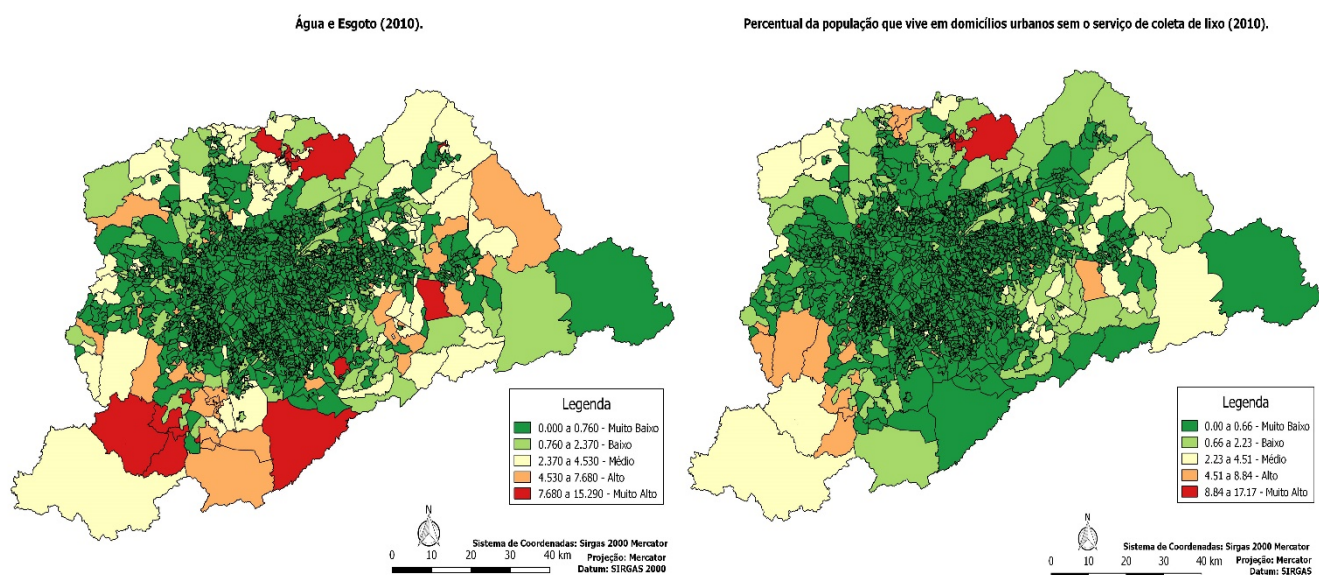
Os serviços de infraestrutura são disponibilizados em rede e ao georreferenciar os identificamos uma relação de distribuição circular. Quando mais distante do centro de São Paulo, pior vão ficando os IVS de infraestrutura para a maioria das UDH's. Destaque para a zona oeste da RMSP que apresenta melhores IVS de infraestrutura, devido aos bolsões de condomínios que são construções mais recentes e de alto padrão.

**Figura 5 – IVS Infraestrutura – Círculos de concentração**



Fonte: IVS Infraestrutura 2010 - IPEA

**Figura 6 – Água, Esgoto e Taxa de Lixo**



Fonte: Água Esgoto e Taxa de Lixo – Dados IPEA

Se as relações dos serviços de infraestrutura estão ligadas às próprias condições de saúde dado as condições que elevam a prosperidade social, as mesmas condições devem existir para a população em fase escolar. Sabemos que quanto menor a renda mais propenso as crianças e adolescentes estão de não frequentarem as escolas, visto a necessidade de terem que auxiliar na renda mínima familiar. Vários programas existem para manter as crianças e adolescentes em fase escolar estudando: não abordaremos os programas, e sim tentaremos verificar suas contribuições numa visão sistêmica e interligada a vários fatores que contribuem para a vulnerabilidade social. A composição do IVS de capital humano aborda várias situações como renda familiar, formação educacional, trabalho, dependência de idosos e homens ou mulheres chefes de família. Indicaremos o capital humano mas focaremos nas variáveis que afetam a estrutura das crianças e adolescentes a frequentarem as escolas. Podemos identificar essa relação nos municípios da RMSP.

Manteremos a mesma faixa de PIB que estamos analisando para verificarmos as condições da RMSP em relação ao capital humano e educacional e assim temos: os municípios que possuem de 1 a 5 milhões de reais de PIB apresentam IVS Capital Humano na média de 0,35 para 288 UDH's de 21 municípios possuem uma proporção de pessoas com renda familiar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo

(R\$255 reais atualmente equivalente a 81 euros – câmbio de R\$ 3,15) correspondendo a média de 23,60. O percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem ensino fundamental completo e em ocupação informal atinge em média 30,60. Para esse grupo de municípios o percentual de crianças entre 0 e 5 anos de idade que estão fora da escola atinge os alarmantes 54,78, demonstrando a ineficiência das políticas públicas na oferta dos serviços de creche e escolas públicas iniciais. Quando verificamos o percentual de crianças de 6 a 14 anos que não frequentam a escola, esse indicador cai para a média de 2,85, acentuando a disparidade entre a oferta de creches públicas com escolas públicas de educação básica. A taxa de analfabetismo da população maior que 15 anos atinge neste grupo o patamar de 6,21.

Para facilitarmos as comparações entre as faixas de PIB's e minimizarmos o descritivo em texto dos índices, iremos disponibilizar uma tabela com as informações de cada variável por município e outra com os resumos por faixa de PIB's com as médias finais.

**Quadro 8 – Municípios da RMSP por IVS de Capital Humano, variáveis relacionadas a Renda *per capita* e educação do capital humano.**

PIB	Qtd de UDHS	IVS Capital Humano (1)	Abaixo do Mínimo (2)	>=18 anos Ocup. Infor. (3)	Qtd de Munic.	Fora Esc. 0-5 (4)	Fora Esc. 6-14 (5)	Taxa de Analf. > 15 anos (6)
R\$ 0 a R\$ 5 Milhões	288	0,35	23,60	30,60	21	54,78	2,85	6,21
R\$ 5 a R\$ 10 Milhões	171	0,33	20,54	26,64	6	52,57	2,94	4,64
R\$ 10 a R\$ 30 Milhões	372	0,29	17,00	24,72	7	50,75	2,92	4,04
Maiores que R\$ 30 Milhões	2.027	0,31	18,23	24,90	5	47,49	3,09	3,98

Fonte: IVS Capital Humano e variáveis – Dados IPEA

- (1) IVS Capital Humano - Média ponderada de índices - 1) Mortalidade até um ano de idade (peso: 0,125); 2) Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola (peso: 0,125); 3) Percentual de crianças de 6 a 14 anos que não frequentam a escola (peso: 0,125) ; 4) Percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos (peso: 0,125); 5) Percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família (peso: 0,125); 6) Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade (peso: 0,125); 7) Percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo (peso: 0,125); 8) Percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis à pobreza, na população total dessa faixa etária (peso: 0,125).
- (2) Abaixo do mínimo - Proporção de indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255 mensais (2010), equivalente a meio salário mínimo neste período, limitado aos indivíduos que vivem em domicílios particulares permanentes.
- (3) >= 18 anos ocup. Infor. - Razão entre as pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal e a população total nesta faixa etária, multiplicada por 100.
- (4) Fora Esc. 0-5 - Razão entre o número de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam a escola e o total de crianças nesta faixa etária, multiplicada por 100.
- (5) Fora Esc. 6-14 - Razão entre o número de crianças de 6 a 14 anos que não frequentam a escola e o total de crianças nesta faixa etária, multiplicada por 100.
- (6) Taxa de Analf. > 15 anos - Razão entre a população de 15 anos ou mais de idade que não sabe ler nem escrever um bilhete simples e o total de pessoas nesta faixa etária, multiplicada por 100.

Assim verificamos que quanto maior a faixa do PIB, melhores são as condições da renda domiciliar *per capita*, porém menores são a quantidade de municípios que estão enquadrados em cada faixa. Se desconsiderarmos o desvio que ocorre na faixa de PIB maior que 30 milhões por causa da concentração de UDH's na cidade de São Paulo, podemos considerar que o aumento do PIB dos municípios melhora as condições de vida da população devido a redução dos valores das variáveis em cada faixa do PIB e do próprio IVS Capital Humano. Mas fica evidente a disparidade entre os municípios, enquanto temos 5 municípios responsáveis por 2027 UDH's concentrados, mais da metade na cidade de São Paulo, com índices melhores em relação as demais faixas vemos uma concentração de municípios com poucas UDH's, fadados a índices maiores de baixa renda e exclusão educacional de sua população formando verdadeiras "ilhas de excluídos" ao redor de municípios satélites que polarizam a riqueza por terem melhores estruturas de transporte, incentivos fiscais, mão de obra especializada e dinâmica econômica que os municípios que possuem baixo PIB e população mais carente, ficando mais latente na população com idade acima de 18 anos com ocupação informal.

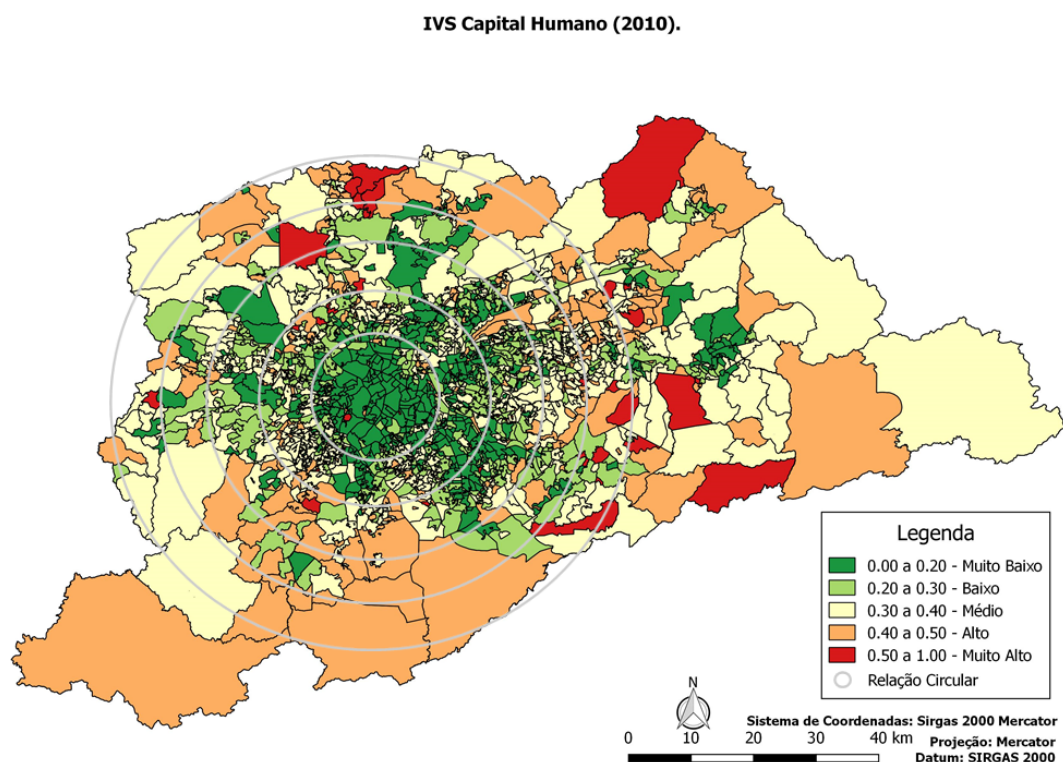
Percebemos em todas as faixas de PIB uma concentração de crianças de 0 a 5 anos fora da escola evidenciando a falta de política pública para essa faixa de educação infantil, já que mães com filhos nestas idades ficam prejudicadas na oferta de creches públicas pelo município, prejudicando ainda mais a renda domiciliar já que ficam excluídas do trabalho formal por não terem com quem deixar os filhos para poderem trabalhar. Fica evidente que independente da faixa de PIB do município a oferta de serviços públicos gratuitos para crianças desta faixa é insuficiente para a demanda da população. Fica mais salientado quando verificamos a faixa de crianças de 6 a 14 anos que estão fora da escola.

A taxa de analfabetismo de adolescentes acima de 15 anos piora com a queda do PIB concentrado nos municípios ao redor da capital, potencializando o trabalho informal e o agravamento social nas cidades que compõem os maiores índices.

A relação circular que é a distribuição geográfica em volta de um ponto ou área fica evidenciada ao redor da capital São Paulo quando georreferenciado o IVS de capital humano destacado na figura abaixo.



Figura 7 - IVS Capital Humano– Círculos de concentração



Fonte: IVS Capital Humano 2010 – IPEA

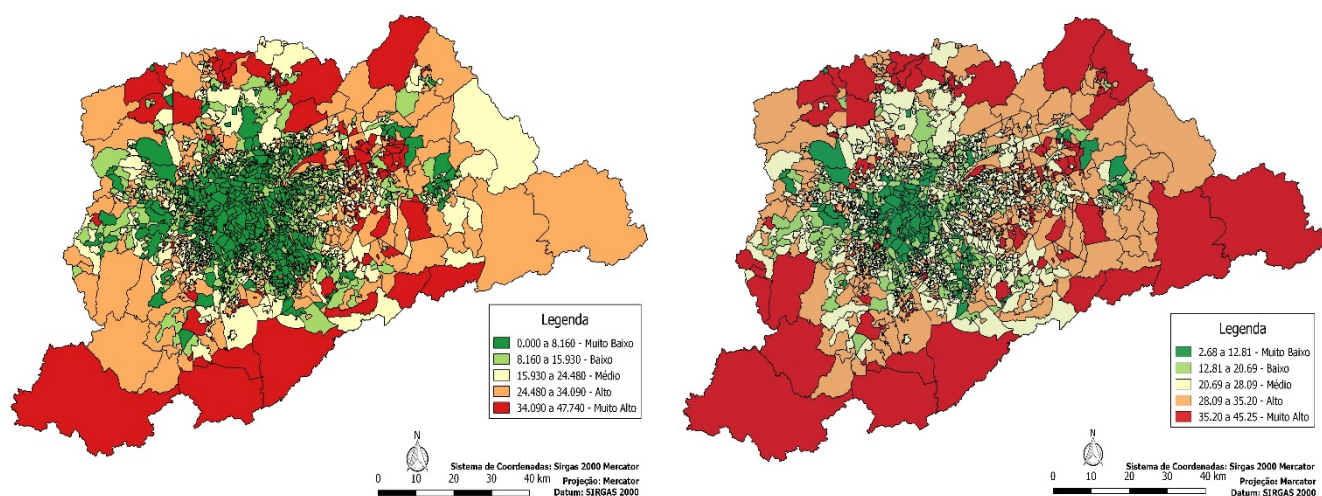
Percebemos que quanto mais afastado da capital São Paulo, maior é a proporção de pessoas com renda familiar igual ou inferior a meio salário mínimo; já na periferia da própria capital identificamos um percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental. Essa situação piora ainda mais quando nos afastamos da periferia e nos dirigimos aos municípios que estão ao seu redor.

Outro fator que vale destaque são as UDH's; como a capital é um polo de concentração de pessoas, renda *per capita*, serviços e oferta de trabalho encontramos maior quantidade de UDH's nesta região. Quando distanciamos do centro em direção a periferia, encontramos uma quantidade menor, chegando a municípios inteiros com apenas uma unidade de desenvolvimento humano. Uma das principais causas é a baixa população residente e a baixa oferta de serviços que, por estarem próximos a capital, ficam polarizados e muitas das vezes são estrangulados pela economia municipal vizinha, tornando-se assim apenas cidades dormitórios pelo baixo custo dos imóveis.

## Figura 8 – RMSP por Trabalho e Renda

Proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (2010).

Percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal (2010).



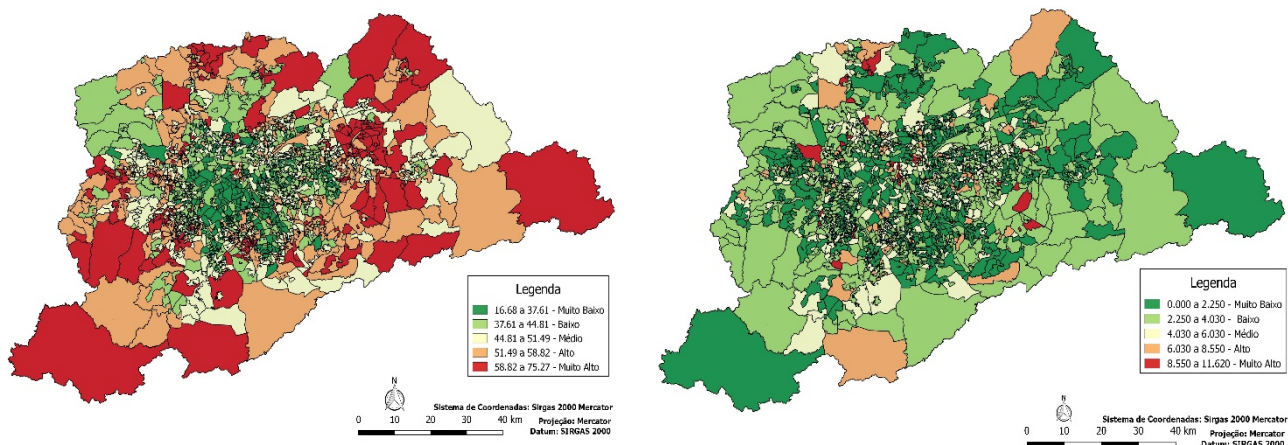
Fonte: Renda abaixo do mínimo e ocupação informal – Dados IPEA

Apresentadas as condições econômicas e sociais dos municípios da RMSP, iremos apresentar a distribuição geográfica das crianças e adolescentes que estão fora da escola. Fica evidente que a cidade de São Paulo apresenta melhores condições para crianças de 0-5 anos devido a política pública municipal do aumento na quantidade de CEI – centros de educação infantil. Já ao redor da capital encontramos alguns esforços municipais que estão propiciando à população melhoras nas ofertas de vagas para a população desta faixa. Fica mais evidente as necessidades quando comparamos com as ofertas na rede pública de vagas a crianças de 6-14 anos, onde os percentuais de crianças e adolescentes fora da escola é muito baixa na RMSP.

