

**Planejamento Urbano e Indicadores Sociais: Desafio dos Estados Brasileiros****Urban Planning and Social Indicators: Challenge of Brazilian States**

DOI:10.34117/bjdv6n3-412

Recebimento dos originais: 26/02/2020

Aceitação para publicação: 26/03/2020

**Educélio Gaspar Lisboa**

Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano

Instituição: Universidade da Amazônia- UNAMA

Endereço: Trav<sup>a</sup> Alcindo Cacela

E-mail: lisboa.uepa@gmail.com

**Érico Gaspar Lisboa**

Doutor em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Federal do Pará- UFPA

Endereço: Rodovia Augusto Corrêa

E-mail: ericoglisboa@gmail.com

**RESUMO**

O presente artigo buscou estudar o comportamento dos indicadores sociais em seis estados brasileiros: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Pará, como forma mostrar as eficácias e mazelas dos governos com a questão do planejamento urbano. Para tanto recorreu-se a uma análise quantitativa, utilizando o modelo de correlação de Pearson, e constatou-se que os três principais estados do Brasil (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) estão comprometidos com relação aos investimentos públicos para a maioria dos setores sociais, e estado como o Pará em todos setores apresentou uma correlação péssima, onde todos os indicadores sociais estão comprometidos. Por outro lado, o estado do Paraná vai de encontra aos demais estados, apresentando correlações ótimas em todos os indicadores sociais analisados. Logo percebeu-se que uma das principais questões para o planejamento urbano tanto dos estados como das cidades está na gestão pública, quanto aos investimentos públicos dos recursos e na transparência dos mesmos.

**Palavras Chaves:** Indicadores Sociais, Planejamento Urbano, Modelo de Correlação, Investimentos Públicos e Gestão Pública.

**ABSTRACT**

This article sought to study the behavior of social indicators in six Brazilian states: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná and Pará, as a way to show the efficacies and problems of governments with the issue of urban planning. To this end, a quantitative analysis was used, using the Pearson correlation model, and it was found that the

three main states of Brazil (São Paulo, Rio de Janeiro and Minas Gerais) are committed to public investments for the majority social sectors, and the state like Pará in all sectors showed a terrible correlation, where all social indicators are compromised. On the other hand, the state of Paraná extends to the other states, presenting excellent correlations in all the social indicators analyzed. It soon became clear that one of the main issues for urban planning in both states and cities is in public management, as well as public investment of resources and their transparency.

**Keywords:** Social Indicators, Urban Planning, Correlation Model, Public Investments and Public Management.

## 1 INTRODUÇÃO

As cidades são produzidas socialmente por agentes urbanos através de processos e dinâmicas de produção, de apropriação e de consumo do espaço, incluídas partilhas e usufrutos dos valores materiais e imateriais que constituem as diferentes localizações socioespaciais. No contexto de sociedades classistas, contradições e conflitos (re)produzem desigualdades e segregações socioespaciais, fundando o que se denomina questão urbana. A questão urbana desdobra-se em diferentes setores/áreas (habitação, saneamento e transporte e mobilidade, por exemplo), atinge diferencialmente as variadas classes, grupos e segmentos sociais e articula-se em processos sociais e em formas espaciais vinculados à ocupação, uso, acesso, posse e propriedade da terra urbana. Há formas distintas de explicar, representar e enfrentar a questão urbana, o que se concretiza na existência de diferentes saberes e práticas no planejamento urbano.

Todos esses processos, dinâmicas e contradições são perceptíveis na sociedade brasileira, e práticas no planejamento urbano que vivenciou um rápido, intenso e desigual processo de urbanização, constatado pelo fato de que se em 1940 a população urbana brasileira correspondia a 26,3% do total, 18,8 milhões de habitantes, em 2000 ela já representava 81,2%, aproximadamente 138 milhões de pessoas. (SILVEIRA, 2003, p.32; MARICATO, 2001, p.16)

O Estatuto da Cidade se instrumentaliza nos municípios mediante o Plano Diretor municipal, constituindo-se como o principal mecanismo de planejamento, embora não seja obrigatório para todos os municípios (uma característica é que deve possuir mais de 20 mil habitantes). O Estatuto da Cidade aborda as seguintes características do Plano Diretor: deve englobar todo o território municipal (não apenas urbano); deverá garantir a participação social em seu processo de elaboração, por meio de reuniões comunitárias e audiências públicas;

deverá ser revisto a cada dez anos, portanto não é uma política de governo (Estatuto da Cidade, 2001).

Neste sentido, para Sousa (2005) o objetivo essencial do planejamento é assegurar que a propriedade garanta a sua função social e de forma sistemática refletiria no cumprimento da função social da cidade com a efetiva incorporação dos instrumentos do Estatuto da Cidade. Estes instrumentos serão detalhados na análise de sua aplicabilidade nos municípios pequenos, por meio do Plano Diretor.

As cidades brasileiras desvelam uma questão urbana grave e complexa que afeta o funcionamento adequado da atividade produtiva, prejudica a qualidade de vida de seus moradores e agride o seu patrimônio ambiental, natural e arquitetônico. (SILVEIRA, 2003, p.33).

Nesta mesma linha de pensamento pode-se dizer que o desenvolvimento de um Plano Diretor no município não deve apenas considerar as contemplações legais do Estatuto da Cidade, para os municípios acima de 20 mil habitantes, no entanto, deve aportar para a uma melhor equalização dos investimentos públicos, no sentido de proporcionar uma melhoria na qualidade de vida da população. O planejamento urbano é um processo contínuo do qual o plano diretor constituiria um momento para sua melhor aplicabilidade, onde o processo seria uma atividade multidisciplinar que envolveria uma pesquisa prévia, um diagnóstico técnico, que revelaria os problemas urbanos e seus desdobramentos futuros.

Como generalidade, parte-se de uma análise das formas e relações entre Planejamento Urbano e os indicadores sociais, procurando compreender a atual busca por soluções urbanísticas para as cidades brasileiras e a constante mudanças em diversos indicadores sociais a serem estudados no presente artigo (população, saúde, segurança, infra estrutura, habitação e saneamento), evidenciando sobretudo as constantes oscilações, diante do cenário sócio-econômico do Brasil atual, especialmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Pará.

