

*A desigualdade socioespacial de São Luís (MA)  
demarcada pelos seus bairros*

*Socio-spatial inequalities in São Luís (MA) demarcated by  
their neighborhoods*

*La desigualdad socioespacial en São Luís (MA) demarcadas  
por sus barrios*

Júlia Kátia Borgneth Petrus  
Universidade Federal do Maranhão  
jpetrus@hotmail.com

Magno Vasconcelos Pereira Junior  
Universidad de Barcelona  
magnojr5@hotmail.com

---

**Resumo**

Este trabalho expõe uma cidade demarcada pela segregação socioespacial, ou duas cidades em uma, como bem expõe Milton Santos. A metodologia adotada demonstra os bairros de São Luís pelas dimensões demográfica, de infraestrutura, de habitação, educacional e econômica, pelas quais se constrói o Índice de Desigualdade Socioespacial - IDSE, bem como o método estatístico de análise multivariada, para assim conhecer os bairros que possuem relações entre si, ou seja, bairros com características similares, descobrindo a dualidade da cidade de São Luís, marcada pela divisão entre pobres e ricos. Enquanto os espaços habitados por pobres se encontram em estado precário, por outro lado, há bairros e condomínios muito bem equipados. Além disso, também é evidente a fragmentação socioespacial. O crescimento de São Luís, nesse sentido, é acompanhado por uma segregação que tem o aval do Estado, referindo-se principalmente à forma proposital de distribuição de equipamentos.

**Palavras-Chave:** Desigualdade socioespacial, pobreza, fragmentação, São Luís.

---

**Abstrat**

This paper exposes a city marked by socio-spatial segregation. Two cities in one, as Milton Santos expresses well. The methodology adopted shows São Luís' neighborhoods by the dimensions demographic, infrastructure, housing, educational and economical, data which the Socio-spatial inequalities Index is built – IDSE. The statistical method of multivariate analyses was also used in order to know how the neighborhoods relate to each other, finding neighborhoods with similar characteristics to uncover São Luís' duality, marked by the division between poor and rich people.

While the spaces inhabited by poor persons if they find in precarious state, on the other side, there are neighborhoods and condominiums very well equipped. Besides, also the fragmentation is evident socioespacial. São Luís' growth, in this sense, is accompanied by a segregation that has the endorsement of the State, referring mainly to the purposeful way of distribution of equipments.

**Key words:** socio-spatial Inequality, poverty, fragmentation, São Luís.

---

### Resumen

Este trabajo expone una ciudad demarcada por la segregación socioespacial, o dos ciudades en una, como bien expone Milton Santos. La metodología adoptada demuestra los barrios de São Luís por las dimensiones demográfica, de infraestructura, viviendas, educación y económica, pelas cuáles se construye el Índice de Desigualdad Socioespacial - IDSE, así como el método estadístico de análisis multivariada, para así conocer los barrios que poseen relaciones entre sí, o sea, barrios con características similares, descubriendo la dualidad de la ciudad de São Luís, marcada por la división entre pobres y ricos. Mientras los espacios habitados por pobres se encuentran en estado precario, por otro lado, hay barrios y condominios muy bien equipados. Además, es evidente la fragmentación socioespacial. El crecimiento de São Luís, en ese sentido, es acompañado por una segregación que tiene el aval del Estado, refiriéndose principalmente a la manera deliberada de distribución de equipamientos.

**Palabras clave:** desigualdad socio-espacial, pobreza, fragmentación, São Luís.

---

## Introdução

O Brasil é conhecido por ser um dos países mais desiguais do mundo, embora seja a 7ª maior economia, estando à frente de países europeus como França (8º) Reino Unido (9º) e outros. A sua disparidade figura no ranking mundial das desigualdades na 80ª posição (Banco Mundial, 2014).

A desigualdade e a pobreza estão sempre articuladas entre si. Contudo, a desigualdade tem um conceito mais amplo, enquanto que a pobreza trata mais especificamente das privações objetivas e subjetivas necessárias para alcançar o bem-estar<sup>1</sup>. No caso da desigualdade, está mais voltada à distribuição dos bens e da renda, elementos que influenciam a pobreza e que se apresentam de forma bastante heterogênea nas sociedades.

Os efeitos de cada uma, desigualdade e pobreza, são visíveis e pujantes, pelo fato de acarretarem o sentimento de desvalorização humana, de não pertencimento àquela sociedade e insegurança econômica, tornando o indivíduo frágil em muitas áreas de sua vida, senão, em todas, como a sua integridade física, moral e psíquica.