## Figura 9 – Crianças e adolescentes fora da escola na RMSP

Percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequenta a escola (2010).

Percentual de crianças de 6 a 14 anos que não frequenta a escola (2010).



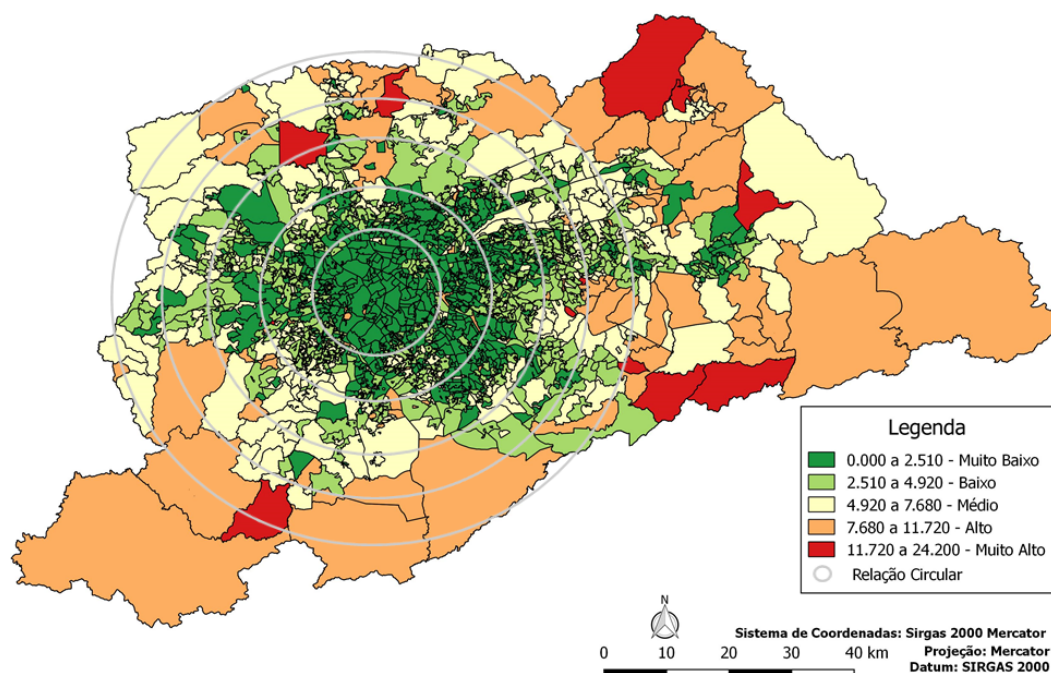
Fonte: Crianças fora da escola na RMSP com idades de 0-5 e 6-14 anos – Dados IPEA



Quando isolamos apenas a taxa de analfabetismo, encontramos uma relação circular novamente, que acompanha em grande parte a própria distribuição do IVS de Capital Humano devido a necessidade da população desta faixa necessitar trabalhar não só para compor a renda domiciliar, mas muita das vezes é a própria renda familiar.

**Figura 10** – Taxa de analfabetismo na RMSP

Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade (2010).



Fonte: Taxa de analfabetismo relação concêntrica em relação ao polo São Paulo – Dados IPEA

Vimos que as condições de vulnerabilidade social da população melhoram ou pioram mediante a faixa de PIB do município por vários fatores econômicos e sociais. Ao desmembrar o IVS total nas 3 dimensões, focamos na visualização do IVS de infraestrutura e no IVS de Capital Humano. Isolamos algumas variáveis que estão associadas a saúde e educação e que afetam diretamente o bem estar, logo o nível de prosperidade social da comunidade nos municípios. Percebemos que há uma diferenciação entre os municípios até mesmo entre os municípios que compõem a mesma faixa de PIB. Podemos supor que não é apenas a disponibilidade de recursos que possibilita a oferta de mais serviços públicos e assim atender uma camada maior da

população, aumentando o conforto e a cidadania, que por consequência melhora a prosperidade social mitigando a vulnerabilidade, mas também a disposição desses recursos em setores estratégicos que potencialize a população a elevar seu patamar social, além de estarem disponíveis em locais de fácil acesso a comunidade mais vulnerável.

Para isso, entender a dinâmica da política pública e o acesso destas em regiões mais necessitadas é primordial para a elevação da prosperidade social. Comparar a disponibilização dos serviços com os padrões internacionais nos norteia a qualidade dos serviços públicos municipais, aplicar a qualidade dos serviços nos índices de vulnerabilidade social (IVS) nos ajuda a entender as condições de permanência ou prosperidade social por conta da estrutura de serviços públicos disponíveis.

Como a prosperidade social está diretamente relacionada as condições de saúde e educação e queremos verificar as condições sociais de permanência e prosperidade social alavancados pela disponibilização de serviços a população mais vulnerável, trataremos das políticas públicas de saúde e educação e sua disponibilização nas regiões mais carentes e seus efeitos sobre o IVS.

# CAPÍTULO III - ESTUDO DE CASO: REGIÃO METROPOLITANA (RM) DE SÃO PAULO

## 3.1 O QUE SÃO POLÍTICAS PÚBLICAS

Vários autores trazem definições sobre o que seriam políticas públicas. Mead (1995 apud SOUZA, 2010) afirma que são atos e medidas dos governos à luz de grandes questões públicas. Para Lynn (1980 apud SOUZA, 2010), são conjuntos de ações governamentais com objetivos específicos. Peters (1986 apud SOUZA, 2010) refere que são ações diretas ou indiretas do governo que possuem influência sobre a vida das pessoas. Rua (1998), citada por Sposito e Carrano (2003, p.17) propõe “*o entendimento das políticas públicas como um conjunto de decisões e ações destinadas à resolução de problemas políticos*”. Muitas dessas definições, no entanto, por focalizarem demais o papel dos governos deixam de lado aquilo que seria a essência das políticas públicas: o embate de opiniões, as contribuições de outras instituições e grupos sociais. Dessa forma, acabam ignorando os limites das decisões governamentais. Souza (2010, p. 69), resume políticas públicas como:

*(...) o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o “governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações, que produzirão resultados ou mudanças no mundo real.*

Dessa forma, entende-se que a formulação de políticas públicas na sociedade moderna segue o princípio da “autonomia relativa do Estado”, ou seja, o Estado tem um espaço próprio de atuação, mesmo sofrendo influências internas e externas (EVANS; RUESCHMEYER; SKOCPOL, 1985 apud SOUZA, 2010). Existe, portanto, o reconhecimento de que grupos de interesse e movimentos sociais podem participar, com maior ou menor influência, da formulação de políticas públicas. No entanto, isso não anula o papel dos governos. A definição trazida por Rodrigues (2010, p.13) expressa bem essa relação entre Estado e sociedade na formulação de políticas públicas:

*Política Pública é o processo pelo qual os diversos grupos que compõem a sociedade – cujos interesses, valores e objetivos são diferentes – tomam decisões coletivas que condicionam o conjunto dessa sociedade. Quando decisões coletivas são tomadas, elas se convertem em algo a ser compartilhado, isto é, em uma política comum.*

Existe uma tendência atual em vários países de ampliar a participação popular na formulação de políticas públicas, motivados por organismos multilaterais, por mandamentos constitucionais ou por compromissos assumidos por partidos políticos. Exemplos disso no Brasil são os conselhos comunitários. Souza (2010) sintetiza os elementos principais relacionados às políticas públicas assinalando que as mesmas permitem distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz; que envolve vários fatores e níveis de decisão, embora seja materializada nos governos e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes; além disso, assinala que a política pública é abrangente e não se limita a leis e regras, que é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados e que, embora tenha impactos de curto prazo, é uma política de longo prazo. Segundo a mesma autora, a política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também em implementação, execução e avaliação. Assim, Rodrigues (2010, p.14) afirma:

*Políticas Públicas são resultantes da atividade política, requerem várias ações estratégicas destinadas a implementar os objetivos desejados e, por isso, envolvem mais de uma decisão política. Uma de suas características principais é que políticas públicas constituem-se de decisões e ações que estão revestidas de autoridade soberana do poder público.*

Podemos afirmar, portanto, que as políticas públicas surgem com o objetivo de prover a atenção e o fornecimento de recursos adequados ao planejamento e concretização de ações, tendo em vista assegurar direitos sociais conquistados pela população. No âmbito da educação, seriam mais escolas com ensino de qualidade e na saúde mais hospitais e serviços médicos de pronto atendimento rápidos, menos lotados e com qualidade.

### **3.2 IVS x POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO**

A relação entre educação e vulnerabilidade dá margem a diversos debates que educadores e a gestão pública se colocam ao pensar na educação no Brasil: quais são os impactos da vulnerabilidade social na trajetória escolar de um aluno? Educar pode ser uma ferramenta de combate à desigualdade social? Em que aspecto reproduzimos a desigualdade na – e a partir da – escola? As perguntas são difíceis de se responder, pois todos pensam isoladamente, ultrapassando a competência da escola, dos responsáveis e familiares dos alunos ou da gestão pública.

Essa relação se torna difícil, pois é preciso lidar com a realidade: o caminho percorrido pelas crianças e adolescentes vindas de famílias em situação de vulnerabilidade social. Por um lado, partimos da premissa de que “há uma estreita relação entre desigualdades sociais e as diferenças de acesso e sucesso no sistema escolar” (BARBOSA, 2009) – de maneira que a variável “renda”, hoje, é a mais impactante no acesso e na permanência dos alunos na escola no Brasil (em relação às variáveis gênero e raça, segundo os dados da Pnad, 2008). Por outro lado, existe a concordância de que as experiências de vulnerabilidade social são multifacetadas, assim como são as experiências de vida dos alunos.

Ao tratar da relação entre educação e vulnerabilidade (um dos grandes desafios), o melhor é começar a partir do acesso universal à educação, mas também pensar em estratégias específicas e particulares que fazem parte do contexto social com o qual estamos lidando. É um desafio para as escolas a partir do momento em que todas estas questões ingressam no ambiente escolar, colocando em questão metodologias de ensino e práticas uniformes de trabalho. Então, partindo desse princípio, é preciso garantir que haja vagas disponíveis para todos com escolas próximas aos seus lares, sem que o componente “distância” seja um fator de exclusão escolar.

Portanto, para fazer frente à problemática da pobreza crônica levando em conta essa dificuldade, a consequência é que se tenha estratégias de intervenção onde se torna capaz abranger distintos setores das políticas públicas, onde a atuação conjunta e necessária, de diversos programas e iniciativas sociais que aumentem a formação do indivíduo para cidadania e competitividade no mercado de trabalho e disponibilizem atividades de integração cultural capaz de mitigar a violência através da valorização do indivíduo (BRONZO 2007).

A escola é o espaço onde se concentra muitos dos fatores de vulnerabilidade trazidos pelos alunos, o que constitui a escola como um local de escuta e conhecimento das experiências de vida. Isso vêm à tona na escola porque interferem na permanência de alunos vulneráveis, bem como no seu aprendizado, por isso a relevância de que a escola esteja atenta e presente também nesses locais. Porém, sabemos também que a escola se sente sobrecarregada ao ter que lidar com todos os problemas que a alcançam, e necessitam de maiores recursos e formação específica para os profissionais da educação que necessitam lidar com tal situação. Em contrapartida, o Estado possui um programa conhecido como *Salto para o Futuro* que aponta para a intersectorialidade ao destacar uma rede de proteção social que pode estar vinculada com as escolas no acompanhamento dos alunos em situações de vulnerabilidade.

Diante disso, nos deparamos com o segundo elemento mencionado acima: a relação entre a escola e a família. A UNESCO e o Ministério da Educação publicaram, no ano de 2009, um relatório composto de um conjunto de subsídios tratando da interação entre escola e família. Quando se pensa sobre esta interação, uma das perguntas trata-se da função da escola quando ela se volta para o contexto no qual se localiza, ou seja, quando está inserida em regiões vulneráveis. Sobre esta preocupação, o relatório destaca que “aproximar-se da vida de cada um dos alunos é uma forma de conhecer, reconhecer e utilizar as lições da realidade a favor de sua aprendizagem” (CASTRO E REGATTIERI, 2009).

É notório que a escola não pode mais se distanciar do contexto social no qual vivem seus alunos, como se a realidade fora dos muros fosse diferente da realidade dentro da sala de aula, transformando preocupações tidas como exteriores à escola em preocupações das próprias escolas, mas podemos notar outro movimento importante: nas políticas públicas e sociais de combate à pobreza no Brasil, a educação tem sido concebida como pilar fundamental.

Devemos colocar a escola como centro transformador nas regiões mais necessitadas. A existência de inúmeros programas sociais para atendimento da população mais vulnerável é uma das respostas. Estando disponível nas áreas mais vulneráveis já é um indicador de polarização de atuação da escola como agente de transformação cultural e educacional.

A constituição cidadã (constituição de 1988) veio tornar a educação democrática e descentralizada, e com isso implanta-se o conceito de municipalização, transferindo a responsabilidade da União para os municípios. Esses, por sua vez, descentralizariam

sua atuação repassando sua atuação para os municípios, cabendo então a estes atuarem no ensino fundamental. O objetivo desta ação era aproximar os governantes municipais das condições sociais, fiscalização e participação mais ativa da situação escolar da população, o que também possibilitou aos municípios ganhar recursos provenientes dos Estado e da União, conforme colocado por Cleiton Oliveira.

*Constata-se que essa legislação induz claramente à municipalização. A criação do fundo trouxe como consequência a possibilidade do Município “ganhar” ou “perder” parte de seu próprio orçamento. Assim, premiado pela escassez de recursos, provocada pela recessão e agravada pelo FEF – Fundo de Estabilidade Fiscal e pela Lei Kandir, a possibilidade de não perder recursos torna-se algo desejável. Cresceram também os artifícios de não burlar a lei, pela criação de alunos e funcionários “fantasmas”, a fim de ter acesso a recursos do Fundo, tal qual denúncias divulgadas pela imprensa (OLIVEIRA, 1999).*

A educação é um dos pilares da transformação social e as escolas os agentes transformadores; dessa forma, a localização das escolas passa a ser de extrema importância, ainda mais se os serviços escolares estiverem disponíveis em locais vulneráveis e adequados as reais necessidades da comunidade local. A municipalização deveria aproximar a gestão, onde as necessidades da população seriam trazidas para dentro da prefeitura, com destaque especial as comunidades mais necessitadas. Para verificarmos se há aderência da política pública de educação e este propósito, começaremos identificando a distribuição das escolas públicas na RMSP e sua classificação na esfera municipal e estadual.

**Quadro 9** – Total de escolas públicas municipais e estaduais em quantidade e percentual por município na RMSP

Municípios	Total de Escolas	Qtd. Escolas Municipais	% de Escolas Munic./Total	Qtd. Escolas Estaduais	% de Escolas Estad./Total	PIB
ARUJA	47	35	74%	12	26%	3.759.210
BARUERI	133	111	83%	22	17%	46.151.952
BIRITIBA-MIRIM	14	11	79%	3	21%	704.945
CAIEIRAS	49	35	71%	14	29%	3.801.890
CAJAMAR	36	29	81%	7	19%	9.911.054
CARAPICUIBA	90	33	37%	57	63%	4.719.835
COTIA	124	95	77%	29	23%	10.118.348
DIADEMA	119	60	50%	59	50%	13.910.517
EMBU	83	41	49%	42	51%	7.412.777
EMBU-GUACU	48	30	63%	18	38%	948.095
FERRAZ DE VASCONCELOS	62	42	68%	20	32%	2.747.746
FRANCISCO MORATO	62	44	71%	18	29%	1.268.410
FRANCO DA ROCHA	65	41	63%	24	37%	2.563.525
GUARAREMA	26	21	81%	5	19%	1.555.846
GUARULHOS	303	132	44%	171	56%	51.389.524
ITAPECERICA DA SERRA	97	66	68%	31	32%	2.943.707
ITAPEVI	81	59	73%	22	27%	8.867.669
ITAQUAQUECETUBA	107	64	60%	43	40%	5.742.348
JANDIRA	46	32	70%	14	30%	2.941.506
JUQUITIBA	21	12	57%	9	43%	422.949
MAIRIPORA	42	29	69%	13	31%	1.500.945
MAUA	105	40	38%	65	62%	11.329.503
MOGI DAS CRUZES	157	101	64%	56	36%	13.367.335
OSASCO	191	133	70%	58	30%	58.566.199
PIRAPORA DO BOM JESUS	14	12	86%	2	14%	360.672
POA	72	54	75%	18	25%	3.940.620
RIBEIRAO PIRES	60	30	50%	30	50%	2.606.481
RIO GRANDE DA SERRA	23	12	52%	11	48%	519.828
SALESOPOLIS	12	11	92%	1	8%	182.389
SANTA ISABEL	29	19	66%	10	34%	1.450.356
SANTANA DE PARNAIBA	64	63	98%	1	2%	8.065.197
SANTO ANDRE	163	78	48%	85	52%	28.119.591
SAO BERNARDO DO CAMPO	245	173	71%	72	29%	47.551.620
SAO CAETANO DO SUL	70	59	84%	11	16%	16.153.419
SAO LOURENCO DA SERRA	12	9	75%	3	25%	215.394
SAO PAULO	2614	1449	55%	1165	45%	628.064.882
SUZANO	115	68	59%	47	41%	10.130.268
TABOAO DA SERRA	77	50	65%	27	35%	7.326.979
VARGEM GRANDE PAULISTA	30	22	73%	8	27%	1.532.991
<b>Total Geral</b>	<b>5.708</b>	<b>3.405</b>	<b>60%</b>	<b>2.303</b>	<b>40%</b>	<b>1.022.866.522</b>