Para Sousa (2005), crescimento acelerado das áreas urbanas não foi, no entanto, uma prerrogativa das grandes cidades. No mesmo período, observamos no Brasil o surgimento de metrópoles mundiais, como São Paulo e Rio de Janeiro, de metrópoles nacionais e regionais, como Minas Gerais, Salvador, Recife, Fortaleza, Manaus, Cuiabá, Porto Alegre e Belém e de cidades de médio porte que se tornaram referências em suas regiões, a exemplo de Campina Grande, Feira de Santana, Caruaru, Mossoró e Sobral. Além disso, houve um aumento significativo do número de municípios no país e da população em geral.

Essa transformação no perfil de urbanização do país deixa claro, através de números, o processo de inchamento populacional das cidades que não foi, no entanto, acompanhado por um incremento na infraestrutura disponível, comprometendo as condições de vida oferecidas à população. Termos como favelização, cortiços, problemas urbanos, transporte de massa, caos urbano, planejamento urbano, planos urbanos, esvaziamento dos centros, diagnóstico dos problemas da cidade, dentre outros, passam a fazer do vocabulário dos que vivem, governam e estudam as cidades.

É dentro deste contexto de grandes transformações e mudanças que envolvem não só os aspectos qualitativos e quantitativos das cidades brasileiras, mas também todo o contexto político, econômico, legal e social do país, que devemos buscar compreender a história do planejamento urbano do Brasil, com objetivo de formular uma leitura crítica do passado e uma construção mais sólida, real e exequível para o futuro, evidenciando sobretudo os indicadores sociais que mostram o grau de desempenho em seis estados brasileiros, durante o período compreendido entre 2007 à 2019.

Desta maneira e levando em consideração o crescimento dos estados brasileiros, frente aos indicadores sociais do planejamento urbano e que questiona-se: Como se dá o processo de comportamento dos principais indicadores sociais (população, saúde, segurança, infraestrutura, habitação e saneamento básico) nos seis estados brasileiros (São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Pará)? E quais políticas públicas estão sendo implementadas para a evolução e crescimento de tal indicadores?

O presente artigo terá como objetivo geral analisar o comportamento dos indicadores sociais, nos estados brasileiros de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Pará. E especificamente verificar através do modelo de correlação o grau de influência das demais variáveis durante o horizonte de tempo entre 2007 à 2019, como também calcular a variável correlacionada mais significativa nos seis estados brasileiros.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Foram inúmeras teorias que surgiram no longo prazo, no que tange a ótica do planejamento urbano. Essas teorias tentam explicar as transformações a partir de países que foram centros capitalistas apropriando-se nas periferias, e em concordância com Maricato se apresentam como “ideias fora do lugar” que destoa grande parte das cidades em “lugares fora das ideias”. Com a expansão do movimento fordista a partir dos anos sessenta, evidenciou-se

um déficit de coesão com a realidade contrariando a expectativa de inclusão da sociedade, culminando no agravamento de exclusão urbana, que se faz presente até os dias atuais.

Conforme dito no texto inúmeras teorias ao do à do planejamento urbano. Essas teorias tentam explicar as transformações a partir de países que foram centros capitalistas apropriando-as nas periferias, e em concordância com Maricato, representam “ideias fora do lugar” que destoa grande parte das cidades em “lugares fora das ideias”. Com a expansão do movimento fordista a partir dos anos sessenta, evidenciou um déficit de coesão com a realidade contrariando a expectativa de inclusão social, resultando no agravamento de exclusão urbana que faz-se presente até os dias atuais.

O desenvolvimento das cidades, especificamente das grandes metrópoles, em exemplo no Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro) mantém um enfoque na economia – e tão somente nela. Faz-se cidades para o dinheiro, cria-se cheios e vazios para papéis, transportes públicos ansiando por notas e moedas que vão de encontro com seus “líderes” e não retornam na mesma proporção para seus usuários. Uma grande âncora-social é criada nos centros urbanos onde os lares nas periferias foram re-significados e agora, são apenas – e nem sempre isso, para colocar a cabeça sobre o travesseiro.

Ora pois, se o desenvolvimento, expansão e planejamento das cidades estão envoltos pelas políticas-econômicas, por que as cidades continuam tão precárias? Em um levantamento breve a despeito do PIB, percebe-se que na primeira década dos anos 2000 teve um crescimento na taxa anual de 3,27%.

No âmbito das políticas socioeconômicas foram implantados programas dirigidos à população mais miserável com o propósito de retirá-las do nível de subsistência (Bolsa Família). No que refere-se às políticas sociais, foram destinados projetos de empreendedorismo e desenvolvimento econômico por meio de programas como Minha Casa, Minha Vida. Ainda que esses programas - em teoria, possuam grande importância, na prática são negligenciados e na ausência de mudanças estruturais na sociedade brasileira, da injeção em grande escala de recursos financeiros dos fundos públicos e um fortalecimento jurídico e institucional que conduza a gestão democrática, os traçados urbanísticos e todo o planejamento se mostrará ineficaz. Foram inúmeras teorias que surgiram ao longo do tempo no que tange a ótica do planejamento urbano. Essas teorias tentam explicar as transformações a partir de países que foram centros capitalistas apropriando-as nas periferias, e em concordância com Maricato, representam “ideias fora do lugar” que destoa grande parte das cidades em “lugares fora das ideias”. Com a expansão do movimento fordista

a partir dos anos sessenta, evidenciou - se um déficit de coesão com a realidade contrariando à expectativa de inclusão da sociedade, culminando no agravamento de exclusão urbana que se faz presente até os dias atuais.

Logo torna-se fundamental o estudo dos indicadores sociais no longo prazo como forma de se saber o comportamento destes indicadores, a eficácia dos planos diretores, a ação dos governos estaduais e as políticas públicas utilizadas para a evolução destes indicadores, com vistas a beneficiar as gerações presentes e as tendências e projetos pra as gerações futuras.

O desenvolvimento das cidades, especificamente das grandes metrópoles, em exemplo no Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro) mantém um enfoque na economia – e tão somente nela. Faz-se cidades para o dinheiro, cria-se cheios e vazios para papéis, transportes públicos ansiando por notas e moedas que vão de encontro com seus “líderes” e não retornam na mesma proporção para seus usuários.

Uma grande âncora-social é criada nos centros urbanos onde os lares nas periferias foram re-significados e agora, são apenas – e nem sempre isso, para colocar a “cabeça sobre o travesseiro”. Ora pois, se o desenvolvimento, expansão e planejamento das cidades estão envoltos pelas políticas-econômicas, (que diga-se de passagem por ação dos governos estaduais), logo chega-se a seguinte indagação: Por que as cidades continuam tão precárias? E porque os planos diretores não são aplicados por completo? Em um levantamento breve a despeito do PIB, percebe-se que na primeira década dos anos 2000 teve um crescimento na taxa anual de 3,27%, o que contradiz com indicadores sociais (a exemplo da segurança no Rio de Janeiro), em grande maioria dos estados brasileiros.