A desigualdade produz pobreza absoluta e relativa, que, por sua vez leva o indivíduo a uma complexidade de problemas, que vão desde a falta de amor próprio, baixa autoestima, sensação de incapacidade de satisfazer seus desejos, por perceber-se à margem da sociedade.

---

<sup>1</sup> A pobreza subjetiva é aquela que vai além dos bens materiais, a exemplo da educação, saúde, ócio, etc.

Quando uma pessoa se sente excluída socialmente, significa que ela se reconhece fora do contexto social e o sentimento de vergonha, nesse caso, aflora naturalmente. Trata-se, portanto, de um quadro humilhante, capaz de deflagrar maior suscetibilidade a adoecimentos. Amartya Sen apud Pereira (2009) compreende a pobreza como carência de capacidades e direitos, uma vez que são impedidos de exercê-los pela minoria que detém o poder, a riqueza.

Esse conjunto de fatores faz com que o indivíduo perca a capacidade de tomar algumas decisões sobre sua vida, ou seja, tende a perder sua própria autonomia. Na perspectiva de Pereira (2009 p. 74 -75), a vergonha social pode minar o sentimento de autoestima, e quando a pessoa é menosprezada, rejeitada, se sente com menor valor social. O autor assegura, ainda, que o Estado deverá arcar com sua responsabilidade quando se tratar de dar oportunidades à população que se encontra abaixo da linha da pobreza, pois é necessário dar o impulso inicial para que consiga saltar para adiante, criar mecanismos para que caminhe por si.

E onde estão os pobres e em que circunstâncias vivem? A olho nu há uma nítida diferença socioespacial quando se adentra uma cidade, ainda mais se esta for uma grande capital ou metrópole, onde as diferenças urbanas são mais gritantes:

Ainda no âmbito da organização espacial, os processos de segregação socioespacial têm se desenhado em novas versões, expressas em territorialidades exclusivas e defensivas nos extremos da estratificação social. De um lado, as favelas têm, em muitos casos, suas fronteiras fortemente demarcadas pela violência e pelo crime organizado, resultando em áreas sitiadas que imputam altos custos à população local. De outro lado, os condomínios fechados e outras formas de espacialização defensiva das elites multiplicam-se nas grandes metrópoles. Em ambos os casos, conformam-se territorialidades claramente delimitadas, que apresentam homogeneidade interna significativa. A conformação desses territórios nitidamente segregados, dentre outras implicações, rebate-se em déficits de urbanidade, nas possibilidades e nos termos de convivência entre os segmentos distintos da estrutura social. (DUQUE BRASIL 2004, p.54).

Dessa forma, observa-se que os mais desfavorecidos habitam áreas mais desprivilegiadas. Este elo quase sempre resulta em maior precariedade urbana em todos os níveis de pobreza, tanto a objetiva como a subjetiva, sendo que a estigmatização de determinadas áreas gera discriminação, pois os espaços tendem a degradar-se cada vez mais, enquanto concorrem para alargar o processo de desigualdade social, onde o sentimento de pertencimento das pessoas se qualifica como um pertencimento a um status inferior da sociedade, com sentimentos negativos em relação a si mesmo e à comunidade a que pertence.

Quando o Brasil é analisado pelo Índice de Exclusão Social (IES) a situação é ainda mais desfavorável, uma vez que a sua colocação é 109<sup>o</sup><sup>2</sup>, situando-o no patamar bem abaixo do IDH. O IES inclui outros indicadores que não são mensurados pelo

---

<sup>2</sup> As informações sobre a exclusão social no Brasil é de 2004, extraída da folha on line, <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u85608.shtml>

IDH, como pobreza, desemprego, desigualdade social, alfabetização, escolarização superior, homicídios e população infantil.

Essas disparidades são percebidas não somente dentro de uma cidade, onde na maioria das vezes é clarividente quem é o pobre e quem é o rico. Tais diferenças se estendem para as regiões, onde se distinguem com fulgência o pobre do Sul e o pobre do Norte.

Contudo, é verdade que o Brasil tem investido massivamente no combate à pobreza, com Políticas Sociais contra a fome. Também na alfabetização de crianças, jovens e adultos; na prevenção e promoção da saúde; no desenvolvimento comunitário, dentre outros. Em 10 anos, houve uma redução em mais da metade do número de crianças que se encontravam abaixo do peso ideal. Destaque para o programa Fome Zero e Bolsa Família.