Fonte: Total de escolas públicas – Dados CEM

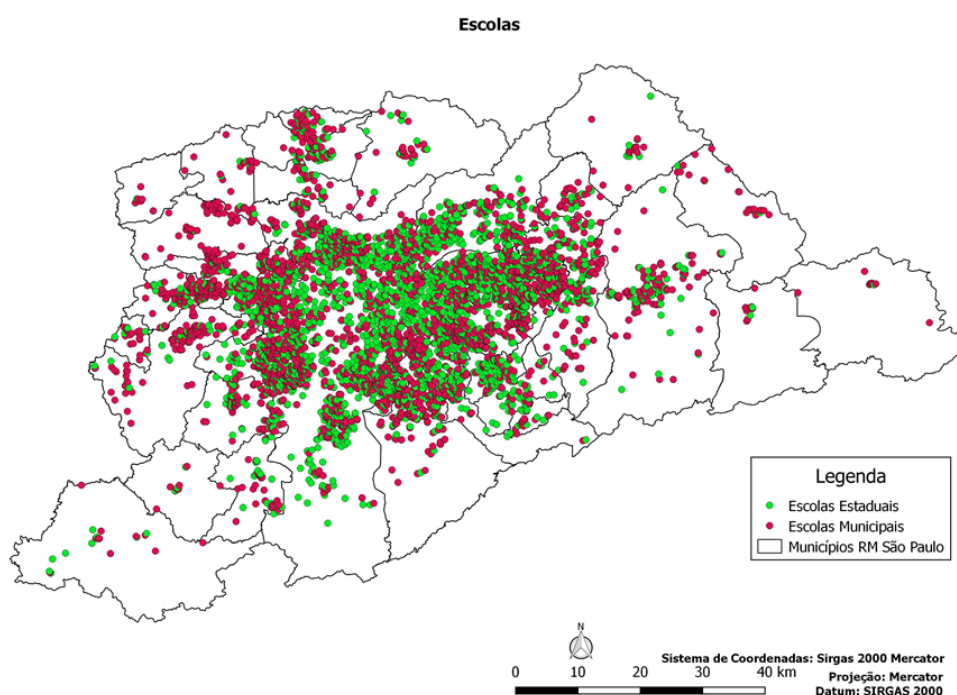
Percebemos que para a faixa do PIB de 0 a 5 milhões de reais temos 21 municípios concentrando 600 escolas (68% do total) municipalizadas e 321 escolas (32% do total) com ensino coordenado pelo estado. Já para faixa de PIB de 5 a 10 milhões de reais temos 6 municípios concentrados em 448 escolas (71% do total) municipalizadas e 142 escolas (29% do total) coordenadas pelo estado. Para PIB de 10 a 30 milhões temos 7 municípios com 501 escolas (60% do total) municipalizadas e 352 escolas (40% do total) com ensino mantido pelo estado. Por último temos 4 municípios com PIB maior



que 30 milhões de reais com 3.486 escolas (65% do total) municipalizadas e 1.488 (35% do total) com ensino coordenado pelo estado.

Isolando os fatores populacionais e de distribuição de quantidade de crianças e adolescentes por faixa etária, fica evidenciado que a municipalização não favoreceu os municípios com menos PIB, pois a carga dos gastos em educação em relação ao PIB foi maior e mais custosa para a prefeitura e prejudicou a qualidade da prestação deste serviço. Conforme verificamos na figura abaixo, onde há uma concentração de escolas no município de São Paulo tanto municipais e estaduais e no sentido da periferia, percebemos uma diminuição da participação das escolas estaduais e a crescente participação do município com as escolas municipais. Vale ressaltar que a cidade com maior PIB (São Paulo) é provida da maior rede de escolas mantidas pelo estado e em contrapartida os municípios com menor PIB necessitam dispendir maiores recursos para manter escolas no âmbito municipal. Claro que temos verbas estaduais que foram direcionadas as municípios para este processo de municipalização, mas esses recursos são insuficientes para manter a oferta de serviço com a mesma qualidade, além da necessidade de maiores controles no repasse desses recursos e sua disponibilização na melhora da qualidade dos serviços educacionais públicos.

**Figura 11** – Distribuição das escolas Municipais e Estaduais na RMSP.



Fonte: Distribuição do tipo de escola – Dados CEM

Sendo um dos objetivos da municipalização melhorar a educação através de melhores currículos escolares adaptados às necessidades de sua população e propiciar uma gestão participativa comunitária na educação, como já identificamos anteriormente, em regiões mais vulneráveis há carência nos serviços de creche, ensino pré-escolar, educação para adultos - EJA e acesso a cultura social integrativa. Já que em regiões mais carentes há menos oferta de lazer e atividades extra curriculares no âmbito educacional, podemos inferir que, quanto maior for a oferta dessas variáveis em regiões vulneráveis, mais aderente é a política pública educacional no que diz respeito a oferta de serviços públicos aos mais necessitados no âmbito do papel da escola como agente transformador e mitigador dos conflitos familiares, principalmente os que estão ligados a educação das crianças e adolescentes, como por exemplo, crianças fora da escola porque precisam ajudar os pais nas tarefas domiciliares, adolescentes que necessitam trabalhar para sustentar a família ou porque constituíram família muito cedo por terem filhos precocemente. Já é sabido que atividades físicas e que proporcionam a integração social melhoram a relação social; dispor de cultura e conteúdo multidisciplinar oriundo por exemplo de livros auxilia o raciocínio e propicia a tolerância entre as pessoas. Educar adultos que não tiverem condições, em idade escolar, de se alfabetizar é dispor de condições intelectuais de entender e lidar com conflitos sociais do dia a dia que possibilitam minimizar a violência. Sendo estes fatos considerados como componentes para a melhora social, a escola através de sua infraestrutura de serviços e de um currículo adequado às reais necessidades da população, contribui como pilar da mitigação da vulnerabilidade e alavanca a prosperidade social

Adotaremos como cultura social integrativa, a oferta de biblioteca, laboratório de informática, quadra poliesportiva e educação para jovens e adultos pela escola pública municipal e estadual. Faremos um mapa de distribuição desses serviços no municípios da RMSP e compararemos com o IVS total para identificarmos se os serviços estão onde a população mais necessita.

Para o mapa de distribuição dos serviços adotaremos um *grid* entre os melhores indicadores dado a cada escola. O *grid* será dado por cores onde a cor mais intensa identifica maior número de serviços culturais integrativos, disponibilizado à população e as cores mais claras será escolas com menos serviços. O *grid* será composto por indicadores que pontuam a quantidade de estrutura disponível, quanto mais itens maior será o indicador, quanto maior indicador mais aderente é a política de infraestrutura educacional para a população.

**Quadro 10** – Indicador das escolas **Estaduais** com Estrutura Cultural Integrativa

Indicador	Qtd. Lab. Informática	Qtd. Quadras Poliesportiva	Qtd. Biblioteca	Qtd. Ensino EJA	Qtd. Esc. Estaduais	% Escolas
0	0	0	0	0	80	3,5%
1	114	101	3	5	223	9,7%
2	1.069	1.080	24	43	1.108	48,1%
3	607	835	106	306	618	26,8%
4	221	347	67	253	222	9,6%
5	49	94	29	78	50	2,2%
6	2	4	2	4	2	0,1%
<b>Total Geral</b>	<b>2.062</b>	<b>2.461</b>	<b>231</b>	<b>689</b>	<b>2.303</b>	<b>100%</b>

Fonte: Total de escolas estaduais com indicador cultural integrativo – Dados CEM

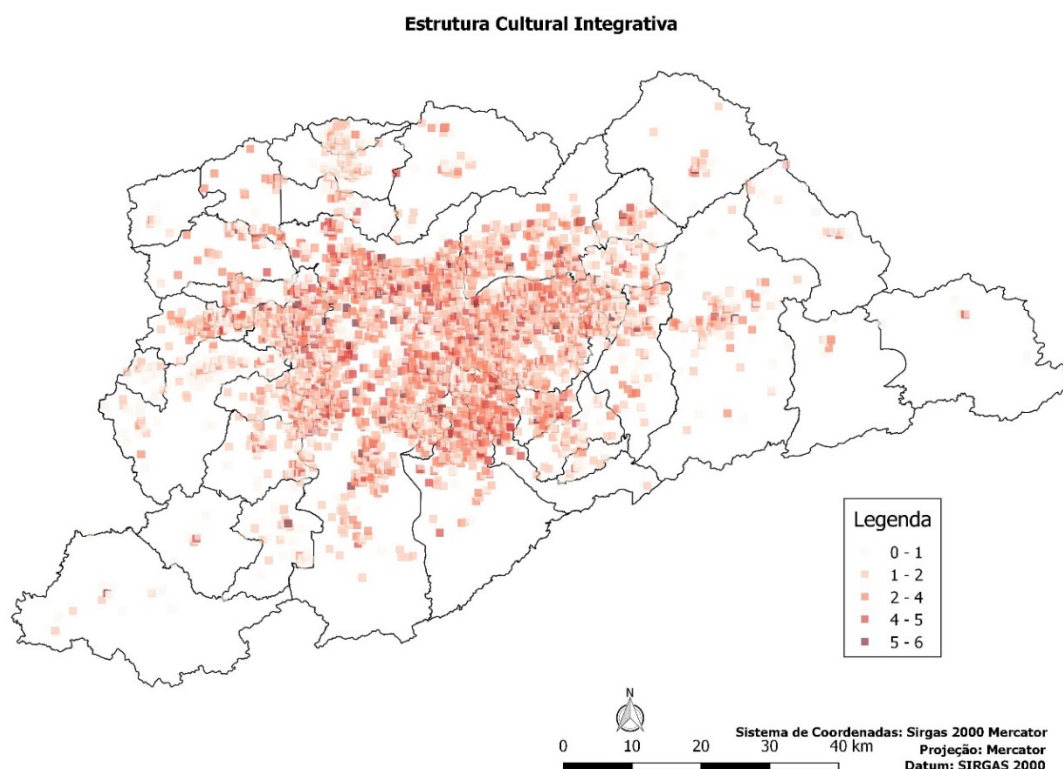
**Quadro 11** – Indicador das escolas **Municipais** com Estrutura Cultural Integrativa

Indicador	Qtd. Lab. Informática	Qtd. Quadras Poliesportiva	Qtd. Biblioteca	Qtd. Ensino EJA	Qtd. Esc. Municipais	% Escolas
0	0	0	0	0	1324	38,9%
1	354	208	103	34	699	20,5%
2	530	528	95	77	615	18,1%
3	510	678	177	210	525	15,4%
4	227	361	108	212	227	6,7%
5	15	28	15	17	15	0,4%
<b>Total Geral</b>	<b>1.636</b>	<b>1.803</b>	<b>498</b>	<b>550</b>	<b>3.405</b>	<b>100%</b>

Fonte: Total de escolas municipais com indicador cultural integrativo – Dados CEM

Identificamos que 75% das escolas estaduais concentram entre 2 a 3 serviços culturais e 3,5% não oferecem nenhuma dessas estruturais para a comunidade local. Apenas 0,1% possuem toda a infraestrutura desejada. Já para as escolas municipais quase 40% não oferecem estrutura alguma de cultura integrativa e 39% possuem entre 1 a 2 dos serviços esperados. Entendemos assim que o processo de municipalização no quesito de disponibilização de estrutura para o desenvolvimento de atividades culturais que integram alunos e comunidade buscando a socialização através da disponibilização de estrutura cultural integrativa não atingiu patamares que possibilitem índices maiores para a prosperidade social. Vejamos a distribuição espacial desses serviços na RMSF.

**Figura 12** – Grid da estrutura cultural integrativa na RMSP.

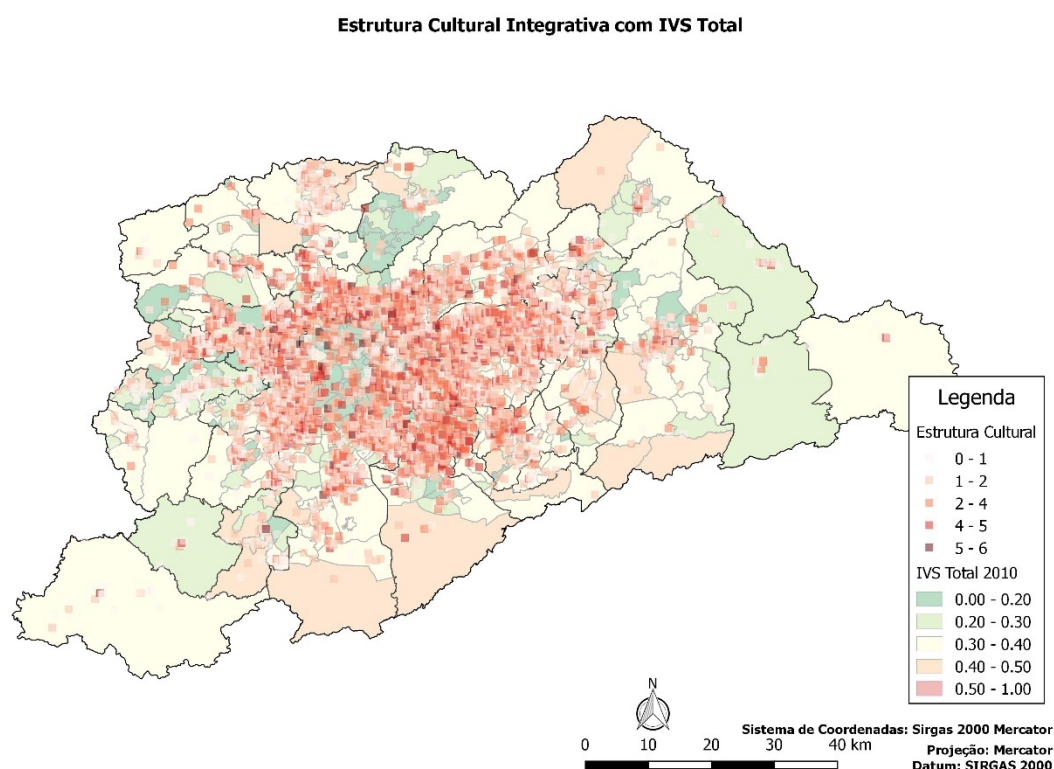


Fonte: Distribuição geográfica na RMSP da estrutura cultural – Dados CEM

É visível que ao se afastar da capital São Paulo há menos escolas disponíveis para a comunidade e menos estrutura cultural, isso quer dizer, menos infraestrutura de lazer e cultura onde na realidade mais se necessita devido a carência ao acesso, tanto aos alunos como a comunidade, a esse tipo de formação esportiva e cultural. Vemos também que ao redor de São Paulo o deslocamento dos alunos para a escola é bem maior dado que nos municípios ao redor da capital a oferta de ensino, quadra poliesportivas, bibliotecas e laboratórios de informática são bem mais escassos.

Fica evidenciado a relação circular da distribuição espacial das escolas em relação a São Paulo para os demais municípios da RMSP com menos concentração no marco zero da cidade de São Paulo, por ser uma região comercial e de serviços, aumentando a concentração de escolas até o limite do município de São Paulo, onde há maior número de bairros residenciais. Após o limite há uma redução drástica da oferta de escolas, mesmo em regiões residenciais, diminuindo ainda mais ao se afastar do limite da cidade de São Paulo, demonstrando a polarização que a cidade de São Paulo tem em relação aos demais municípios da RMSP.

**Figura 13** – Estrutura cultural Integrativa com IVS Total na RMSP



Fonte: Distribuição geográfica na RMSP da estrutura cultural comparando com o IVS total– Dados CEM

Os demais municípios ao redor possuem poucas escolas municipais e estaduais para atender a população, potencializando o deslocamento da população mais carente para escolas distantes de suas residências e pouca oferta de estrutura cultural integrativa para a comunidade local, fazendo com que a população carente dos municípios da RMSP se desloquem em busca de vagas ou até mesmo utilizem a estrutura em escolas de outros municípios, principalmente em São Paulo, evidenciando a polarização deste município na RMSP.

Fica evidenciado que os municípios com IVS total mais elevado possuem, na média, menos escolas que os municípios com IVS menores, e as escolas nos municípios com IVS total mais elevado possuem menos oferta dos serviços culturais integrativos como laboratórios de informática, bibliotecas e quadras poliesportivas do que as escolas que estão localizadas nos municípios com IVS mais baixos, demonstrando que há espaço para revisão geográfica da política pública de oferta dos serviços educativos e vagas escolares na RMSP. A política pública de educação com o conceito da municipalização que buscava em um dos seus princípios a melhora na oferta de serviços educacionais

quando comparado ao IVS total demonstra que há muito espaço para melhorias já que não atende efetivamente os municípios mais vulneráveis para propiciar a médio e longo prazo uma melhora nos índices de prosperidade social.

Já verificamos que a falta de creches potencializa que mães de famílias carentes não possam trabalhar para complementarem a renda. Há uma necessidade deste serviços nos municípios ainda mais nas regiões mais vulneráveis onde a falta de creches agrava não só a possibilidade de aumento da renda da família, já que a mãe fica impossibilitada de trabalhar, mas também a própria condição da criança que muitas das vezes fica aos cuidados do irmão mais velhos, que na maioria dos casos também é uma criança e deveria estar na escola, mas fica em casa cuidando dos irmãos. Vejamos a distribuição de creches públicas na RMSP.

**Quadro 12** – Distribuição de creches públicas para crianças de 0 a 3 anos na RMSP e indicador de crianças entre 0 a 5 anos que estão fora da escola.