No contexto das políticas socio-econômicas foram implementados programas dirigidos à população mais miserável com o propósito de retirá-las do nível de subsistência, a exemplo do bolsa família. No que tange às políticas de cunho social, foram destinados projetos de empreendedorismo e desenvolvimento econômico por meio de programas como por exemplo o Minha Casa, Minha Vida. Ainda que esses programas - em teoria, possuam grande relevância para a sociedade, na prática há uma certa negligência, do ponto de vista de ausência de mudanças estruturais na sociedade brasileira, da” injeção” em grande escala de recursos econômicos- financeiros provenientes dos fundos públicos e um fortalecimento jurídico e institucional que conduza a gestão democrática, os traçados urbanísticos e todo o planejamento se mostrará ineficaz.

**3 A IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES SOCIAIS**

Um indicador social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.

Os indicadores sociais se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e sociedade civil e permitem aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

Para a pesquisa acadêmica, o indicador social é, pois, o elo entre os modelos explicativos da Teoria Social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados. Em uma perspectiva programática, o indicador social é um instrumento operacional para monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas (Carley 1985, Miles 1985).

Para seu emprego na pesquisa acadêmica ou na formulação e avaliação de políticas públicas o indicador social deve gozar uma série de propriedades. Além da sua relevância para discussão da agenda da política social, de sua validade em representar o conceito indicado e da confiabilidade dos dados usados na sua construção, um indicador social deve ter um grau de cobertura populacional adequado aos propósitos a que se presta, deve ser sensível a políticas públicas implementadas, específico a efeitos de programas setoriais, inteligível para os agentes e públicos-alvo das políticas, atualizável periodicamente, a custos factíveis, ser amplamente desagregável em termos geográficos, socio-demográficos e socioeconômicos e gozar de certa historicidade para possibilitar comparações no tempo (OMS 1996, Jannuzzi 2001).

Neste contexto torna-se fundamental estudar o comportamento dos indicadores sociais no Brasil, no sentido de se saber o grau de influência entre eles, tendo como análise um horizonte de tempo de longo-prazo. Em vista disto procurou-se estudar os indicadores sociais dos estados brasileiros como: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Pará. Tais estados foram escolhidos afim de se saber o grau de evolução dos indicadores dos cinco estados primeiros, em comparação com o último (Pará), na medida em que o contingente populacional dos cinco é bem superior ao do último estado (embora geograficamente isto se contradiga).

Um dos estados com grande contingente populacional (o maior do Brasil) e que se mostra como uma das grandes metrópoles do Brasil (se não a maior) e que atravessou uma precoce fase no que se trata do Planejamento Urbano é o estado de São Paulo, que de 2007 à 2019 apresenta os seguintes números, em termos de indicadores sociais, como demonstra o quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Indicadores Sociais do Estado de São Paulo/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	39.888,991	12.778,332	8.319,234	11.778,981	6.339,108	9.613,198
2008	40.612,876	12.881,111	8.666,217	12.008,087	6.772,998	9.832,108
2009	41.879,191	12.913,009	9.008,778	12.549,773	7.981,235	10.141,731
2010	42.786,993	13.004,774	9.334,333	12.885,905	8.006,993	10.236,999
2011	44.002,333	13.732,871	7.123,881	14.701,654	8.435,008	10.881,007
2012	44.942,003	14.008,549	8.133,111	14.981,759	8.333,183	11.886,337
2013	44.992,889	14.876,121	6.101,332	15.007,996	8.664,734	12.706,389
2014	45.771,006	14.845,336	7.222,771	15.779,329	8.924,332	12.310,666
2015	45.823,987	15.543,888	6.101,334	15.884,908	8.984,991	13.561,818
2016	45.991.893	16.001,612	9.104,123	16.098,886	9.367,888	13.851,318
2017	46.004,701	16.091,111	7.208,331	16.555,092	11.007,265	14.008,626
2018	46.102,777	18.212,006	6.231,846	18.002,571	11.885,006	14.018,839
2019	46.118,425	18.216,591	7.005,339	18.778,837	12.901,009	14.381,619

Fonte: Ibge

Outro grande estado da região sudeste e que se apresenta nos últimos anos como o segundo em termos de contingente populacional (pelo menos no período entre 2007 à 2019) é o estado de Minas Gerais que apresenta segundo o IBGE os seguintes indicadores sociais, e estão assim escalonados:

Quadro 2- Indicadores Sociais do Estado de Minas Gerais/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	17.871,891	5.007,341	6.772,998	8.999,075	8.334,871	5.274,711
2008	17.878,008	6.010,656	7.981,235	9.087,923	8.672,907	5.462,904
2009	17.998,892	6.111,934	7.004,626	9.657,085	8.892,008	5.651,333
2010	18.008,328	5.328,093	7.134,890	9.888,032	8.991,728	6.008,873
2011	18.328,461	4.998,269	7.456,998	9.991,078	9.008,778	6.459,874
2012	18.883,092	6.001,996	7.778,829	9.994,327	9.334,333	7.008,561
2013	19.010,734	5.734,945	7.912,091	9.996,765	10.141,731	7.349,983

2014	19.111,998	5.999,438	8.435,008	9.999,806	10.236,999	7.889,904
2015	19.523,805	4.999,451	8.333,183	10.008,184	10.881,007	8.879,086
2016	20.181,065	6.888,905	9.008,451	10.110,332	10.995,834	8.908,451
2017	20.616,993	5.381,806	9.210,775	10.539,904	10.997,034	9.784,987
2018	20.995,873	5.008,968	9.344,418	10.871,076	10.999,428	9.788,452
2019	21.236,288	5.888,957	9.442,907	10.996,176	11.087,438	9.876,703

Fonte: Ibge

O terceiro estado a ser estudado e com um grande crescimento populacional entre os seis estados a serem analisados no presente artigo está o estado do Rio de Janeiro, que configura também assim como o estado de São Paulo como uma das grandes metrópoles do Brasil. Durante o período a ser estudo os seus indicadores sociais se apresentaram da seguinte maneira, conforme demonstra o quadro 3 abaixo:

Quadro 3 – Indicadores Sociais do Estado do Rio de Janeiro/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	13.009,776	6.008,134	5.876,008	4.871,834	6.101,332	4.008,881
2008	13.548,889	6.126,943	5.885,822	4.991,104	7.222,771	4.139,991
2009	13.882,662	6.323,007	6.003,821	5.341,814	6.101,334	4.198,388
2010	14.002,629	6.717,832	4.997,381	5.990,713	7.771,008	4.765,001
2011	14.871,102	6.106,338	5.887,337	6.007,111	7.819,078	4.866,821
2012	15.003,879	5.004,992	6.008,327	6.129,081	7.845,087	4.879,019
2013	15.511,006	5.001,323	4.121,989	6.291,666	7.858,123	4.893,871
2014	15.879,885	6.771,661	4.111,341	6.332,179	7.890,991	5.009,871
2015	16.008,702	4.778,331	5.886,341	6.555,104	7.896,331	5.012,896
2016	16.602,911	5.003,387	6.897,395	6.702,328	7.899,108	5.111,941
2017	16.777,009	7.001,298	4.998,127	6.734,328	7.921,298	5.274,711
2018	17.106,339	6.112,341	5.719,456	6.774,981	7.967,769	5.462,904
2019	17.779,008	7.004,626	5.601,117	6.931,994	7.982,806	5.651,333

Fonte: Ibge

No Rio Grande do Sul (RS), em 2010, houve a organização do instrumento denominado “Trilhas Gaúchas: indicadores de futuro,” trabalho que busca ser uma referência dos avanços da sociedade gaúcha em relação a aspectos-chave das suas condições de vida e bem-estar, sejam eles derivados de ações governamentais ou não. Este instrumento foi concebido para avaliar os progressos que a sociedade tem alcançado, através da utilização de propósitos de

melhoria, que são medidos por indicadores de resultados (Brasil, 2019). Desta maneira também no presente estado buscou-se estudar tais indicadores de caráter social, no sentido de se saber o grau de comportamento dos mesmos, no horizonte de tempo do presente artigo, como mostra o quadro 4 abaixo:

Quadro 4- Indicadores Sociais do Estado do Rio Grande do Sul/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	9.531,903	3.878,002	3.008,724	3.876,983	3.931,007	4.555,008
2008	9.666,081	3.999,181	3.456,981	3.993,036	3.998,753	4.801,871
2009	9.883,951	4.431,892	3.756,086	4.003,763	4.125,871	4.776,004
2010	9.923,084	4.765,986	3.876,081	4.231,008	4.139,007	5.002,341
2011	9.992,879	4.879,904	3.903,871	4.336,008	4.256,612	4.898,451
2012	9.998,945	5.003,876	4.308,762	4.653,891	4.451,907	4.901,006
2013	10.134,082	5.231,896	4.673,089	4.871,992	4.432,007	5.008,951
2014	10.451,989	5.675,713	4.768,317	4.999,238	4.489,873	4.994,891
2015	10.768,006	5.777,817	4.888,895	5.129,758	4.902,006	6.234,097
2016	10.995,861	6.003,134	5.076,874	5.732,087	5.004,803	6.100,871
2017	11.212,008	6.345,984	5.231,086	5.996,879	5.150,078	5.765,901
2018	11.300,761	6.459,873	5.332,089	6.002,326	5.348,789	5.700,134
2019	11.400,817	7.326,803	5.567,913	6.231,981	5.778,895	5.657,982

Fonte: Ibge

Partindo de uma certa lógica, uma das razões dos eixos concentrados do estado do Paraná foi a própria tentativa de descentralizar papéis e funções da capital do estado, direcionando investimentos para as cidades medias. Desta maneira a estratégia de planejamento regional viu nas cidades medias a possibilidade de criar uma nova divisão territorial do trabalho cuja rede foi estruturada a partir de objetos técnicos em um sistema de transporte e comunicações que interligassem as cidades pólos (SAHR, 2001).

A questão do planejamento urbano-regional, e do conseqüente desenvolvimento territorial, traz no seu cerne sobretudo além de dimensões econômicas e ambientais, a dimensão social, principalmente quando se faz a relação do crescimento populacional ao longo do tempo, com outras variáveis sociais. Tais dimensões nem sempre “harmoniosas” no plano e na aplicação, encontram-se inseridas no conflituoso campo político de decisões emanadas a partir dos agentes territoriais e sociais.

Logo assim como nos outros quatro estados citados anteriormente, também no presente estado irá se evidenciar tais indicadores sociais, que iram ser correlacionados, como mostra o quadro 5 a seguir:

Quadro 5- Indicadores Sociais do Estado do Paraná/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	8.319,234	5.009,871	5.873,003	6.112,234	4.879,019	6.339,108
2008	8.666,217	5.012,896	5.921,801	6.987,124	4.893,871	6.772,998
2009	9.008,778	5.111,941	6.003,819	7.004,626	5.009,871	7.981,235
2010	9.334,333	5.274,711	6.267,903	7.134,890	5.887,337	7.985,563
2011	10.141,731	6.007,111	6.894,993	7.456,998	6.008,327	7.988,666
2012	10.236,999	6.129,081	6.899,102	7.981,235	6.218,773	7.991,008
2013	10.881,007	6.612,391	6.992,319	7.992,456	6.841,904	7.996,673
2014	10.889,772	6.981,338	6.997,492	7.998,006	6.991,104	7.999,328
2015	10.991,084	7.003,837	6.999,104	7.999,927	6.996,981	7.999,879
2016	11.008,181	7.318,919	7.009,181	8.004,008	6.998,094	8.009,711
2017	11.451,087	7.738,882	7.342,904	8.111,839	6.999,459	8.654,008
2018	11.330,818	7.778,829	7.379,002	8.221,619	7.101,779	8.775,905
2019	11.477,823	7.912,091	7.461,991	8.289,091	7.109,098	8.779,995

Fonte: Ibge

Outro estado a ser analisado e que constitui parte do universo desta pesquisa é o estado do Pará. A inquietação de pesquisá-lo se da porque o presente autor deste artigo reside nele, e desta maneira saber como se comportam os indicadores sociais deste estado, e considerando sobretudo a Avaliação de Planos Diretores Participativos elaborados para municípios do estado do Pará. Vale ressaltar que foi considerado no presente artigo 23 municípios paraenses, como mostra os números abaixo dos indicadores no quadro 6:

Quadro 6- Indicadores Sociais do Estado do Pará/Milhões de Pessoas

ANO	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
2007	6.112,234	867,121	1.112,329	1.875,004	970,111	1.878.902
2008	6.987,124	978,111	1.521,871	1.921,523	972,234	1.902,009
2009	7.134,890	832,998	997,231	2.003.671	988,103	1.923,112
2010	7.456,998	1.002,897	1.182,101	2.034,786	992,108	1.944,878
2011	7.789,879	1.006,129	1.778,234	1.345,006	996,201	1.965,876
2012	7.883,923	988,228	1.002,829	1.612,987	998,005	1.982,012

2013	7.954,994	979,304	924,376	1.993,008	1.002,723	1.989,111
2014	8.031,111	1.272,911	1.487,090	2.723,987	1.111,871	1.994,893
2015	8.232,265	1.333,810	1.675,231	1.786,341	1.119,007	1.997,831
2016	8.411,833	1.172,981	995,991	2.803,825	1.128,008	1.999,211
2017	8.491,983	999,034	1.911,002	2.034,212	1.203,002	2.002,234
2018	8.588,937	1.622,104	1.835,218	2.231,087	1.216,004	2.103,777
2019	8.652,175	1.979,122	1.930,080	2.979,184	1.222,878	2.108,236

Fonte: Ibge

#### 4 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente artigo trabalhar-se-á uma análise correlação, na medida em que objetiva-se estabelecer o grau de forças que as variáveis acima mencionadas exercem sobre as outras, no sentido de verificar qual delas foi mais significativa frente os indicadores sociais do planejamento urbano no horizonte de tempo entre 2007 à 2019. Em estudos que envolvem duas ou mais variáveis, é comum o interesse em conhecer o relacionamento entre elas, além das estatísticas descritivas normalmente calculadas. A medida que mostra o grau de relacionamento entre duas variáveis, é chamada de coeficiente de correlação. É também conhecida como medida de associação, de interdependência, de intercorrelação ou de relação entre as variáveis.

Diferentes formas de correlação podem existir entre as variáveis. O caso mais simples e mais conhecido é a correlação simples, envolvendo duas variáveis, X e Y. A relação entre duas variáveis será linear quando o valor de uma pode ser obtido aproximadamente por meio da equação da reta. Assim, é possível ajustar uma reta da forma  $Y = \alpha + \beta X$  aos dados. Neste caso, a correlação é linear simples. Entretanto, quando não for possível o ajuste da equação anterior, não significa que não existe correlação entre elas. Poderá haver correlação não-linear entre as mesmas. Uma forma simples de verificar o tipo de correlação existente entre duas variáveis é através do gráfico chamado “diagrama de dispersão”. Trata-se de um gráfico onde são representados os pares  $(X, Y)$   $i$   $i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , onde  $n$  = número total de observações. O método que permite estudar as relações ou associações é conhecido como Análise de Correlação.

Esta análise mostra o grau de relacionamento entre as variáveis, fornecendo um número, indicando como as variáveis variam conjuntamente. Não há a necessidade de definir as relações de causa e efeito, ou seja, qual é a variável dependente e a independente. O método usualmente conhecido para medir a correlação entre duas variáveis é o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, também conhecido como Coeficiente de Correlação do

Momento Produto. Este foi o primeiro método de correlação, estudado por Francis Galton e seu aluno Karl Pearson, em 1897(SCHULTZ e SCHULTZ, 1992).

Este coeficiente de correlação é utilizado na Análise de Componentes Principais, Análise Fatorial, Análise de Confiabilidade, entre outras. O Coeficiente de Person é um indicador da força de uma relação linear entre duas variáveis. Trata-se de uma medida de associação que independe das unidades de medidas das variáveis. Varia entre -1 ou +1 ou, expresso em porcentagens, entre -100% e +100%. Quanto maior as qualidades do ajuste (ou associação linear, mais próximo de +1 ou -1 estará o valor do coeficiente r. (DOMINGUES E MARTINS, 2017)

O Coeficiente de Correlação como medida da intensidade da relação linear entre duas variáveis não apresenta nenhum tipo de causa e efeito. “O fato de duas variáveis aumentarem e diminuir juntas não implica que uma delas tenha algum efeito direto, ou indireto, sobre a outra. Ambas podem ser influenciadas por outras variáveis de maneira que dê origem a uma forte correlação entre elas.” (DOMINGUES E MARTINS, 2017, p. 252).

O grau de forças da correlação e seu tratamento matemático será melhor detalhado no tópico seguinte, onde será atribuído a intensidade da relação entre as variáveis, como também a classificação entre elas. Metodologicamente o artigo será estruturado da seguinte maneira:

## **5 LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO**

Os indicadores sociais do planejamento urbano, que constituem o universo desta pesquisa, dar-se-á no Brasil, especificamente nos estados de: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gérias, Rio Grande do Sul, Paraná e Pará.

## **6 FONTE DOS DADOS**

Os dados utilizados para se analisar os principais indicadores sociais do planejamento urbano, são anuais, cujas as variáveis são: População, Saúde, Segurança, Infra Estrutura, Habitação e Saneamento Básico e serão obtidos, pelos suplementos estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## **7 OPERACIONALIZAÇÃO DOS DADOS**

Se avaliou com maior detalhe a importância dos indicadores sociais, que de alguma forma irá repercutir no desempenho do Planejamento Urbano dos seis estados brasileiros

mencionados anteriormente. Para tanto procurar-se-á examinar tais indicadores no horizonte de longo prazo, no período compreendido entre 2007 à 2019.

## 8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa apresenta uma abordagem descrita como analítica-discursiva, no qual se procurará analisar os principais indicadores sociais do Planejamento Urbano no período compreendido entre 2007 a 2019, sem, no entanto, deixar de evidenciar o seu papel com os governos que se sucederam, como também as políticas públicas implantadas, no horizonte de tempo em questão. Quanto ao método de procedimento empregou-se concomitantemente o método estatístico, onde utilizar-se-á, uma análise de correlação, aplicando o seguinte modelo. Seja  $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3) \dots (x_n, y_n)$  uma amostra aleatória das variáveis  $(X, Y)$ . O cálculo do coeficiente é dado por:

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx}S_{yy}}}$$

Onde:

$$S_{xy} = \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \quad S_{yy} = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$S_{xx} = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \quad \text{Sendo} \quad \sum XY = \sum_{i=1}^n X_i Y_i \quad \frac{(\sum Y^2)}{n}$$

“Este coeficiente pode assumir valores positivos ou negativos, dependendo do sinal do coeficiente  $b$  e deve ser interpretado segundo a seguinte escala:” (DOMINGUES E MARTINS, 2017, p. 252).