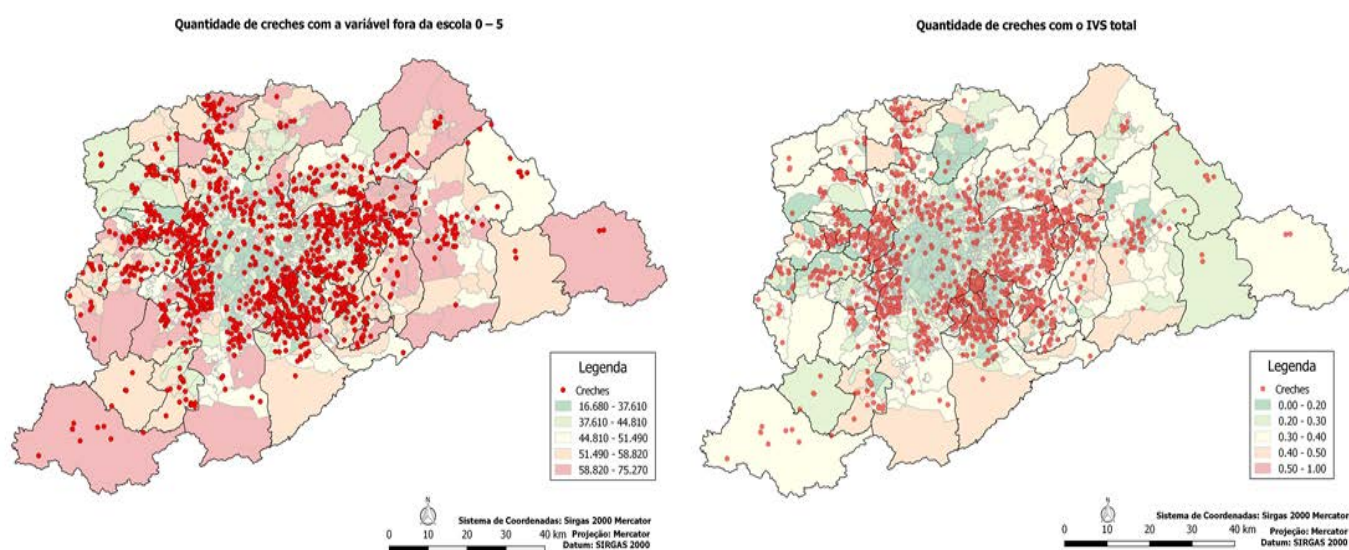
Municípios	Fora Esc. 0-5	Qtd. Creches
ARUJA	50,00	13
BARUERI	46,41	27
BIRITIBA-MIRIM	58,01	3
CAIEIRAS	48,38	24
CAJAMAR	48,53	11
CARAPICUIBA	58,60	18
COTIA	55,04	34
DIADEMA	55,97	19
EMBU	53,62	12
EMBU-GUACU	47,91	21
FERRAZ DE VASCONCELOS	56,49	15
FRANCISCO MORATO	61,24	22
FRANCO DA ROCHA	58,50	10
GUARAREMA	45,45	8
GUARULHOS	48,12	56
ITAPECERICA DA SERRA	52,26	25
ITAPEVI	56,16	16
ITAQUAQUECETUBA	63,79	13
JANDIRA	49,33	13
JUQUITIBA	65,41	9
MAIRIPORA	51,52	11
MAUA	52,98	34
MOGI DAS CRUZES	53,05	37
OSASCO	52,50	53
PIRAPORA DO BOM JESUS	44,26	5
POA	52,28	13
RIBEIRAO PIRES	53,26	18
RIO GRANDE DA SERRA	59,62	10
SALESÓPOLIS	71,01	2
SANTA ISABEL	55,15	7
SANTANA DE PARNAIBA	44,30	25
SANTO ANDRE	50,85	37
SÃO BERNARDO DO CAMPO	45,98	104
SÃO CAETANO DO SUL	31,75	36
SÃO LOURENÇO DA SERRA	58,25	4
SÃO PAULO	44,44	446
SUZANO	55,63	38
TABOAO DA SERRA	49,04	13
VARGEM GRANDE PAULISTA	53,42	10
<b>Total Geral</b>	<b>47,73</b>	<b>1.272</b>

Fonte: Creches públicas e indicador IPEA fora da escola na RMSP – Dados CEM



A relação é evidente da falta de creches nos municípios da RMSP e quanto maior o índice das crianças fora da escola menor é a quantidade disponível de creches pelo poder público (reservado a proporção da população de cada município). Em regiões mais vulneráveis a situação se agrava ainda mais conforme demonstra a figura abaixo.

**Figura 14** – Comparativo da quantidade de creches por IVS total (2010) e pelo indicador da variável Fora da escola de 0-5 IPEA.



Fonte: Distribuição geográfica na RMSP das creches– Dados CEM e IPEA

Identificamos que nas regiões onde há mais crianças fora da escola entre as idades de 0 a 5 anos são os municípios mais carentes na oferta de creches. Fica evidente que a estrutura de oferta potencializa a melhora da prosperidade social da população local, pois quando comparamos a localização das creches com o IVS total, fica evidente que as regiões com menores IVS possuem melhor oferta de creches e nas regiões com maior vulnerabilidade a carência deste serviço é mais evidente; quanto mais evidente maior é a quantidade de crianças que ficam fora da escola. Sendo assim a estrutura educacional pública definida na oferta das políticas públicas contribuem diretamente na melhora ou na manutenção da condição de vulnerabilidade social da população nos municípios. Considerar a estrutura educacional oriunda da política pública na composição dos índices de vulnerabilidade social é um ótimo indicador da contribuição do Estado e

município na melhora dos indicadores de prosperidade social. Quanto maior a oferta em locais vulneráveis mais aderente está a política pública às condições de melhora da prosperidade social no médio e longo prazo.

### **3.3 IVS x POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE**

A vulnerabilidade está atrelada as condições e riscos que uma população pode estar exposta, onde existe a relação da intensidade causada pelo dano e a magnitude que ocorre a ameaça, estando também relacionada à área geográfica que a população está inserida e o risco potencial que estão expostos.

*Tais definições são bastante abrangentes e, apesar de conterem a ideia de risco, cabe a distinção entre vulnerabilidade e risco. O sentido do risco é central nos estudos de epidemiologia: conecta-se à ideia de identificação de pessoas e de características que as colocam sob maior ou menor risco de exposição a eventos de saúde, com comprometimento de ordem física, psicológica e/ou social. Integra, desta forma, a probabilidade e as chances de grupos populacionais de adoecerem e morrerem por algum agravo de saúde. (AYRES, 2006).*

Destaca-se a exposição das pessoas às enfermidades que são resultantes de ações não apenas do indivíduo, bem como ações coletivas de cada comunidade. As ações individuais têm a ver com o conhecimento sobre a enfermidade, mas também as causas que levam ao seu desenvolvimento. Beber água não filtrada ou fervida pode desenvolver doenças como hepatite A, cólera, diarreia, leptospirose, esquistossomose entre outras doenças, por falta de informação das pessoas ou por não dispor de outra opção momentânea a não ser beber a água disponível por uma situação pontual: o risco existe e tende a ser maior quanto maior for a recorrência da ação.

Quando o indivíduo não tem condições econômicas e conhecimento para evitar o risco que se expõe, a ação individual de risco à saúde pode ocorrer por conta da frágil situação econômica ou falta de informação. Quando o próprio indivíduo possui limitações para modificar seu comportamento frente a situações de risco para a saúde e sociais, devido à escassez de recursos que deveriam vir das políticas públicas, o leva a adotar comportamentos de dano a saúde justamente por falta desses recursos. (BERTOLOZZI, 2008).



O risco a saúde pode ocorrer tanto pelos comportamentos individuais como pelos coletivos, como jogar lixo em córregos e terrenos baldios. Essa é uma prática comum em comunidade da periferia onde a coleta de lixo é precária e escassa. As doenças mais comuns em locais com lixo são febre tifoide, tifo, leptospirose e infecções intestinais. Em se tratando de comportamento da comunidade, essas ações coletivas podem causar um risco epidemiológico que coloca em risco todo o município, por exemplo.

A ação pública de mitigação de risco a saúde são as políticas de acesso aos serviços de saúde e sua organização, bem como sua distribuição e disponibilidade em locais de fácil acesso, contemplando desde a prevenção até estruturas mais complexas, como hospitais e pronto atendimento especializados.

Como fizemos no item de educação focaremos na abordagem da ação pública de mitigação de risco à saúde, onde analisaremos a estrutura pública de oferta de serviços em saúde, não na esfera de qualidade, mas sim na oferta da estrutura e sua distribuição geográfica, destacando as regiões mais vulneráveis e se estão presentes ou não nessas localidades. Sabemos que a perspectiva da vulnerabilidade depende da exposição ao risco de saúde e sua mitigação depende da política pública de oferta de serviços de saúde para a melhora das condições de vulnerabilidade da população na esfera municipal da região metropolitana de São Paulo – RMSP.

A estrutura pública de saúde está centrada no sistema único de saúde – SUS sendo exercida no âmbito da união pelo MS – ministério da saúde, nos estados pelas secretarias de saúde, e nos municípios pelas secretarias municipais de saúde, e os serviços são descentralizados para os municípios, objeto deste estudo, no quesito da distribuição da estrutura de saúde e se estão disponíveis nos municípios mais vulneráveis.

A estrutura de saúde pública está dividida em AMA – Assistência Médica Ambulatorial, foi criado na gestão do prefeito José Serra em São Paulo, onde designavam pronto-atendimento de baixa complexidade que não envolvam lesão irreversível ou risco de morte. Podem ser atendidos quaisquer mal-estar repentino, não sendo necessário agendamento da consulta. As UBS - Unidade Básica de Saúde e as UAPS – Unidades de Atendimento Primária à Saúde são a porta de entrada do sistema único de saúde e é onde o cidadão realiza suas consultas regularmente, com objetivo de atender o máximo das necessidades da população sem ser necessário o encaminhamento aos hospitais. Já os casos graves e de grande complexidade de urgência serão encaminhados para o atendimento na UPA - Unidade de Pronto Atendimento que atua

24h todos os dias da semana. As USF – Unidades de Saúde Familiar são pequenas unidades funcionais com multiprofissionais com autonomia que prestam cuidados personalizados à população de forma flexível, que deve estar integrada aos sistemas locais de saúde. As PA – Pronto Atendimento - estão normalmente inseridos em hospitais e atendem ocorrências de média e baixa complexidade. Já os PS – Pronto Socorros são unidades normalmente em hospitais ou ligados a estrutura de um hospital, unidades de alta complexidade que atendem emergências destinadas a minimizar o tempo de espera do fluxo de atendimento em hospitais. Os hospitais são as unidades mais complexas da estrutura de saúde pública destinado a preservação, diagnóstico e tratamento de doenças nas diversas especialidades, onde os tratamentos são progressivos ao paciente dependendo da gravidade e a complexidade. Abaixo a quantidade de estrutura de saúde por municípios.

**Quadro 13** – Quantidade de habitante por unidade pública de saúde na RMSP.

Município	Qtd de unidade pública de saúde	População 2017	Qtd. habitantes por unidade pública de saúde	PIB
ARUJA	6	86.430	14.405	3.759.210
BARUERI	18	267.534	14.863	46.151.952
BIRITIBA MIRIM	2	31.793	15.897	704.945
CAIEIRAS	13	98.223	7.556	3.801.890
CAJAMAR	4	73.921	18.480	9.911.054
CARAPICUIBA	14	396.587	28.328	4.719.835
COTIA	28	237.750	8.491	10.118.348
DIADEMA	22	417.869	18.994	13.910.517
EMBU	15	267.054	17.804	7.412.777
EMBU GUACU	5	68.270	13.654	948.095
FERRAZ DE VASCONCELOS	14	188.868	13.491	2.747.746
FRANCISCO MORATO	13	171.602	13.200	1.268.410
FRANCO DA ROCHA	14	149.502	10.679	2.563.525
GUARAREMA	2	28.978	14.489	1.555.846
GUARULHOS	75	1.349.113	17.988	51.389.524
ITAPECERICA DA SERRA	12	170.927	14.244	2.943.707
ITAPEVI	16	229.502	14.344	8.867.669
ITAQUAQUECETUBA	16	360.657	22.541	5.742.348
JANDIRA	1	121.492	121.492	2.941.506
JUQUITIBA	4	31.027	7.757	422.949
MAIRIPORA	12	95.601	7.967	1.500.945
MAUA	24	462.005	19.250	11.329.503
MOGI DAS CRUZES	38	433.901	11.418	13.367.335
OSASCO	37	697.886	18.862	58.566.199
PIRAPORA DO BOM JESUS	2	18.174	9.087	360.672
POA	9	115.488	12.832	3.940.620
RIBEIRAO PIRES	10	121.848	12.185	2.606.481
RIO GRANDE DA SERRA	8	49.408	6.176	519.828
SALESOPOLIS	0	16.903	0	182.389
SANTA ISABEL	4	56.014	14.004	1.450.356
SANTANA DE PARNAIBA	6	131.887	21.981	8.065.197
SANTO ANDRE	39	715.231	18.339	28.119.591
SAO BERNARDO DO CAMPO	37	827.437	22.363	47.551.620
SAO CAETANO DO SUL	14	159.608	11.401	16.153.419
SAO LOURENCO DA SERRA	4	15.465	3.866	215.394
SAO PAULO	629	12.106.920	19.248	628.064.882
SUZANO	24	290.769	12.115	10.130.268
TABOAO DA SERRA	14	279.634	19.974	7.326.979
VARGEM GRANDE PAULISTA	5	50.346	10.069	1.532.991
<b>Total Geral</b>	<b>1.210</b>	<b>21.391.624</b>	<b>17.679</b>	<b>1.022.866.522</b>

Fonte: Distribuição de unidades de saúde por município e as quantidades de habitantes por unidade e o PIB municipal– Dados CEM 2016

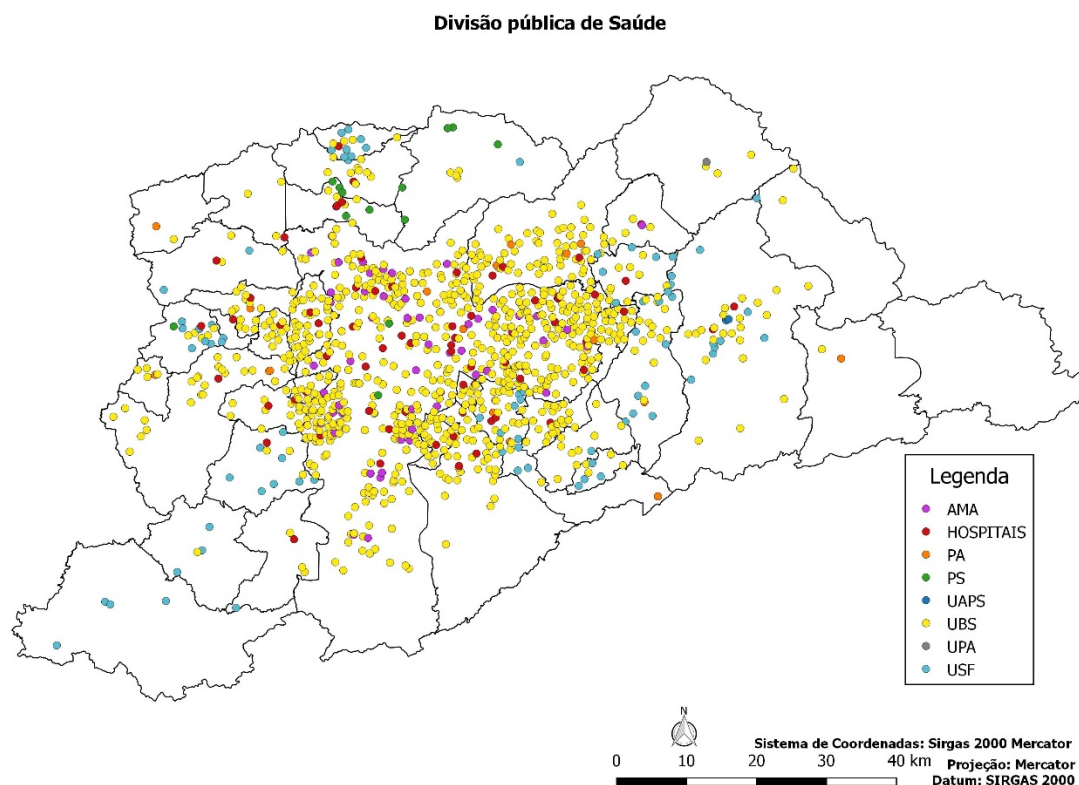
É evidente a grande concentração de habitantes por unidade de saúde, mesmo considerando que não tenhamos toda a população utilizando a estrutura pública, temos toda a população pagando impostos para que a mesma exista. Mesmo assim temos unidades mais lotadas que outras, como por exemplo as PA são mais lotadas que as UBS. Rati (2013) aborda alguns pontos como:

*“...os resultados demonstraram que o PA atende a prontidões e também atende aos usuários considerados não urgentes, resultando no aumento da demanda para casos que não seguem os critérios de urgência e emergência. Há mais de uma década observam-se prontos-socorros lotados em razão de um deslocamento da população em direção a esses serviços, configurando-os como prestadores de atenção primária de assistência à saúde, não de fato destinados a atendimentos emergenciais”.*

Diversas são as características que definem as escolhas por uma unidade de serviço médico, entre elas a tecnologia disponível, a urgência, a capacidade para resolver os problemas, condição de acesso e a localização.

Se as UBS concentram basicamente as consultas médicas e quando necessário exame de média complexidade, são encaminhados para a PA e devido à larga demora para o agendamento dos exames, grande parte da população tenta atendimento diretamente na PA, o que potencializa a sua alta procura e sua superlotação. Dado a oferta restrita de serviços, os excedentes procuram atendimento nas unidades que concentram o maior número de possibilidades e a PA e as unidades de emergências hospitalares correspondem a este perfil. Sendo assim, apesar de as UBS serem a porta de entrada no atendimento ao SUS, não possuem estrutura adequada para que a população possa realizar, desde a consulta até os exames laboratoriais e medicação, no mesmo local em tempo de consulta para o mesmo agendamento. Mostra-se que este modelo é ineficaz no quesito de atendimento as necessidades da população, por serem superlotados, deslocando a população excedente para locais distantes de suas residências. Vejamos a distribuição geográficas das unidades de saúde por município na RMSP.

**Figura 15** – Divisão da estrutura de saúde e sua disposição geográfica por município da RMSP



Fonte: Divisão pública de saúde– Dados CEM 2016

Em São Paulo há uma concentração de UBS mas, distribuídos pelo município, há hospitais espalhados por toda a cidade tanto quanto AMA. Nos municípios ao redor fica evidente a falta de estrutura e a concentração das unidades em poucas regiões não abrangendo a distribuição do município forçando o deslocamento da população. A maioria dos municípios da RMSP possuem as unidades mais básicas de atendimento como UBS, por exemplo. São poucos os que possuem PS e piorando ainda mais quando buscamos unidades mais complexas de atendimento como PA e hospitais. As unidades são superlotadas, a carência da oferta dos serviços e sua concentração em regiões distantes são fatores que potencializam a exclusão dos mais necessitados e contribui para a piora dos fatores de vulnerabilidade.

Quando verificamos a oferta do nível de atenção ambulatorial e o nível de atenção hospitalar divididos em atenção básica, média e alta complexidade das unidades acima por município constatamos que a oferta se concentra em unidade ambulatorial de baixa e média complexidade conforme quadro abaixo.

**Quadro 14 – Nível de atenção ambulatorial e hospitalar nos municípios da RMSP.**

Municípios	Nível de Atenção Ambulatorial				Nível de Atenção Hospitalar			
	Total Ambulatorial	Atenção Básica	Média Complexidade	Alta Complexidade	Total Hospitalar	Atenção Básica	Média Complexidade	Alta Complexidade
ARUJA	4	4	4	0	0	0	0	0
BARUERI	18	17	18	6	2	0	2	2
BIRITIBA MIRIM	2	2	2	0	0	0	0	0
CAIEIRAS	11	11	4	0	2	0	2	0
CAJAMAR	4	3	4	0	1	0	1	0
CARAPICUIBA	14	12	13	2	1	0	1	1
COTIA	27	19	25	1	1	0	1	1
DIADEMA	22	21	3	1	2	0	1	2
EMBU	15	14	13	1	1	0	1	0
EMBU GUACU	5	5	4	0	1	0	1	0
FERRAZ DE VASCONCELOS	14	14	13	0	0	0	0	0
FRANCISCO MORATO	13	12	13	1	1	0	1	0
FRANCO DA ROCHA	14	12	9	2	2	0	2	2
GUARAREMA	2	2	0	0	0	0	0	0
GUARULHOS	75	70	72	2	3	0	3	3
ITAPECERICA DA SERRA	12	11	11	1	1	0	1	1
ITAPEVI	16	15	10	1	1	0	1	1
ITAQUAQUECETUBA	16	15	2	1	1	0	1	1
JANDIRA	1	1	1	0	1	0	1	0
JUQUITIBA	4	4	0	0	0	0	0	0
MAIRIPORA	12	12	4	0	0	0	0	0
MAUA	24	24	21	0	1	1	1	0
MOGI DAS CRUZES	38	36	35	1	2	0	2	1
OSASCO	37	37	36	1	2	0	2	1
PIRAPORA DO BOM JESUS	2	2	2	0	0	0	0	0
POA	9	9	9	0	1	0	1	0
RIBEIRAO PIRES	10	2	9	0	0	0	0	0
RIO GRANDE DA SERRA	8	8	5	0	0	0	0	0
SALESOPOLIS	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA ISABEL	4	4	3	0	0	0	0	0
SANTANA DE PARNAIBA	6	6	4	0	1	0	1	0
SANTO ANDRE	39	37	38	2	6	0	6	2
SAO BERNARDO DO CAMPO	37	34	37	3	3	0	3	3
SAO CAETANO DO SUL	14	11	14	0	2	0	2	0
SAO LOURENCO DA SERRA	4	4	4	0	0	0	0	0
SAO PAULO	535	503	532	26	32	4	27	20
SUZANO	24	23	20	0	0	0	0	0
TABOAO DA SERRA	14	11	14	1	2	0	1	2
VARGEM GRANDE PAULISTA	5	5	5	0	0	0	0	0
<b>Total Geral</b>	<b>1.111</b>	<b>1.032</b>	<b>1.013</b>	<b>53</b>	<b>73</b>	<b>5</b>	<b>66</b>	<b>43</b>

Fonte: Nível de atenção ambulatorial e hospitalar divididos entre baixa, média e alta complexidade por município, excluídos as 26 unidades de USF por serem unidades de atendimento familiar que utilizam a estrutura de UBS, PA e Hospitais quando disponíveis – Dados CEM 2016

Há uma concentração de atendimentos de baixa e média complexidade em todos os municípios e uma concentração dos serviços de alta complexidade ambulatorial apenas em São Paulo. No nível de atenção hospitalar é onde percebemos a maior defasagem dos serviços públicos de saúde. Não há hospitais suficientes na região e poucos prestam serviços de alta complexidade, ficando a população desamparada. Vejamos o tipo de serviços disponíveis nos municípios, considerando a estrutura pública de saúde e as unidades já mencionadas acima.

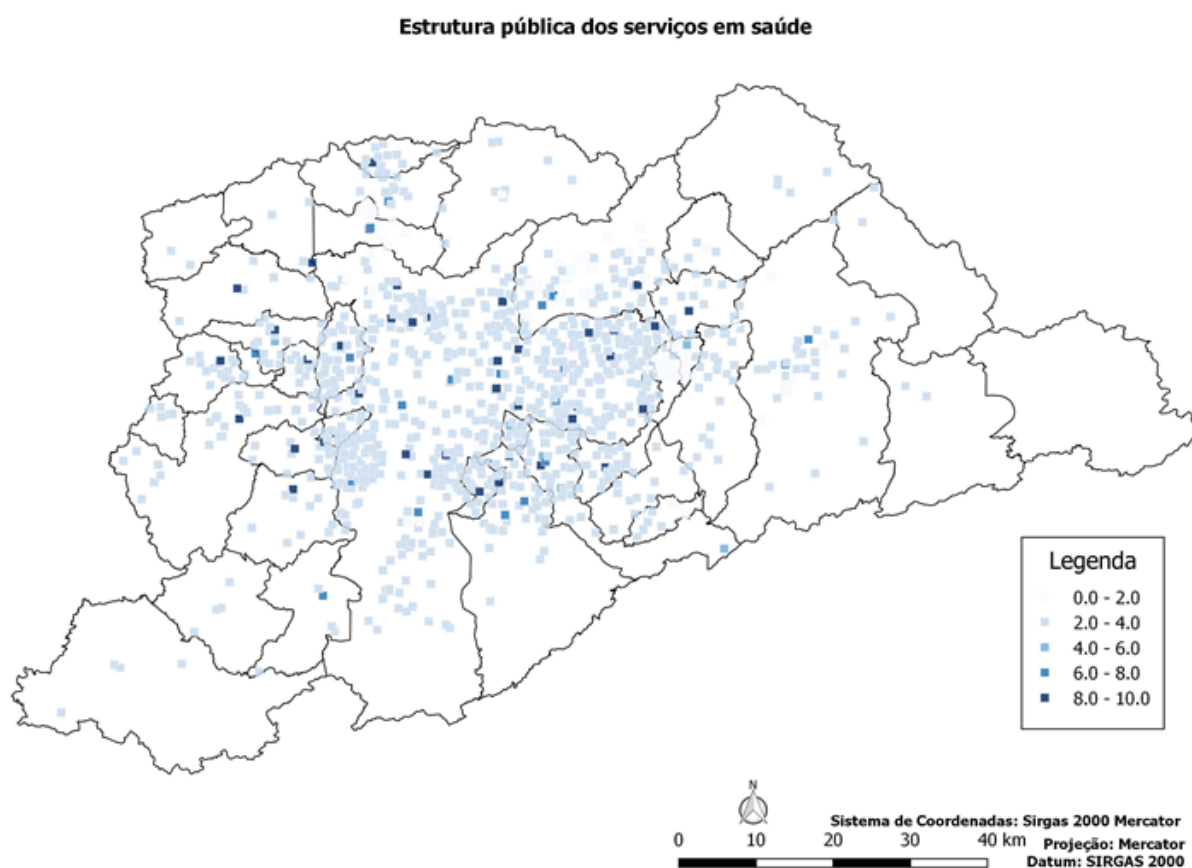
**Quadro 15** – Quantidade por tipo de serviços disponíveis nas unidades de saúde por município

Municípios	Leitos Hospitalares	Urgência e Emergência	Atendimento Ambulatorial	Centro Cirúrgico	Centro Obstétrico	Unidade Neonatal	Atendimento Hospitalar	Demais Serviços de Apoio
ARUJA	0	0	4	0	0	0	0	4
BARUERI	2	2	18	1	1	0	1	18
BIRITIBA MIRIM	0	1	2	0	0	0	0	2
CAIEIRAS	2	2	11	2	2	1	2	2
CAJAMAR	1	1	4	1	1	1	1	4
CARAPICUIBA	1	7	14	1	1	1	1	11
COTIA	1	3	27	1	1	0	1	27
DIADEMA	2	4	21	2	2	1	2	22
EMBU	1	1	15	1	1	1	1	15
EMBU GUACU	1	3	5	1	0	0	1	5
FERRAZ DE VASCONCELOS	0	1	14	0	0	0	0	3
FRANCISCO MORATO	1	8	12	1	1	1	1	12
FRANCO DA ROCHA	2	2	13	1	1	1	2	14
GUARAREMA	0	1	2	0	0	0	0	2
GUARULHOS	3	9	75	3	1	1	3	42
ITAPECERICA DA SERRA	1	1	12	1	1	1	1	12
ITAPEVI	1	2	16	1	1	0	1	16
ITAQUAQUECETUBA	1	1	16	1	1	1	1	16
JANDIRA	1	1	1	1	0	0	1	1
JUQUITIBA	0	0	4	0	0	0	0	4
MAIRIPORA	0	2	12	0	0	0	0	11
MAUA	1	2	24	1	1	1	1	24
MOGI DAS CRUZES	2	4	38	2	0	0	2	29
OSASCO	2	2	37	2	1	1	2	37
PIRAPORA DO BOM JESUS	0	2	2	0	0	0	0	2
POA	1	1	9	0	0	0	0	2
RIBEIRAO PIRES	0	0	10	0	0	0	0	10
RIO GRANDE DA SERRA	0	1	8	0	0	0	0	5
SALESOPOLIS	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA ISABEL	0	1	3	0	0	0	0	4
SANTANA DE PARNAIBA	1	1	6	1	1	1	1	6
SANTO ANDRE	6	6	37	2	1	1	2	39
SAO BERNARDO DO CAMPO	3	6	37	3	1	1	3	37
SAO CAETANO DO SUL	2	2	14	0	0	0	0	14
SAO LOURENCO DA SERRA	0	1	4	0	0	0	0	4
SAO PAULO	32	107	529	33	26	21	33	530
SUZANO	0	1	24	0	0	0	0	24
TABOAO DA SERRA	2	3	13	2	2	2	2	14
VARGEM GRANDE PAULISTA	0	1	4	0	0	0	0	5
<b>Total Geral</b>	<b>73</b>	<b>193</b>	<b>1.097</b>	<b>65</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>66</b>	<b>1.029</b>

Fonte: Quantidade de serviços de saúde por tipo de estrutura disponível nas unidades públicas de saúde por município – Dados CEM 2016

Temos uma concentração no atendimento ambulatorial, um dos níveis mais básicos de atendimento à população. Há diversos serviços disponíveis como prontuário próprio, farmácia, nutrição, banco de leite, ambulâncias, necrotérios entre outros, mas quando a necessidade passa a ser hospitalar com necessidade de leitos e centros cirúrgicos identificamos uma falta grande no atendimento à população. Isolaremos cada unidade de saúde e verificaremos dos serviços acima quantos estão disponíveis por unidade, onde atribuiremos uma escala de 0 a 10 onde zero é nenhum serviço disponível e 10 é todos os serviços acima citados, mais os dois níveis de atendimento disponíveis nas unidades. Como nosso objetivo é verificar a estrutura de saúde nos municípios verificaremos no mapa abaixo e pela escala de cores a distribuição dos serviços de saúde nas unidades públicas nos municípios da RMSP.

**Figura 16** – Estrutura pública dos serviços de saúde nos municípios da RMSP



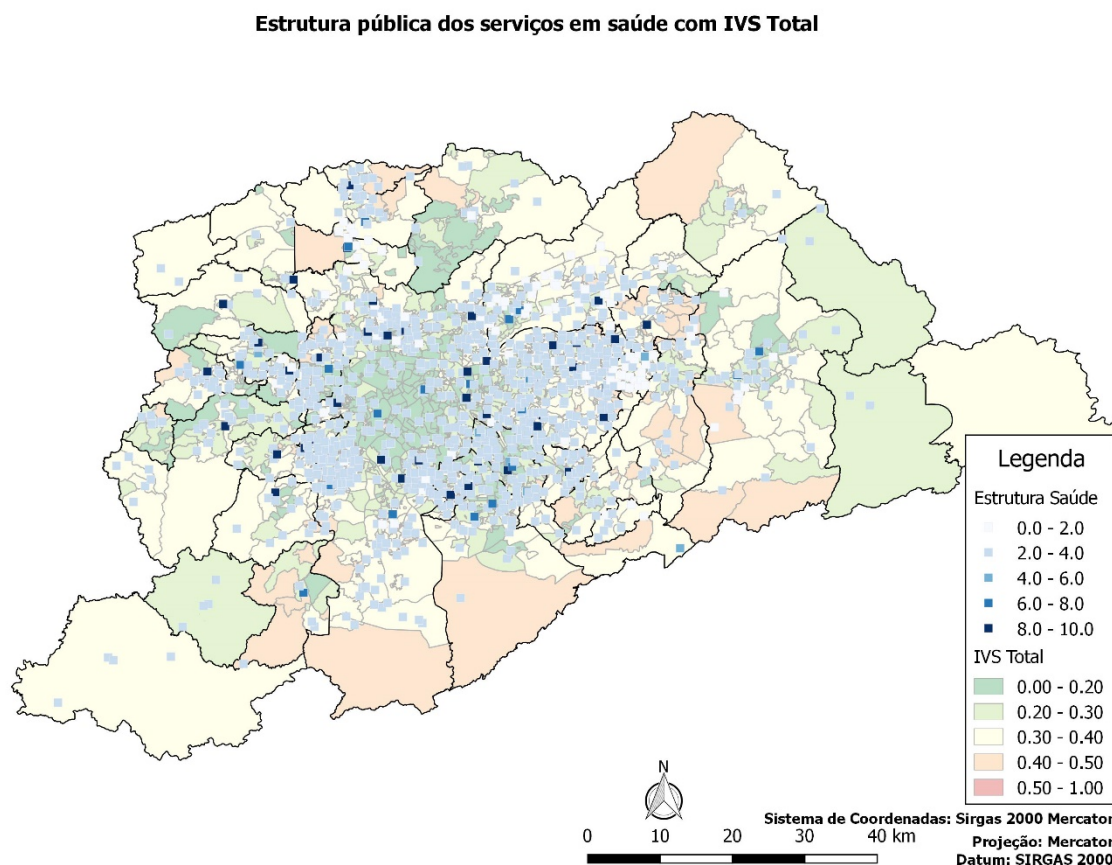
Fonte: Visão da oferta de serviços nas unidades de saúde nos municípios da RMSP– Dados CEM 2016

Como verificado na distribuição das unidades de saúde, os serviços de alta complexidade estão concentrados na cidade de São Paulo e nos demais municípios poucas unidades e centrados em serviços de baixa complexidade. É claro que mesmo em municípios mais ricos a quantidade de unidades fica muito aquém das necessidades da população local. Já vimos que o acesso a saúde é condição mínima para o desenvolvimento humano. Quando esse acesso é precário a população tende a ter sua qualidade de vida prejudicada e por sua vez uma prosperidade social deficitária. A participação no processo de inclusão social dos mais vulneráveis é fundamental para quebrar essa inércia, e uma das alavancas para tal mudança é a adequação da oferta dos serviços de saúde para a população e disponibilizá-lo em locais mais vulneráveis. Vejamos como as unidades de saúde oriunda das políticas públicas estão distribuídas nos municípios e contrapondo com as informações do índice de vulnerabilidade social total dos municípios. Espera-se que as unidades de saúde estejam distribuídas



geograficamente por todos os municípios e que as unidades básicas, média e alta complexidade estejam disponíveis à população mais vulnerável, já que o deslocamento dessa faixa da população é um limitador ao acesso aos serviços.

**Figura 17** – Estrutura pública dos serviços de saúde com IVS total nos municípios da RMSP



Fonte: Visão da oferta de serviços nas unidades de saúde com IVS total nos municípios da RMSP–

Dados CEM 2016

Percebemos que as unidades de saúde mais avançadas estão concentradas no município de São Paulo, e as unidades com maior número de serviços em saúde disponível estão localizadas neste município e algumas poucas unidades ao redor da capital. Quando nos afastamos da divisa da capital encontramos uma redução drástica das unidades de saúde, inclusive as básicas, deixando a população mais periférica desprovida, condicionando a horas de deslocamento por linhas públicas de ônibus até a unidade de saúde mais próxima.