- Se  $r_{xy} = 0 \rightarrow$  Não há correlação linear entre as variáveis
- Se  $r_{xy} = \pm 1 \rightarrow$  Há correlação linear total entre as variáveis
- Se  $-1,0 < r_{xy} < +1,0 \rightarrow$  Correlação parcial entre as variáveis
- Se  $0,9 \leq |r_{xy}| < 1,0 \rightarrow$  Alta ou ótima correlação
- Se  $0,8 \leq |r_{xy}| < 0,9 \rightarrow$  Boa correlação
- Se  $0,6 \leq |r_{xy}| < 0,8 \rightarrow$  Média correlação
- Se  $0,4 \leq |r_{xy}| < 0,6 \rightarrow$  Baixa correlação
- Se  $0,0 \leq |r_{xy}| < 0,4 \rightarrow$  Péssima correlação

**9 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Com base nos dados sobre os indicadores sociais conforme mostrou o quadro 1, chegou-se aos seguintes valores correlacionados para os estados de São Paulo, sobre o horizonte de tempo estudado entre 2007 à 2019, de acordo com o quadro 7 abaixo:

Quadro 7 – Análise de Correlação do Estado de São Paulo

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,181686	1				
SEGURANÇA	0,371556	0,596020	1			
INFRA ESTRUTURA	0,149932	0,960161	-	1		
HABITAÇÃO	0,051381	0,945911	0,511304	0,940916	1	
SANEAMENTO BÁSICO	0,292961	0,931793	0,599118	0,945336	0,866347	1

Fonte: Do autor

A análise de correlação mostrou que os valores calculados constataram que os indicadores sociais de saúde e infraestrutura foram os que tiveram os maiores graus de correlação, se classificando como uma correlação forte positiva, sobretudo quando ambos se correlacionam, que resultou em um coeficiente de correlação de (0,96). Logo percebe-se que as alternativas de investimentos públicos se concentraram em sua grande maioria nos setores de infraestrutura e saúde pública, mais especificamente 96%, dos esforços públicos.

Em segundo plano merece destaque os setores correlacionados entre saneamento básico e habitação, com um grau de correlação de (0,86), esse crescimento em grande parte se deveu aos investimentos públicos oriundos do governo federal (minha casa, minha vida, especialmente nos governos “Lula” e Dilma), com repasses de verbas federais para o governo do estado de São Paulo, o que resultou em um coeficiente de 86%, no que tange o crescimento nestes dois setores, gerando tecnicamente um grau de correlação moderado neste dos setores.

Os outros indicadores sociais como segurança tiveram crescimento negativo, (se analisado somente a coluna de segurança), significando dizer que, os investimentos públicos por parte dos governos estaduais que se sucederam foram pífios ou insignificante frente o crescimento populacional, do estado de São Paulo, tendo como valores, (-0,62), (-0,51) e (-

0,59), tendo um grau de correlação forte negativos durante a série temporal analisada. Por outro lado o crescimento da população se mostrou com um grau de correlação fraco ou péssimo, em virtude deste crescimento se apresentar de maneira desordenada entre as cidades do estado de São Paulo.

Outro estado analisado no presente artigo foi o estado de Minas Gerais, onde também foi atribuído a análise de correlação dos indicadores sociais abaixo, e conforme os dados do quadro 2, chegou-se aos seguintes resultados, como notadamente se apresenta no quadro 8 a seguir:

Quadro 8 – Análise de Correlação do Estado de Minas Gerais

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,068058	1				
SEGURANÇA	0,942816	0,192591	1			
INFRA ESTRUTURA	0,895778	0,034123	0,905566	1		
HABITAÇÃO	0,934030	0,125783	0,912264	0,929035	1	
SANEAMENTO BÁSICO	0,975989	0,024129	0,934560	0,983479	0,977339	1

Fonte: Do autor

Os resultados para as estatísticas da análise de correlação do estado de Minas Gerais se diferenciaram do estado de São Paulo, sobretudo o setor de segurança que ao longo do período analisado do artigo obteve grau de correlação forte positivo, quando analisado individualmente, gerando coeficientes de correlação de (0,90), (0,91) e (0,93).

Outros setores também tiveram graus de correlações alto ou forte positivo como os de infraestrutura e habitação, respectivamente (0,92), (0,98) e (0,97), quando analisados individualmente, significando dizer que os investimentos públicos para tal estado concentrou esforços em sua grande parte nestes três setores, haja vista que o grau de correlação mais significativa se pontou especialmente entre infraestrutura e saneamento básico, gerando um crescimento durante o período de tempo estudado de 98%. Vale ressaltar também, assim como foi feito no estado de São Paulo, que os recursos oriundos do governo federal do minha casa, minha vida, foram efetivamente aplicados no que se trata de habitação popular, gerando um coeficiente de correlação de (0,97), portanto um grau de correlação alto.

Por outro lado a questão da saúde pública não consegue ser eficaz quando se trata de assistência para o todo da população do estado de Minas Gerais, isto é constatado pelos coeficientes de correlações, analisando somente a coluna de saúde, cujos os coeficientes tiveram valores de (0,19), (-0,03), (0,12) e (0,02). Logo também constata-se que os investimentos públicos na saúde não acompanha o crescimento populacional do estado de Minas Gerais.

Outra grande metrópole estudada no presente artigo foi o estado do Rio de Janeiro, que apresentou os seguintes resultados para os indicadores sociais estimados durante série temporal entre 2007 à 2019, de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 9- Análise de Correlação do Estado do Rio de Janeiro

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO O BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,0607107	1				
SEGURANÇA	0,075223	0,335745	1			
INFRA ESTRUTURA	0,9499389	0,020403	0,141387	1		
HABITAÇÃO	0,7318864	0,090617	0,249593	0,332798	1	
SANEAMENTO O BÁSICO	0,9563004	0,109404	0,152299	0,374136	0,336106	1

Fonte: Do autor

Os indicadores demonstraram uma grande “fragilidade”, em relação ao crescimento dos mesmos. A maioria deles apresentou graus de correlações péssimos (a exemplo da infraestrutura e habitação, com coeficientes de 0,33, 0,37 e 0,33, respectivamente) e indicadores com graus de correlações forte negativa e péssimos a exemplo de setores como saúde e segurança (se analisados individualmente por coluna). O crescimento populacional do estado não é acompanhado pelos investimentos públicos em tais setores, mais vale ressaltar que neste período estudado (2007 à 2019), ocorreram sucessivos desvios de dinheiro público (peculato), pelos governadores que passaram resultando até mesmo em escândalos com a prisão de dois governantes do estado do Rio de Janeiro.