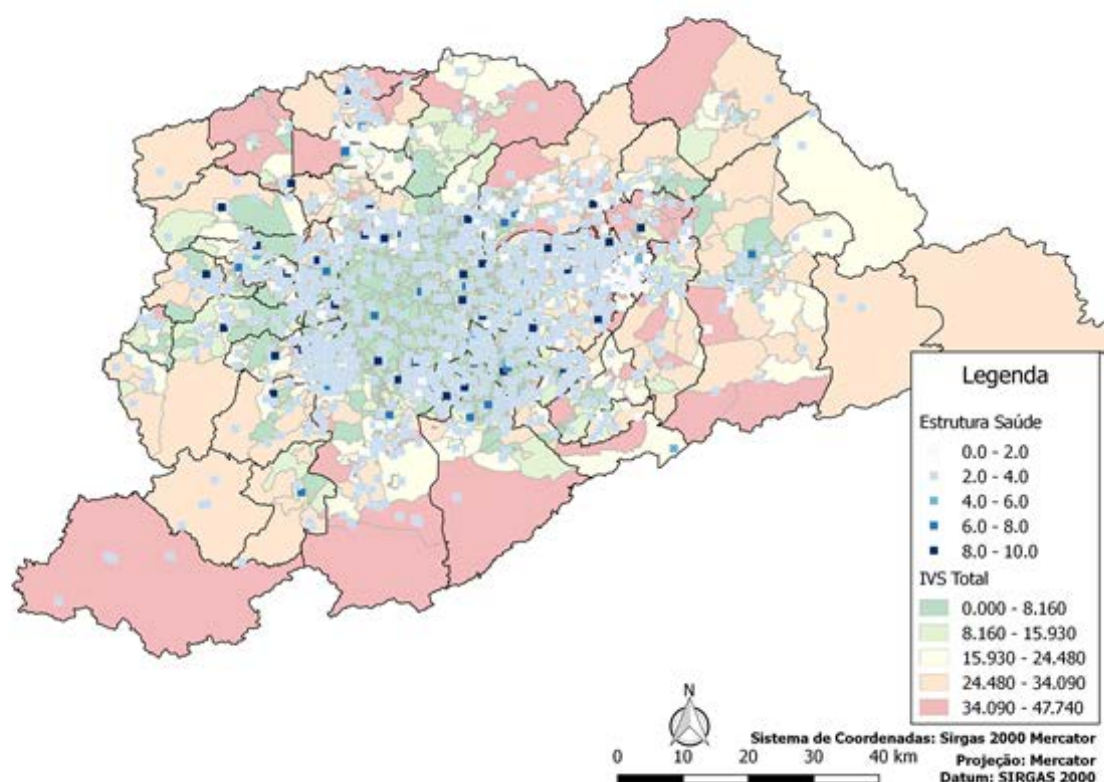


Contudo esse deslocamento até as unidades para a população de baixa renda é muito custoso, já que grande parte da população vulnerável ganha menos que um salário mínimo, como já verificamos.

Os municípios com grande faixa da população em proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo são os que mais penalizam a população na oferta de serviços em saúde, como no deslocamento até essas unidades, por serem os mais desprovidos de estrutura de saúde acentuando ainda mais as condições da população na permanência em vulnerabilidade.

**Figura 18** – Estrutura pública dos serviços de saúde com a proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo na RMSP

**Estrutura publica de saúde com a proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo.**



Fonte: Condições da renda da população vulnerável em relação ao acesso a estrutura pública de saúde—  
Dados CEM 2016

Verificamos que as condições de acesso da população a estrutura pública de saúde são deficitárias. A oferta de serviços é precária e quando a população necessita do acesso a

serviços de alta complexidade a situação piora devido à falta de unidade e a concentração em poucos municípios. A superlotação é inevitável dado que cada unidade atende uma grande parcela da população. A situação piora para a população vulnerável que além de ter que deslocar-se por horas encontra as unidades superlotadas e com serviços ineficientes, já que são poucas unidades de saúde que possuem atendimento e serviços além da consulta médica.

Se as políticas públicas deveriam atender as necessidades da população fica evidente que considerá-las no cálculo de vulnerabilidade é essencial, visto que as próprias políticas públicas podem ser a condicionante para a vulnerabilidade da população por não permitir que a mesma tenha acesso adequado a estes serviços. Sendo assim, analisar os índices de vulnerabilidade sem considerar a oferta de estrutura pública de saúde na sua composição não dimensiona as reais condições de vulnerabilidade que podem ser marginalização social ou por ineficiência pública no atendimento da população.

### **3.4 RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS PARA SAÚDE E EDUCAÇÃO**

#### **3.4.1 RECOMENDAÇÃO INTERNACIONAL PARA MÉDICOS E LEITOS EM SAÚDE**

Não faltam leis para a área de saúde no Brasil. A constituição federal informa que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido pelas políticas sociais e econômicas que visam a redução do risco de doenças e acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção até a recuperação. Ora, vimos até aqui que o sistema público na região da RMSP proporciona um acesso muito mais amplo, mas ainda deficitário, concentrado em consultas médicas de baixa complexidade e poucas unidades com atendimento de alta complexidade concentradas e distantes da população em condições mais vulneráveis.

O número de leitos disponíveis por mil habitantes no Brasil está aquém da orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os últimos levantamentos, datados de 2009, mostram que a oferta corresponde a uma média de 2,4 leitos por mil habitantes – ou 2,1 para 1000 no SUS e 2,6 para mil entre os beneficiários de planos de saúde. O índice faz parte do Painel Saúde em Números, relatório semestral elaborada pela Associação

Nacional de Hospitais Privados. O índice preconizado pela OMS é de 3 a 5 leitos para cada mil habitantes. Japão e Alemanha, por exemplo, tem média de 13,7 e 8,2 leitos para 1000 habitantes, respectivamente. Nos Estados Unidos a média é de 3 leitos para mil habitantes. O levantamento mostra que o Brasil também se mantém abaixo em termos de número médio de leitos por hospitais, com 71 leitos por hospital – ante 161 nos Estados Unidos e 119 no Japão. De modo geral, a presença do Estado na área da saúde se mostra com desequilíbrio regional, desfavorecendo as regiões menos desenvolvidas do país, com menos presença de profissionais com nível de instrução superior e menor quantidade de leitos disponíveis para internação. Além dos fatores econômicos, agravam a situação de desigualdade, a dimensão e a complexidade das suas áreas e as dificuldades de locomoção decorrentes destas condições. Com relação ao número de médicos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza como parâmetro ideal de atenção à saúde da população a relação de 1 médico para cada 1.000 habitantes. Para centros com uma rede de serviços bem estruturada, os técnicos defendem a ampliação deste parâmetro. De qualquer forma, a definição desta relação torna-se um importante recurso de mapeamento da distribuição de médicos no país. (ANAHP – 2016).

A concentração de médicos no Estado de São Paulo cresceu 33% na última década. Temos atualmente um índice de 2,45 médicos para 1000 habitantes, sendo 410 habitantes para cada médico conforme dados do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo – CREMESP. Na RMSP as 3 cidades com população acima de 100.000 habitantes e com a maior concentração de médicos conforme local de domicílios são:

**Quadro 16** – Concentração de médicos em 3 cidades da RMSP conforme local de domicílio.

Local de domicílio dos médicos	Núm. De médicos	População em 2009	Taxa de médicos por 1000 Hab.	Taxa de Hab. Por médico
São Paulo	47.580	11.037.590	4,31	232
São Caetano do Sul	637	152.093	4,19	239
Santana de Parnaíba	339	114.322	2,97	337

Fonte: Quantidade de médicos por domicílio dos médicos nas cidades com maiores índices – CREMESP – IBGE - 2010

Quando verificamos as 28 regiões onde o CREMESP possui sede no estado de São Paulo e analisando as 5 principais regiões (São Paulo, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Santos e Campinas) que possui a maior concentração, percebemos que 65% dos médicos estão morando e atuando onde residem apenas 44% da população. Nas demais regiões essa proporção é menor, 35% dos médicos em 56% da população. Destacamos as principais cidades da RMSP e vejamos a discrepância quando comparados a cidade de São Paulo.

**Quadro 17** – Concentração de médicos em cidades sede da RMSP conforme domicílio.

Delegacia do CREMESP	Médicos Ativos	População em 2009	Taxa de médicos por 1000 Hab.	Taxa de Hab. Por médico
São Paulo	47.580	11.037.590	4,31	232
São Bernardo do Campo	1.126	720.714	1,56	640
Mogi das Cruzes	1.196	383.253	3,12	320
Guarulhos	989	1.267.514	0,78	1.281
Osasco	1.684	561.983	2,99	334

Fonte: Consideramos os médicos que residem em outros estados, mas possuem também registro de atuação nas cidades da RMSP – CREMESP – IBGE - 2010

O Estado de São Paulo possui a concentração de médicos nos patamares de países desenvolvidos como Estados Unidos, Canadá e Reino Unido. Há cidades no estado que possuem médias maiores que muitos países, como Botucatu, Santos e Ribeirão Preto. Vale destacar que essas cidades são sede de faculdades de medicina públicas como USP e UNESP o que potencializa essa concentração, mas a capital concentra mais médicos que a Suíça e Bélgica, por exemplo. Fica evidente que o problema não está na disposição de médicos, e sim da política pública que necessita considerar os fatores geográficos para a dispersão dos serviços de saúde para que o mesmo chegue nas regiões onde há população vulnerável. A condição de vulnerabilidade está diretamente ligada as condições de saúde e seu acesso. Quanto mais complexo o seu acesso, mais marginalizada será a população. Assim, a política pública que considerar os fatores geográficos na sua composição será mais assertiva e contribuirá para a mitigação da vulnerabilidade. Por sua vez, os índices de vulnerabilidade serão mais efetivos se considerarem a componente de oferta da estrutura de saúde pela política pública em sua composição, pois assim poderemos verificar a contribuição ou manutenção da vulnerabilidade pelo Estado.

### 3.4.2 RECOMENDAÇÃO INTERNACIONAL PARA EDUCAÇÃO

A educação é um direito humano fundamental e essencial para o exercício de todos os direitos. A UNESCO, órgão de consultoria de coordenação de assuntos educacionais que busca na educação permanente a cultura da humanidade para a justiça, liberdade e paz, coordena uma frente mundial para a universalização da educação.

Vários acordos foram assinados com o Brasil desde a década de 70, mas foi na década de 90 através da declaração mundial da educação para todos que as metas se tornam mais viáveis para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem como escrita, leitura, expressão oral, cálculo e solução de problemas, ações necessárias para que o ser humano possa sobreviver, desenvolver suas potencialidades, viver e trabalhar, tomar decisões e melhorar a qualidade de vida. (SILVEIRA, 2012).

O Brasil está na liderança de iniciativas internacionais como GEFI – Iniciativa Global pela Educação em Primeiro Lugar, tendo grande potencial para transformar sua realidade educacional. O Brasil vem avançando nas últimas duas décadas, aumentando o financiamento (6,4% do PIB), promulgação do PNE – Plano Nacional de Educação (2014-2024), redução da taxa de analfabetismo entre jovens e adultos (8,7 em 2012), expansão da oferta de Educação Profissional nos últimos anos. (UNESCO, 2017). Mas é na oferta do ensino infantil (Creches e Pré escola) na RMSP que há mais espaços para avanços nas políticas públicas quando comparados com as recomendações do relatório de monitoramento global intitulado como EPT 2015 – Educação para todos.

**Quadro 18** – Números de matrículas por série escolar em 2008 a 2015 na RMSP.

Número de matrículas, por série escolar 2008 - 2015								
Período	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Creche	149.714	160.242	170.714	246.007	262.608	267.296	282.231	298.495
Pré-escola	379.654	370.642	346.964	254.187	259.095	280.441	286.777	287.447
Ensino fundamental	1.626.987	1.587.501	1.580.024	1.566.869	1.531.007	1.486.719	1.444.218	1.379.203

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2008 - 2015.

Percebemos que o número de matrículas em creches cresceu concentrado na cidade de São Paulo onde há maior oferta de creches na região. Há uma queda nas matrículas da pré-escola e ensino fundamental que não é proporcional a população existente de 0 a 5

anos, logo identificamos que há um grande espaço nas políticas públicas de educação infantil no que tange a oferta e distribuição espacial das vagas e matrículas por toda RMSP, principalmente nas regiões mais vulneráveis. Vejamos como está o índice de desenvolvimento da educação básica mediante as recomendações da UNESCO no Brasil e na RMSP.

**Quadro 19** – Evolução do índice de desenvolvimento da Educação Básica na RMSP.

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica anos finais 2007 - 2013				
Ano	2007	2009	2011	2013
RMSP	4	4,1	4,3	4,2
Média das Metada RMSP	4,2	4,3	4,6	5
Estado São Paulo	4	4,3	4,4	4,4
Brasil	4	4,4	4,7	4,9

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2007 - 2013.

É evidente que os esforços trouxeram resultados na evolução do período, mas a RMSP está aquém das metas estabelecidas tanto para o Estado como para o Brasil. Como vimos, essa situação se agrava ainda mais nas regiões vulneráveis. Logo, se adicionarmos na oferta das políticas públicas educacionais a componente geográfica de distribuição nas regiões mais vulneráveis e que necessitam ainda mais do apoio do Estado na oferta de serviços de educação infantil, seríamos mais assertivos. Ao considerar a estrutura da política públicas na composição dos índices de vulnerabilidade teríamos maior visibilidade dos componentes de estrutura pública que contribuem ou condicionam a permanência ou a saída da situação de vulnerabilidade.

### **3.5 POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE E EDUCAÇÃO COMO CONDICIONANTES DA PROSPERIDADE SOCIAL**

Vimos até aqui a RMSP é uma das regiões mais ricas e desenvolvidas do Brasil e que devido a sua complexidade em infraestrutura, renda e trabalho e capital humano é uma região importante para estudos sociais. Identificamos os índices de vulnerabilidade da região utilizando a metodologia já conhecida e desenvolvida pelo IPEA. Ao decompor duas das grandes visões de vulnerabilidade social, isolando algumas variáveis, identificamos a disparidade que existe entre os municípios que compõem a RMSP que

são suavizadas, devido a ponderação das demais variáveis do índice, que quando juntas dão uma visão homogênea, mesmo que diferente, a região.

Quando dispomos da estrutura pública de educação e saúde existente, oriunda das diversas políticas de saúde e educação, tanto municipais, estaduais ou federais, percebemos que elas são insuficientes, principalmente nos municípios mais afastados da capital São Paulo. Identificamos também que há falta de serviços em educação, principalmente os relacionados a educação infantil nas regiões com índices de IVS maior; em saúde há falta de serviços de média e alta complexidade disponíveis nas regiões com IVS mais elevado.

Assim as regiões com IVS mais elevado, logo mais vulneráveis, são as mais carentes destes serviços, que são disponibilizados pelas políticas públicas de saúde e educação. Quando verificamos a realidade da oferta das políticas públicas com as recomendações internacionais propostas pela OMS e UNESCO vimos que estamos aquém de muitos países com exceção da cidade de São Paulo, que por concentrar inúmeros serviços, possuir uma população maior e maior PIB, possui uma política pública mais abrangente, mas também apresenta concentrações em algumas regiões polarizando o uso pela população também dos municípios ao redor.

Os que não conseguem se deslocar e ter acesso a estes serviços vão ficando marginalizados e deteriorando sua condição social, logo diminuindo sua qualidade de vida. Podemos dizer que a diminuição da qualidade de vida de uma comunidade impacta diretamente a prosperidade social da região e do município.

Vejamos o conceito de prosperidade social utilizado pelo IPEA:

*O desenvolvimento humano, conceito expresso no IDHM, corresponde ao processo de ampliação de liberdades das pessoas no que tange às suas capacidades e às oportunidades com as quais elas se deparam na sociedade e que lhes permitem, em maior ou menor medida, alcançar a vida que desejam. De forma complementar ao que o IDHM retrata, o IVS dá destaque a um amplo conjunto de indicadores de situações que traduzem e refletem condições menos favoráveis de inserção social, refletindo a trajetória social das pessoas, de suas famílias e de seu meio social, seja em termos do capital humano, seja em termos de sua inserção no mundo do trabalho e da produção, ou em termos de suas*

*condições de moradia e da infraestrutura urbana. A análise integrada do desenvolvimento humano com a vulnerabilidade social oferece o que se denomina aqui de prosperidade social. A prosperidade social é a ocorrência simultânea do alto desenvolvimento humano com a baixa vulnerabilidade social, sugerindo que, nas porções do território onde ela se verifica, ocorre uma trajetória de desenvolvimento humano menos vulnerável e socialmente mais próspera. A prosperidade social, nesse sentido, reflete uma situação em que o desenvolvimento humano se assenta em bases sociais mais robustas, onde o capital familiar e escolar, as condições de inserção no mundo do trabalho e as condições de moradia e de acesso à infraestrutura urbana da população são tais que há uma perspectiva de prosperidade não apenas econômica, mas das condições de vida no meio social. (IPEA, 2015).*

Se o IVS poderia considerar as estruturas públicas de oferta de serviços de educação e saúde para melhor identificar as condições de vulnerabilidade social dado uma política pública existente, entendemos que o mesmo poderia ser feito com a prosperidade social. Não será objeto deste trabalho propor a metodologia a ser utilizada para prosperidade social ou IVS, e sim alertar da possibilidade da abrangência que esta visão traria para a gestão das políticas públicas no âmbito da alocação dos recursos geograficamente como das condicionantes que mais afetam a manutenção ou saída da condição de vulnerabilidade. Atacar essas condicionantes via política pública melhorando o acesso dos que mais necessitam pode ser a melhor estratégia para alavancar a prosperidade social no médio e longo prazo.

Vejamos a distribuição do IDHM e o IVS Total pelos municípios da RMSP.



**Quadro 20 – IDHM e IVS Total de 2010 para RMSP.**

Tabela IDHM (2010) e IVS Total( 2010)- Municípios da Região Metropolitana de São Paulo		
Cidade	IDHM	IVS Total
Arujá	0,78	0,29
Barueri	0,79	0,29
Biritiba-Mirim	0,71	0,30
Caieiras	0,78	0,30
Cajamar	0,73	0,27
Carapicuíba	0,75	0,37
Cotia	0,78	0,29
Diadema	0,76	0,30
Embu das artes	0,74	0,34
Embu Guaçu	0,75	0,34
Ferraz de Vasconcelos	0,74	0,34
Francisco Morato	0,70	0,38
Franco da Rocha	0,73	0,34
Guararema	0,73	0,28
Guarulhos	0,76	0,32
Itapeiríca da Serra	0,74	0,32
Itapevi	0,74	0,32
Itaquaquecetuba	0,71	0,36
Jandira	0,76	0,29
Juquitiba	0,71	0,39
Mairiporã	0,79	0,23
Mauá	0,77	0,32
Mogi das Cruzes	0,78	0,27
Osasco	0,78	0,32
Pirapora do Bom Jesus	0,73	0,35
Poá	0,77	0,33
Ribeirão Pires	0,78	0,32
Rio Grande da Serra	0,75	0,34
Salesópolis	0,73	0,36
Santa Isabel	0,74	0,31
Santana de Parnaíba	0,81	0,26
Santo André	0,82	0,27
São Bernardo do Campo	0,81	0,27
São Caetano do Sul	0,86	0,19
São Lourenço da Serra	0,73	0,29
São Paulo	0,81	0,30
Suzano	0,77	0,35
Taboão da Serra	0,77	0,31
Vargem Grande Paulista	0,77	0,25
<b>Total Geral RMSP</b>	<b>0,76</b>	<b>0,30</b>

Fonte: Atlas de desenvolvimento humano- PNUD 2012

O índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM é composto por 3 dimensões: longevidade, educação e renda. O IDHM varia entre 0 e 1, sendo quanto mais próximo de 1 melhor é o desenvolvimento humano. O IDHM brasileiro leva em conta as mesmas 3 dimensões globais, mas adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disposição de indicadores nacionais, embora identifiquem os mesmos fenômenos, utilizam informações mais adequadas a realidade brasileira. Não iremos expor a metodologia do IDHM, pois ela está disponível no atlas do desenvolvimento humano do PNUD Brasil na página da internet que disponibilizamos na bibliografia.

O importante a destacar é quanto maior o IDHM melhor é a situação do município e quanto menor o IVS Total melhor é a situação do município. Seguiremos a distribuição no *range* proposto pelo IPEA para o IVS Total - 2010 e IDHM pelo PNUD Brasil – 2012, onde temos:

**Quadro 21** – Range de distribuição para o IVS Total e IDHM

IVS 2010			IDHM 2010		
Muito Alto	0,00	0,20	Muito Alto	1,00	0,80
Alto	0,20	0,30	Alto	0,80	0,70
Médio	0,30	0,40	Médio	0,70	0,55
Baixo	0,40	0,50	Baixo	0,55	0,00
Muito baixo	0,50	1,00			

Fonte: IDHM -Atlas de desenvolvimento humano- PNUD 2012 e IVS Total – Atlas de vulnerabilidade social – IPEA 2015

Contudo podemos verificar a matriz que gera a prosperidade social com o cruzamento entre o IDHM com o IVS Total, onde encontramos:

**Quadro 22** – Matriz IVS Total e IDHM

		IDHM		
		Alto/ Muito Alto	Médio	Muito Baixo/ Baixo
IVS Total	Muito Baixo/ Baixo	14	0	0
	Médio	25	0	0
	Alto/ Muito Alto	0	0	0

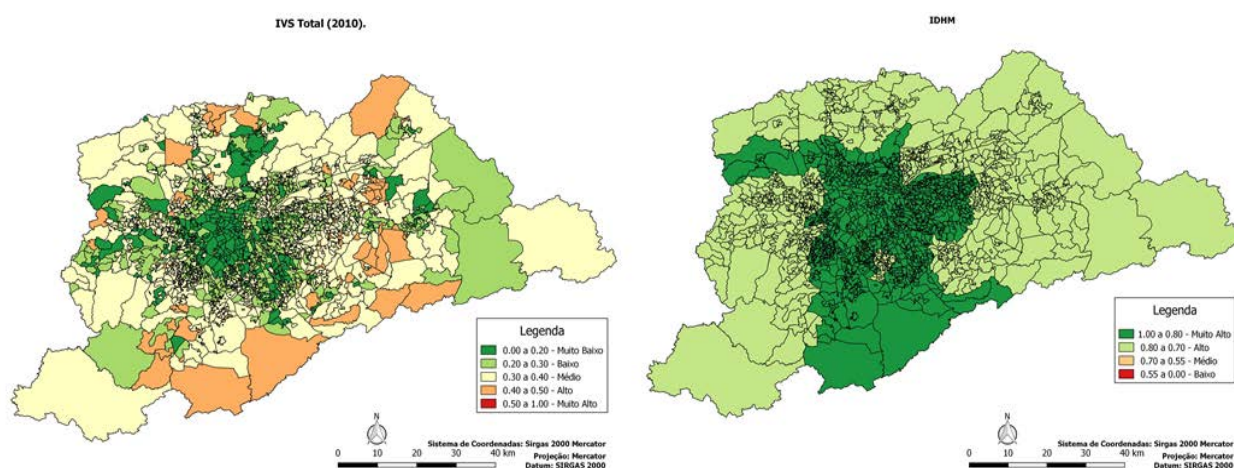
Fonte: IDHM -Atlas de desenvolvimento humano- PNUD 2012 e IVS Total – Atlas de vulnerabilidade social – IPEA 2015

Verificamos que não há municípios com IDHM médio e baixo pelo *range* proposto pela PNUD Brasil e que não temos municípios com alto IVS Total pelo IPEA na RMSP. Pela leitura dos indicadores entenderíamos que as ações propostas pelos municípios estão aderentes e satisfatórias as condições da população, mas quando isolamos as variáveis que mais impactam o IVS e confrontamos com as políticas públicas,

conseguimos identificar onde e o que necessita ser ajustado na oferta da política. Por isso defendemos a proposta de que os indicadores das políticas públicas façam parte do componente de cálculo do IVS e do IDHM.

A distribuição dos recursos nos locais mais carentes é fundamental para a eficiência das políticas públicas, vejamos abaixo a visão IVS Total e a visão do IDHM por UDH's:

**Figura 19** – Distribuição do IVS Total e do IDHM por UDH's



Fonte: IVS Total – 2010 IPEA e IDHM 2012 PNUD por UDH's

Quando verificamos o IDHM e o IVS Total por UDH's, fica mais evidente as disparidades sociais dentro do próprio município. Considerar os indicadores sem analisar as camadas sociais atingidas e excluídas e o alcance das políticas públicas com as metas estabelecidas é ficar sem visão do quanto as políticas públicas contribuem para a melhora da vulnerabilidade.

A gestão pública necessita adicionar em sua gestão os indicadores de IVS e IDHM, mas com uma visão detalhada dos fatos onde possam identificar, avaliar e corrigir o curso das políticas públicas buscando atender as necessidades da população minimizando os fatores vulneráveis que condicionam a estagnação da prosperidade social.

## **CONCLUSÃO**

Verificamos que a vulnerabilidade social é uma situação e não uma condição, podendo ser alterada com o passar do tempo. É uma condição necessária a ser estudada pois está atrelada a prosperidade de uma sociedade. No Brasil, a região metropolitana de São Paulo – RMSP é uma área densamente povoada e de alta complexidade social sendo de grande relevância seu estudo e compreensão.

Entender a vulnerabilidade social desta região e as variáveis que a compõem é de suma importância para isolar os fenômenos condicionantes que levaram a população a tal situação. Entender as condições que levaram a população e essa condição como falta de acesso a recursos públicos, como por exemplo os que são garantidos pela constituição federal como saúde e educação é muito importante para o entendimento da abrangência das políticas sociais e para mapeamento do alcance não só da oferta de serviços públicos, mas também do acesso da população a estes serviços.

Contrapor as condições que levaram a vulnerabilidade com a estrutura de oferta das políticas públicas é identificar a contribuição do poder público para a manutenção, saída ou estagnação da comunidade vulnerável a situação que se encontra. Utilizar a estrutura pública como componente dos índices de vulnerabilidade é proporcionar uma visão mais detalhada da situação que gera e/ou manter tal condição.

Considerar os indicadores de vulnerabilidade ajustados a estrutura das políticas públicas, amplia a atuação da gestão pública no ajuste do percurso da oferta da política pública. Utilizar o IDHM na visão mais micro do município considerando o IVS Total, ajustado às políticas pode ser uma poderosa ferramenta pública de gestão da alavancagem da prosperidade social.

A prosperidade por sua vez pode alcançar patamares mais elevados se o acesso dos mais carentes aos serviços públicos for mais eficiente e proporcionar uma mudança na sua condição vulnerável e isso só é possível com a identificação das condicionantes que levam a marginalização social, e uma gestão eficiente do alcance dos recursos ofertados pelas políticas públicas.

## **LIMITAÇÕES**

As limitações do estudo do IVS proposto pelo IPEA encontram-se no ANEXO A. As limitações do IDHM, como foram utilizados apenas como componente de comparação

ao IVS não disponibilizamos no anexo, mas estão disponíveis no atlas de desenvolvimento humano do PNUD 2012 conforme referência bibliográfica. Os dados na visão total geral foram considerados como média ponderadas da participação de cada município. A estrutura de saúde e educação foram reduzidos e utilizado os dados do CEM – Centro de Estudos Metropolitanos. Os gráficos foram feitos por camadas sobrepostas de informações, podendo haver perda de informação na visualização de algumas UDH's quando sobrepostas com as estruturas das políticas públicas.

## BIBLIOGRAFIA

ADORNO, F. C. R. **Capacitação solidária: um olhar sobre os jovens e sua vulnerabilidade social**. São Paulo: Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária - AAPCS, 2001.

ANAHP, Associação Nacional de Hospitais Privados. **Os Leitos no Brasil**. São Paulo. 2016. Disponível em < <http://anahp.com.br/publicacoes-anahp/livros>>. Acesso em 20/12/2017.

AYRES, J.R.C.M, Paiva V, Franca I, Gravato N, Lacerda R, Negra MD, et al. **Vulnerability, Human Rights, and Comprehensive Health Care Needs of Young People Living With HIV/AIDS**. Am J Public Health. 2006.

BARBOSA, M. L. de O. **Desigualdade e Desempenho: uma introdução à sociologia da escola brasileira**. Rio de Janeiro: ARGUMENTVM, 2009.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 1. ed. – São Paulo: Saraiva, 2005.

Bertolozzi MR, Takahashi RF, Nichiata LYI. **Vulnerabilidades em saúde do adulto**. In: **Kalinowski CE, Martini JG, Felli VEA, organizadoras**. Programa de Atualização em Enfermagem em Saúde do Adulto (PROENF/SA): Ciclo 2/Módulo 4. Porto Alegre: ABEn/Artmed; 2008.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação: um enfoque empresarial**. 1. ed. – São Paulo: Atlas. 1985.

BORIN, Geraldo Aparecido. **O IBEU da Região Metropolitana de São Paulo-RMSP. 2011** Disponível em <[http://www.observatoriodasmetroles.net/download/bemestar\\_saopaulo.pdf](http://www.observatoriodasmetroles.net/download/bemestar_saopaulo.pdf)>. Acesso em: 20/05/2017.

BRAGA, Marcus Vinicius de Azevedo. **A auditoria governamental como instrumento de promoção da transparência**. Disponível em: <[http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel\\_44155\\_156\\_157.pdf](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel_44155_156_157.pdf)>. 2011. Acesso em: 06.05.2017.

CARNEIRO, Carla Bronzo. **Intersetorialidade como princípio e prática nas políticas públicas: reflexões a partir do tema do enfrentamento da pobreza**. XX Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración pública, 2007.

CASTRO, Jane Margareth e REGATTIERI, Marilza (org.). **Interação Escola Família: subsídios para práticas escolares**. Brasília: UNESCO/MEC, 2009.

CEM, Centro de Estudos Metropolitanos 2004. São Paulo, 2000: **Segregação, pobreza urbana e desigualdade social**. No prelo. Sposati, Aldaíza de Oliveira. "Mapa da Exclusão/Inclusão Social na Cidade de São Paulo". São Paulo, EDUC, 1996.

COSTA, Marco Aurélio e Bárbara Oliveira Marguti. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros** / Brasília: IPEA, 2015.

CREMESP, Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. **Aumenta a concentração de médicos no Estado de São Paulo**, 2010. Disponível em <<https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=CentroDados>>. Acesso em: 03/01/2018.

DEMETER, Paulo Roberto. **Políticas Públicas: é preciso conhecer**. AATR-BA, 2002. Disponível em: <[www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a\\_pdf/02\\_aatr\\_pp\\_conhecer.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/02_aatr_pp_conhecer.pdf)>. Acesso em 03/06/2017.

EMPLASA. Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano. **Indicadores da RMSP**. Disponível em < <https://www.emplasa.sp.gov.br/RMSP> >. Acesso em 30/06/2017.

FREITAS, L. C. **Eliminação adiada: o caso das classes populares no interior da escola e a ocultação da (má) qualidade do ensino**. In Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 965-987, out. 2007. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em 20/05/2017

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO **Grupos de vulnerabilidade social**. Disponível em:< <http://indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/ipvs/estado.pdf>>. Acesso em: 09/06/2017.

GRISON, Leonardo; LIMBERGER, Têmis. **Políticas Públicas e direito à saúde: a tensão entre os poderes – a necessidade de estabelecer critérios judiciais para intervenção**. In: Revista do Direito UNISC, Santa Cruz do Sul. nº 31. p. 150-172. jan-jun 2009.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - **O Atlas da vulnerabilidade social nos municípios e regiões metropolitanas brasileiras**. 2015. Disponível em: <<http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/sobre>>. Acesso em: 20/06/2017.

METROPOLE, Observatório da . **Projeto análise das regiões metropolitanas do Brasil, 2004** disponível em: <[http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/como\\_anda/como\\_anda\\_RM\\_saopaulo.pdf](http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/como_anda/como_anda_RM_saopaulo.pdf)> Acesso em 30/7/2017.

OLIVEIRA, Cleiton de. **A municipalização do ensino brasileiro**. In: **Municipalização do ensino no Brasil**. BeloHorizonte: Autêntica, 1999.

PNUD Brasil. **Atlas de desenvolvimento humano**. 2012. Disponível em <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/idhm/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/)>. Acesso em: 06/01/2018.

PINA, M. F. **Modelagem e Estruturação de Dados Não-Gráficos em Ambiente de Sistemas de Informação Geográfica: estudo de caso na área de saúde pública**, 1994. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Instituto Militar de Engenharia.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE - **Setores censitários**. Disponível em: <<http://gestaocompartilhada.pbh.gov.br/estrutura-territorial/setores-censitarios-e-areas-de-ponderacao>>. Acesso em: 22/06/2017.

RATIRMS, GOULART LMHF, ALVIM CG. **Criança não pode esperar: a busca de serviço de urgência e emergência por mães e suas crianças em condições não urgentes**, Ciência da Saúde Coletiva (Rio de Janeiro). 2013.

RIOS, GUILHERME R. para DocPlayer - **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social**. Disponível em <<http://docplayer.com.br/353463-Indice-paulista-de-vulnerabilidade-social.html>>. Acesso em: 20/06/2017.

RODRIGUES, M. M. A. **Políticas públicas**. São Paulo: Publifolha, 2010. (Coleção Folha Explica).

RUA, Maria das Graças. **A avaliação no ciclo da gestão pública., 1998**. Disponível em <http://www.pr.gov.br/sepl/avalciclogestpubl.doc>

ROMERO, Hέλvio. **Três em cada quatro barracos das favelas brasileiras ficam em regiões metropolitanas. 2012**. Disponível em: < <https://noticias.r7.com/brasil/tres-em-cada-quatro-barracos-das-favelas-brasileiras-ficam-em-regioes-metropolitanas-06112013>>. Acesso em 02/07/2017.

ROSA, Márcio Fernando Elias. **Direito Administrativo**. 11. Ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010. Coleção Sinopses jurídicas, v. 19.

SILVA, Pedro Luiz Barros. **Serviços de Saúde – O dilema do SUS na nova década**. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000100008)>. Acesso em 15/05/2017

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teoria da Administração**. 1. ed. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SILVEIRA, Zuleide. **Ações e recomendações da Unesco para o Brasil e Portugal, na condição de “partido político”, em torno da internacionalização da educação e do conhecimento**. 2012. Disponível em <[http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0334\\_03.html](http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0334_03.html)>. Acesso em: 06/01/2018.

SOUZA, C. **Estado da Arte da pesquisa em políticas públicas**. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. (Org.). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 65-86.

SPOSITO, M. P., CARRANO, P. C. R. **Juventude e políticas públicas no Brasil**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 24, p. 1-37, set./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n24/n24a03.pdf>

UNESCO. **Agenda da Educação 2030 – Educação para todos. 2017**. Disponível em <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/education/education-2030/education-for-all/>>. Acesso em: 08/01/2017.



## ANEXO A

### CONCEITO DAS 3 DIMENSÕES DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL – IVS IPEA

#### AS DIMENSÕES DO IVS

O Índice de Vulnerabilidade Social foi criado com a missão de poder atingir a territorialidade dos municípios e, identificar a melhor forma de quantificar e qualificar o processo de análise da ausência ou insuficiência dos serviços, através dos dados do censo demográfico do IBGE. A partir disso, o IVS foi constituído a partir de três subíndices, que são: infraestrutura urbana, capital humano, renda e trabalho. Estes subíndices referem-se a um conjunto de serviços que afetam diretamente o bem-estar da população e são compostos como direitos sociais.

#### IVS – INFRAESTRUTURA URBANA

O subíndice IVS Infraestrutura Urbana busca refletir as condições de moradia das pessoas em seus domicílios, também por meio de indicadores, que são: abastecimento de água e esgotamento sanitário adequados, coleta de lixo e o tempo gasto no deslocamento entre a moradia e o trabalho, pela população de baixa renda, conforme demonstrado no quadro abaixo.

**Quadro 23 – Infraestrutura Urbana**

IVS INFRAESTRUTURA URBANA	
a) Percentual de domicílios com inadequações no abastecimento de água e esgotamento sanitário	Relação entre o número de pessoas em domicílios onde o abastecimento de água não provém de rede geral e o esgotamento sanitário não é realizado por rede de esgoto ou fosse séptica, e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Considerados apenas os domicílios particulares permanentes.
b) Percentual da população urbana onde não existe serviço de coleta de lixo	Relação entre os habitantes que vivem em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicada por 100. Estão incluídas a coleta de lixo que é realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depositado em caçamba, tanque ou depósito fora do domicílio, para posterior coleta pela prestadora de serviço. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes, localizados em área urbana.
c) Percentual de pessoas que vivem em locais com renda per capita inferior a meio salário mínimo (2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho, no total de pessoas ocupadas, vulneráveis e que retornam diariamente do trabalho.	Relação entre o número de pessoas ocupadas, de 10 anos ou mais, que vivem em domicílios vulneráveis à pobreza e que gastam mais de uma hora de locomoção até o local de trabalho, e o total de pessoas ocupadas nessa faixa etária que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo, multiplicado por 100.