Apesar dos esforços por parte do governo federal em setores como habitação (minha casa, minha vida), isto não se fez “sentir”, em virtude da corrupção desenfreada que passou o estado do Rio de Janeiro, no período estudado neste artigo. Outros setores como educação, também foram duramente afetados (resultando em atrasos de salários e greves por parte dos

Este período (2007 à 2019) foi marcado por grandes desvios de dinheiro públicos por parte dos governadores do estado, o que resultou em uma verdadeira estagnação e sucateamento da “máquina” pública, como mostrou a análise de correlação, resultando em um pífio crescimento ou até mesmo na involução destes indicadores sociais estudados.

Também foi verificado a evolução dos indicadores sociais para o estado do Rio Grande do Sul, por representar grande crescimento da tais setores pelos dados coletados, e isto se refletiu na análise de correlação como demonstra o quadro 10 a seguir:

Quadro 10 – Análise de Correlação do Estado do Rio Grande do Sul

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,968800	1				
SEGURANÇA	0,950158	0,969611	1			
INFRA ESTRUTURA	0,981917	0,970402	0,962394	1		
HABITAÇÃO	0,972907	0,974602	0,932330	0,999999	1	
SANEAMENTO BÁSICO	0,858751	0,977251	0,916231	0,910946	0,904989	1

Fonte: Ibge

Diferentemente do que aconteceu nos três estados anteriores (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), o estado do Rio Grande do Sul apresentou indicadores sociais positivos e com graus de correlações altos em todos os setores, especialmente no setor de infraestrutura, cujo coeficiente chegou a (0,99), ou seja, em toda série temporal analisada os recursos se concentraram em sua grande parte neste setor chegando 99% dos investimentos públicos (infraestrutura/habitação).

Outros setores também tiveram destaque quanto aos investimentos por parte do governo estadual, como o setor de saúde pública e segurança com graus de correlações alto ou forte positivo, (0,96), (0,97), (0,97), (0,97) e (0,96), (0,93) e (0,91) respectivamente. No Rio Grande

do Sul (RS), em 2010, houve a organização do instrumento denominado “Trilhas Gaúchas: indicadores de futuro,” trabalho que busca ser uma referência dos avanços da população gaúcha em relação a aspectos-chave no que tange as condições de vida e bem-estar, sejam eles derivados de ações governamentais ou não.

Este instrumento foi concebido para avaliar os progressos que a sociedade tem alcançado, através da utilização de propósitos de melhoria, que são medidos por indicadores de resultados (indicadores sociais). A proposta tem a finalidade de promover uma reflexão sobre a situação da população Rio Grandense (Sul) em relação aos propósitos de melhoria que não dependem de ações isoladas, mas sim de uma conjunção de esforços dos dois setores (público e privado) e dos cidadãos do Rio Grande do Sul. Apresenta uma série de propósitos para aquelas que são consideradas as condições ideais de vida e de desenvolvimento para a população do Rio Grande do Sul, a exemplo da saúde, infraestrutura e saneamento básico.

O índice de urbanização do Rio Grande do Sul, representado pela proporção da população que reside em área urbana, apresentou um crescimento significativo nas últimas cinco décadas. A população urbana, de 67,5% em 1980, passou para 76,6% em 1991, chegando a 81,6% em 2000, 85,1% em 2010 e 86,22% em 2019. O contingente populacional rural, entre 2000 e 2010, reduziu-se em 276 mil habitantes, sendo que a média anual de crescimento da população rural foi de 1,59%.

Logo constatou-se que as estimativas de correlação para o estado do Rio Grande do Sul se apresentaram positivas (altas) e favoráveis, com relação aos investimentos públicos tanto pelo governo estadual, como pelo repasses de verbas do governo federal frente aos indicadores estudados no presente artigo, refletindo-se em condições favoráveis tanto para geração presente, como para as gerações vindouras.

O estado do Paraná, também mostrou-se com correlações altas (fortes positivas), em todos os indicadores sociais, sobretudo quando se trata de setores como infraestrutura e saneamento básico, cujo o grau de correlação foi de (0,99), ou seja, durante o período realizado (2007 à 2019) 99% dos investimentos públicos se concentraram neste dois setores, que tecnicamente significa dizer que ambos foram diretamente proporcionais (quando um indicador sobre o outro acompanha)

Os outros setores também tiveram correlações ótimas, com uma atenção voltada especialmente para população e a segurança pública com um grau de correlação de (0,98), significando dizer que com o aumento da população no estado, a população atendida em cerca

de 98%. As estatísticas de correlações para o estado do Paraná estão assim apresentadas, conforme o quadro 11 abaixo:

Quadro 11- Análise de Correlação do Estado do Paraná

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,968047	1				
SEGURANÇA	0,980470	0,954334	1			
INFRA ESTRUTURA	0,955959	0,890867	0,933886	1		
HABITAÇÃO	0,977831	0,940727	0,947824	0,925941	1	
SANEAMENTO BÁSICO	0,841582	0,882890	0,936451	0,948418	0,884004	1

Fonte: Do autor

As correlações altas como mostrou o quadro acima é catapultada pela cidade de Curitiba, que se configura como a cidade mais inteligente do Sul do Brasil. O resultado é obtido com base na avaliação da ISO 37122, que estabelece as definições junto a setores sociais, econômicos e ambientais para cidades inteligentes.

Na cidade de Curitiba foi desenvolvida uma ideia de smart city humana, sustentável e que proporcionou qualidade de vida. Este modelo de cidade pode ser viabilizado através de planejamento inteligente, que tenha como instrumento a tecnologia, na conexão de setores como a saúde, meio ambiente e a economia. Esta idéia acabou dando certo e atualmente a cidade de Curitiba representa uma das melhores cidades (se não a melhor), quando se trata de planejamento urbano. A prova disto são os crescentes indicadores sociais e como mostrou os cálculos das análises de correlações.

No Paraná, além da capital, seis cidades são apontadas no ranking: Maringá (26°), Londrina (33°), Pato Branco (37°), Foz do Iguaçu (53°), Cascavel (63°) e Toledo (81°). O estudo vem sendo realizado desde 2015 e mapeia todas as cidades com mais 50 mil habitantes, somando 666 municípios, a fim de identificar as localidades com maior possibilidade de desenvolvimento no país.