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social – IPEA

## IVS CAPITAL HUMANO

O Capital Humano abrange as condições de saúde e seu acesso à educação dos indivíduos.

Neste sentido, foram selecionadas para esse enfoque variáveis que refletem não só a presença atual dessa abrangência nos domicílios, mas também as possibilidades de sua ampliação pelas gerações mais jovens, ou seja, determinam também as perspectivas de futuro, informados no Quadro 24.

**Quadro 24 – Capital Humano**

IVS CAPITAL HUMANO	
a) taxa de mortalidade até um ano de idade	Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida, em cada mil crianças nascidas vivas
b) percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	Relação entre o número de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam creche ou escola, e o total de crianças nesta faixa etária (multiplicada por 100)
c) percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	Relação entre o número de pessoas de 6 a 14 anos de idade que não frequentam creche ou escola, e o total de crianças nesta faixa etária (multiplicada por 100)
d) percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que não tiveram filhos	Relação entre o número de mulheres de 10 a 17 anos que não tiveram filhos, e o total de mulheres nesta faixa etária (multiplicada por 100)
e) percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família	Relação entre o número de mulheres que são responsáveis pelo domicílio, que não tem o ensino fundamental completo e tem pelo menos um filho de idade inferior a 15 anos morando no domicílio, e o número total de mulheres chefes de família (multiplicada por 100). São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.
f) taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	Relação entre a população de 15 anos ou mais de que não lê e nem escreve um bilhete simples, e o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100)
g) percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	Relação entre o número de crianças de até 14 anos que vivem em domicílios onde nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo, e a população total nesta faixa etária residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100)
h) percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária	Relação entre pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis à pobreza, e a população total nesta faixa etária (multiplicada por 100). Definem-se como vulneráveis à pobreza as pessoas que moram em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo de agosto de 2010. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes.

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social - IPEA

## IVS RENDA E TRABALHO

O subíndice renda e trabalho é medido por indicadores do fluxo de renda presente nos domicílios, e incorpora outros fatores que, associados ao fluxo, configuram o estado de insegurança de renda das pessoas: a desocupação de adultos; a ocupação informal de adultos pouco escolarizados; a existência de pessoas em domicílios que dependem da renda de pessoas idosas; assim como a presença de trabalho infantil, como mostra o quadro abaixo.

**Quadro 25 – Renda e Trabalho**

IVS RENDA E TRABALHO	
a) percentual de pessoas com renda per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (2010)	Proporção dos moradores com renda domiciliar per capital igual ou inferior a R\$ 255 mensais, equivalente a meio salário mínimo nessa data - limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.
b) taxa de desemprego da população de 19 anos ou mais	Percentual da população economicamente ativa (IPEA) nessa faixa etária que estava desempregada, ou seja, que não estava ocupada na semana anterior à data do censo, mas havia procurado trabalho ao longo do mês anterior à data dessa pesquisa
c) percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem o ensino fundamental completo e em ocupação informal	Relação entre as pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo, em ocupação informal, e a população total nesta faixa etária, multiplicada por 100. Ocupação informal implica que trabalham, mas não são empregados com carteira de trabalho assinada, militares com carteira de trabalho assinada, militares do exército, da marinha, da aeronáutica, da polícia militar ou do corpo de bombeiros, empregados pelo regime jurídico dos funcionários públicos ou empregadores e trabalhadores por conta própria com contribuição a instituto de previdência oficial
d) percentual de indivíduos em moradias com renda per capita inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	Relação entre indivíduos vivendo em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo, nos quais a renda de moradores com 65 anos ou mais corresponde a mais da metade do total da renda domiciliar, e a população total residente em domicílios particulares permanentes (multiplicada por 100)
e) taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	Relação entre pessoas de 10 a 14 anos de idade que eram economicamente ativas, ou seja, que estavam ocupadas ou desempregadas na semana de referência do censo entre o total de pessoas nesta faixa etária (multiplicada por 100). Considera-se desempregado o indivíduo que, não estando ocupado na semana de referência, havia procurado trabalho no mês anterior a essa pesquisa.

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social – IPEA

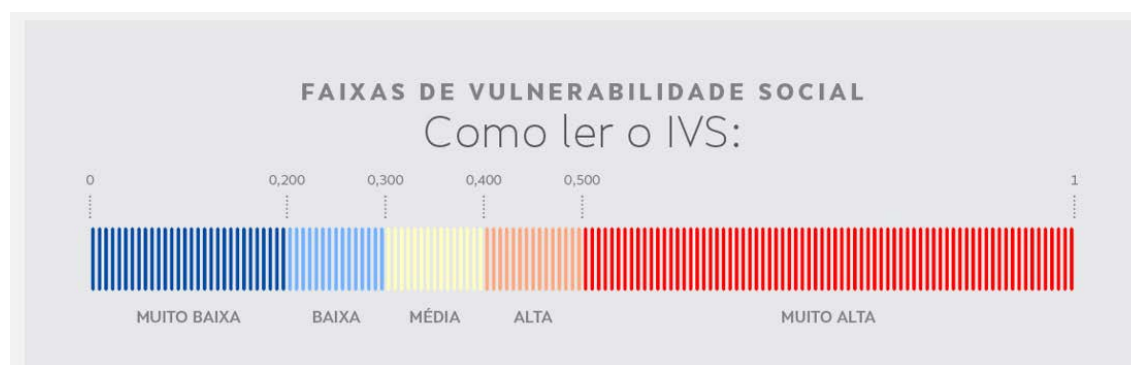
## METODOLOGIA DO IVS

O IVS é o resultado da média aritmética dos subíndices: Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho, que entram no cálculo do IVS final com o mesmo peso.

Para a construção de cada dimensão do IVS, utilizou-se pesos equivalentes para cada indicador, assim sendo necessário utilizar parâmetros máximos e mínimos, em cada indicador, para transformá-lo num indicador padronizado, com valores variando de 0,000 a 1,000.

Cada indicador teve seu valor normalizado numa escala que varia entre 0 e 1, em que 0 corresponde à situação ideal ou desejável e 1 corresponde à pior situação. A condição de absoluta ausência de vulnerabilidade equivale a 0% de casos indesejados (ou, por exemplo, zero mortos por mil nascidos vivos, no caso da variável taxa de mortalidade de crianças de até 1 ano de idade).

### Quadro 26 - Como ler o IVS?



Fonte: IPEA 2010

O valor máximo de cada indicador foi definido a partir da média encontrada para os dados municipais de cada um deles, considerando os valores relativos aos anos de 2000 e 2010, acrescido de dois desvios-padrão, limitado em 1, mesmo para os municípios que extrapolaram este valor.

Considerou-se como situação ideal, onde não existe de vulnerabilidade social a não ocorrência de casos em cada um dos enfoques (por exemplo, mortalidade infantil igual a zero) e o valor máximo correspondeu, sempre, à pior situação encontrada a partir da padronização referida. Todos os indicadores têm relação direta com situações de vulnerabilidade social: quanto maior o indicador, maior a vulnerabilidade social. Feita a normalização dos dados para os indicadores que compõem o subíndice, foram aplicados os pesos relativos a cada um dos indicadores.

## **A CONSTRUÇÃO DO IVS**

A criação do IVS ocorreu nos domínios da Rede Ipea, no escopo do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas do Brasil.

As opções metodológicas e operacionais realizadas no projeto resultou na aproximação da construção do IVS do projeto do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ADH).

A leitura do IVS deve ser feita de forma inversa à que se faz, por exemplo, do IDHM: quanto mais alta a vulnerabilidade social em um território, maior a precariedade das condições de vida da população que nele habita, resultando em um IVS com valores mais próximos a 1 (pior situação), enquanto, por outro lado, valores próximos a 0 (zero) indicam baixa, ou inexistente, vulnerabilidade na dimensão ou indicador analisado.

## **O IVS CALCULADO PARA A PNAD**

A utilização da base de dados dos Censos exigiu uma leitura criteriosa dos dois questionários utilizados no Censo de 2010 e mais recentemente, dos questionários da PNAD anual, visando extrair deles as informações que apontassem situações a que viemos qualificar como sendo de vulnerabilidade social.

Foram usadas de duas pesquisas domiciliares diferentes, Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), como fonte de dados para a produção de indicadores, dimensões e índices, exigindo um esforço de compatibilização e ajustes em virtude de limitações metodológicas de ordens diversas. Dados do IBGE também foram usados como base para a construção do IVS. Decidiu-se pela utilização apenas dos dados colhidos pelos Censos Demográficos. Em 2016, na segunda etapa do projeto, se iniciou o cálculo dos indicadores disponíveis na plataforma do AVS com base na

PNAD anual. Esse desenvolvimento permitiu trazer informações em um intervalo de tempo mais curto (anual) ainda que com limitações de recorte territorial.

## **LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS**

Na base utilizada para cálculo dos indicadores foi estabelecido um erro amostral de 17%, que é a diferença entre o resultado da amostra e o verdadeiro resultado populacional. Quanto menor a tolerância quanto a esse erro, menor a quantidade de informações obtida com relação às territorialidades, principalmente nos recortes cruzados dos municípios. Definiu-se então por um erro amostral máximo de 17% considerado o limite para verificação de todos os indicadores para os 5.565 municípios brasileiros, pois, acima desta margem alguns municípios não mostraram desagregações por sexo (isso sem considerar as desagregações por cor e situação de domicílio). Para a definição desta margem de erro utilizou-se uma ferramenta intitulada Shine, que é um aplicativo que permitiu o exercício e teste de diferentes erros amostrais para os dados desagregados dos Censos.

A difícil captação em pesquisas domiciliares não se restringe apenas às diversas questões técnicas, conceituais e amostrais, mas também, é preciso considerar as diferenças relacionadas à coleta e ao tratamento de dados. As incompatibilidades decorrentes da qualidade do processo de captação das informações resultam na ausência de informações seja pela não-resposta ou ausência de dados de indivíduos que não quiseram ou não souberam responder alguma das perguntas, o que causa efeitos significativos sobre o levantamento de dados dos rendimentos, justamente pela variável renda ser considerada mais suscetível à não resposta devido ao caráter de confidencialidade. Obviamente, estes desvios podem ser ajustados e harmonizados mediante o tratamento de imputação dos rendimentos referente à informação de renda ignorada ou nula.

Para desagregação do IVS por cor, optou-se pelo foco em duas categorias: brancos e negros. Na categoria negros considerou-se a soma de pretos e pardos, sendo assim a soma de brancos e negros não corresponde a 100% da população, visto que indígenas e amarelos não foram classes desagregadas. Para os resultados não desagregados da base são consideradas também as demais categorias de auto identificação, indígena e amarela, assim como os não-declarados.

## **O QUE SÃO UDH'S – UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO**

São agrupamentos não necessariamente contíguos de setores censitários que formam uma espécie de “área de ponderação” que, uma vez aprovada pelo IBGE, permite a extração de dados amostrais para esse recorte territorial intramunicipal, mais homogêneo, em termos de renda, que as áreas de ponderação adotadas para divulgação dos dados dos Censos Demográficos

## **CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (UDH)**

Os dados dos Censos Demográficos, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE são liberados apenas de forma agregada, isso ocorre para evitar a exposição de informações personalizadas. As informações constantes no questionário aplicado no universo dos domicílios, os dados estão disponíveis para os setores censitários, já no caso do questionário da amostra, o qual o Atlas da Vulnerabilidade Social retira seus indicadores, os dados estão disponíveis apenas para as áreas de ponderação. Nesse sentido, para obter o acesso aos dados do questionário da amostra para recortes espaciais diferentes daqueles correspondentes às áreas de ponderação, ou a agregações dessas áreas, é necessário submeter um projeto com a proposta da nova agregação para avaliação do IBGE, observando as exigências de confiabilidade estatística e obedecendo a critérios que serão rigorosamente avaliados por um comitê técnico do instituto.

Entre os parâmetros avaliados pelo comitê, destaca-se, em especial, a exigência de que as áreas criadas devem ter, pelo menos, 400 domicílios particulares permanentes amostrados. Uma vez aprovado o projeto com a criação de novos recortes espaciais para extração de dados, os usuários utilizam uma sala especial disponibilizada pelo IBGE, a chamada “sala de sigilo”, onde têm acesso aos micro dados dos Censos segundo sua agregação espacial. Os resultados agregados obtidos a partir dos micro dados passam ainda pela avaliação de consistência pelo IBGE antes de serem finalmente liberados ao usuário.

## **O QUE É UM SETOR CENSITÁRIO?**

O setor censitário é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à realização da coleta de dados por um pesquisador que vai a campo quando ocorre o censo. O setor constitui um conjunto de quadras, no caso de área urbana, ou uma área do município, no caso de uma área não urbanizada.

As informações recolhidas nos setores a partir do questionário básico são agregadas nos dados do universo. Estes dizem respeito a informações colhidas em todos os domicílios visitados e não daquele percentual que constitui a amostra. Ao contrário dos dados da amostra, os dados do universo não são desagregáveis até o nível do indivíduo. Para a preservação da privacidade do indivíduo e do domicílio que fornece a informação, cada variável é agregada como uma *média do setor*, ou seja, não saberemos a renda de um domicílio e sim a média de renda de todos os domicílios desse setor; outro exemplo: não saberemos o número de anos de estudo de determinado indivíduo, saberemos a média de anos de estudo das pessoas desse setor, ou a média de anos de estudo das pessoas responsáveis por domicílios nesse setor, e assim por diante. Apesar dessa restrição, os dados organizados nesse conjunto – *dados do universo censitário* – são extremamente ricos e constituem a mais abrangente base de dados com recorte intraurbano disponível no Brasil.

Sua configuração assemelha-se às rotas dos leituristas de relógio de água, de energia elétrica, de endereçamento postal ou de coleta de lixo (normalmente quarteirões em centros urbanos, prédios muito grandes, etc.). Com isso, tende a ser mais homogêneo nas áreas de maior densidade populacional e menos nas mais rarefeitas.

## **O QUE É UMA ÁREA DE PONDERAÇÃO?**

É o nível geográfico definido para a aplicação dos procedimentos estatísticos que permitem usar os dados da amostra como válidos para a população. A Área de Ponderação é a menor área geográfica para a qual podemos calcular estimativas baseadas nas informações do questionário da amostra.

É importante dizer que uma Área de Ponderação é sempre um conjunto de Setores Censitários e cada Setor pertencerá sempre a uma única Área de Ponderação. A ligação entre os Setores e as Áreas de Ponderação se explica pelo fato de que, para considerar



os dados da amostra de domicílios como válidos para o total dos domicílios de um determinado recorte do Município, é imprescindível um número mínimo de questionários aplicados nesse recorte.

## **CRITÉRIOS PARA A DIVISÃO DE UDH'S**

Enquanto a lógica das áreas de ponderação do IBGE atende a quesitos técnicos relacionados ao processo de coleta e amostragem, as UDH's estão voltadas para a análise espacial das Regiões Metropolitanas (RM) por meio de recortes espaciais de maior homogeneidade socioeconômica, com o objetivo de retratar as desigualdades intrametropolitanas de forma mais contundente.

São construídas com o objetivo de melhor captar a diversidade de situações que ocorrem no interior dos espaços intrametropolitanos, notadamente em seus grandes municípios, para desvendar o que é escondido pelas médias municipais agregadas.

## **VALIDAÇÃO LOCAL**

A construção das UDH's foi um trabalho que exigiu a articulação de um conjunto expressivo de parceiros (articulados por meio da Plataforma Ipea de Pesquisa em Rede – Rede Ipea). Os parceiros propuseram a configuração desses espaços intrametropolitanos, respeitando os critérios e exigências do IBGE, os quais deveriam ser os mais homogêneos possíveis em termos socioeconômicos (homogeneidade), contíguos (contiguidade) e que fossem reconhecidos por parte da população residente (identidade).

Foi necessário contar com o conhecimento e a colaboração técnica de instituições e pesquisadores de todas as RM's abrangidas pelo Atlas, para que eles pudessem, a partir de uma base de informações socioeconômicas em nível de setores censitários (foram disponibilizadas informações do Censo-Universo como renda, número de banheiros dos domicílios, entre outras), propor a configuração de recortes espaciais intrametropolitanos mais homogêneos que atendessem às exigências técnicas do IBGE.

## **DIVISÃO REGIONAL**

Nos municípios em que haviam recortes regionais compatíveis com a malha dos setores censitários do Censo Demográfico 2010, essas áreas foram respeitadas, de modo que os indicadores estão disponíveis para níveis territoriais (regiões administrativas,

regionais, distritos, subprefeituras, etc.) intermediários, inframunicipais, que são agregações das UDH's que compõem essas escalas.

## **LIMITAÇÕES**

Observou-se que, em diversos casos, tornava-se difícil atender ao critério de um mínimo de 400 domicílios particulares permanentes amostrados e, simultaneamente, observar o critério da homogeneidade socioeconômica, no processo de construção das novas agregações que viriam a confirmar as UDH's.

O processo de agregação era implementado até atingir o tamanho mínimo dos 400 domicílios particulares permanentes amostrados. Esse procedimento se justifica, por exemplo, quando se registram pequenas vilas/favelas que fazem parte de bairros de alta renda ou inversamente, quando existem condomínios de luxo incrustados em bairros de população de baixa renda ou de características domiciliares muito distintas. Ao final, é como se fossem geradas novas áreas de ponderação com maior homogeneidade socioeconômica, mas sem contiguidade espacial.

Considerando esse problema técnico-metodológico, procedeu-se a uma agregação de áreas descontínuas que guardassem semelhanças entre si, segundo os aspectos observados inicialmente e que também pudessem ser reconhecidas, independentemente do tamanho.

# C& SIG



UNIGIS PT