Seguindo-se as estatísticas de correlações e analisando o estado do Pará, notou-se que comparado aos demais estados analisados, este é o que apresenta a pior das estatísticas em termos dos indicadores sociais calculados no presente artigo. Em todos os setores analisados os indicadores apontam para graus de correlações péssimos ou forte negativos (quando um decresce o outra acompanha na mesma proporção). Isto denota os péssimos investimentos públicos feitos durante o tempo compreendido entre 2007 à 2019. O quadro a seguir mostra tais estatísticas:

Quadro 12- Análise de Correlação do Estado do Pará

	POPULAÇÃO	SAÚDE	SEGURANÇA	INFRA ESTRUTURA	HABITAÇÃO	SANEAMENTO BÁSICO
POPULAÇÃO	1					
SAÚDE	0,354053	1				
SEGURANÇA	0,299999	-	1			
INFRA ESTRUTURA	0,082941	0,295989	0,083072	1		
HABITAÇÃO	0,083082	0,426891	0,082924	0,083331	1	
SANEAMENTO BÁSICO	0,083472	0,265140	0,073410	0,083501	0,083348	1

Fonte: Do autor

Os investimentos públicos nos governos estaduais, como também nos municipais, que se sucederam, não acompanharam o crescimento populacional dos estado do Pará, na maioria dos municípios do estado há na verdade o sucateamento dos serviços para a população, a exemplo do setor da saúde como também o da segurança, cerca de 78,8% dos servidores da saúde (sendo que a maioria não é concursada) que atuam nos hospitais do estado são mal remunerados e sem uma qualificação sólida ( como ocorre em municípios de Sapucaia, Xinguara, Pau D'Arco e Rio Maria, onde a grande maioria tem somente curso técnico em enfermagem) regiões sul do estado.

E na região Nordeste do Pará isto se reflete no setor da Segurança Pública, na medida em que o número de homicídios subiu em municípios como Bragança, Capanema e Salinas, saltando de 63,8% para 76,2%, segundo dados da própria polícia civil. Isto se reflete quando feitos as estatísticas de correlações, que resultou em números que mostram valores

decrecentes (ou negativos do indicador segurança pública), quando se trata de atender a sociedade (-0,08, -0,08 e -0,07).

Outro fator a considerar é o BRT, que compreende o atendimento para a população na região metropolitana de Belém (Belém, Ananindeua, Marituba e Benevides), os vultosos investimentos públicos ainda não se fizeram “sentir” para o atendimento na questão da mobilidade pública (transporte), para a grande maioria da população, isto é notório na medida em que as obras ainda não foram concluídas (sendo que as obras foram iniciadas desde 2012) e a população não é atendida.

## **10 CONCLUSÃO**

Entre as demais características do tema deste artigo salienta-se a difusão de conhecimentos acerca da necessidade de as ações dos gestores públicos estaduais e municipais estarem centradas em informações técnicas e legais que possibilitam que as cidades tenham características adequadas, em razão dos investimentos públicos necessários, que permitam uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

O processo metodológico centrado em abordagem quantitativa foi válido, em virtude de que permitiu apresentar cenários da viabilidade da aplicação dos instrumentos públicos acerca do Estatuto da Cidade, com base nos indicadores sociais apresentados em forma de uma análise de correlação de demonstração de seis setores: População, Saúde, Segurança, Habitação, Saneamento Básico e Infraestrutura com o propósito de diagnosticar as mazelas que provocam entrave ao planejamento e o desenvolvimento urbano.

Ultimamente, a sociedade tem sido retratada de um ângulo tecnológico. Há disponibilidade como nunca de jeitos e modos de fazer as coisas. Não obstante, muito do que interessa a todos não é feito, apesar das grandes somas despendidas no setor público e na iniciativa privada. Os computadores tornam-se mais rápidos a cada ano, contudo, as mentes humanas não contam com velocidade suficiente para acompanhá-los.

Constatou-se que as estatísticas de correlações refletiram as grandes mazelas, que passam os estados do Brasil, (com exceção ao estado do Paraná), seja por falta de recursos, peculato, malversação do dinheiro público, ou até mesmo pela corrupção nos governos estaduais. Os indicadores sociais analisados só fizeram constatar em termos percentuais os dados demonstrados pelo IBGE, no período entre 2007 à 2019, mostrando a fragilidade dos mesmos.

Se as pessoas influenciarem as políticas que as afetam mais, essas serão diferentes em diferentes lugares e as trocas compensadas resultantes entre crescimento e qualidade de vida serão diferentes. Serão políticas em que os aspectos éticos e legais serão substanciais. Para tal, há necessidade de recorrer a novas formas de planejamento e gestão urbana, envolvendo a comunidade ativamente no processo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Câmara dos Deputados. Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988. Disponível em: <[http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/constituicao1988.html](http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao1988.html)>. Acesso em: 29 dezembro 2019.

CARLEY, Michael. *Indicadores sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

ESTATUTO DA CIDADE. Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001. *Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966 e outras...e dá outras providências*. Brasília, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Suplementos Estatísticos*. Brasília, 2020. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 16 janeiro 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Suplementos Estatísticos*. Brasília, 2020. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 27 dezembro 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Suplementos Estatísticos*. Brasília, 2020. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 27 janeiro 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Suplementos Estatísticos*. Brasília, 2020. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 13 janeiro 2020.

JANNUZZI, P.M. *Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações*. Campinas: Alínea, 2001.

MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. *Estatística Geral e Aplicada*. 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

MILES, I. *Social indicators for human development*. New York: St. Martin's Press, 1985.  
OMS. *Catalogue of health indicators*. Genebra, 1996.

SAHR, Cicilian Luiza Löwen; SAHR, Wolf Dietrich Johanes. *A imagem turística dos Campos Gerais*. In: DITZEL, Carmencita de H. Mello; SAHR, Cicilian L. Löwen (Orgs.). Espaço e Cultura: Ponta Grossa e os Campos Gerais. Ponta Grossa: UEPG, 2001.

## **Brazilian Journal of Development**

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. *Cidade, corporação e periferia urbana*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2003.

SOUSA, Marcelo Lopes de. *ABC do desenvolvimento urbano*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. *Revista brasileira de geociências*. 16. ed. São Paulo: Cultrix, 1992.