O IBGE divulgou, em 2011, que o Brasil tem 16,2 milhões de miseráveis (IBGE, 2010), ou seja, 8,5% da população brasileira, um percentual bastante alto. Todavia, o Brasil vem de um número com dobro maior. Eram 32 milhões de brasileiros abaixo da linha da pobreza (IBGE, 2000). O relatório de Desenvolvimento Humano de 2013 se posiciona de forma positiva,

Brasil reduziu a desigualdade introduzindo um programa para a redução da pobreza, alargando o acesso à educação e aumentando o valor do salário mínimo. O seu programa de transferência condicionada de rendimentos - Bolsa Escola -, lançado em 2001 (...) (p.87).

No Relatório seguinte (2014) menciona o percentual do programa Bolsa Família que impacta no Produto Interno Bruto brasileiro – PIB, medindo o custo-benefício desse importante programa.

(...) programa brasileiro Bolsa Família, que custou 0,3 por cento do PIB em 2008–2009 e teve um peso de 20–25 por cento na redução da desigualdade (RDH 2014, p.6).

A pobreza é vista como um fracasso e incapacidade do Estado em detê-la. Contudo, essa identidade não se constitui de forma absoluta desde que o Estado interfira positivamente com políticas públicas sociais locais de caráter contínuo, aptas para sustentar a construção de identidades coletivas e incitar a qualidade de vida das pessoas que vivem em territórios precários.

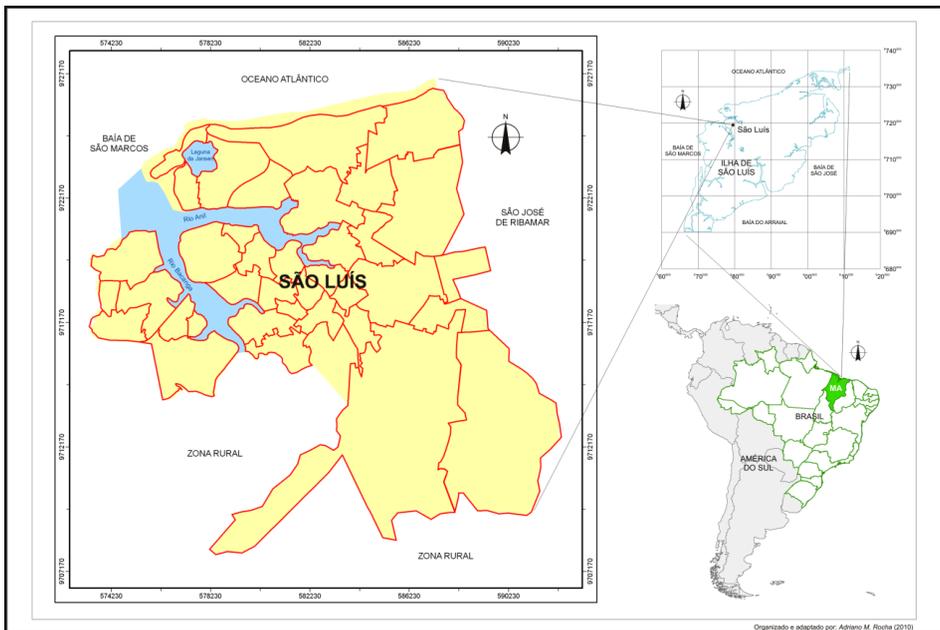
Este estudo tem como cenário de investigação a cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão. Para tanto, o processo de elaboração fez uso de métodos matemáticos e estatísticos acerca dos espaços urbanos da cidade, no intuito de encontrar o Índice de Desigualdade Socioespacial que revela o maior ou menor grau de pobreza por bairros. Foram estudados 37 bairros, considerando o Censo de 2000.

## Distribuição espacial da desigualdade em São Luís /Maranhão/Brasil

Existem duas ou diversas cidades dentro da cidade. Esse fenômeno é o resultado da oposição entre níveis de vida e entre setores de atividade econômica, isto é, entre classes sociais. Pode ser verificado e medido pela análise diferencial de um certo número de características do habitat e dos serviços de cada bairro, assim como pelas trocas entre as diferentes frações do tecido urbano.

*Milton Santos (2008, p. 190 – 191)*

O objeto de estudo desta pesquisa, conforme mencionado, é a cidade de São Luís (Figura 1), capital do Estado do Maranhão/Brasil, localizada em uma ilha com mais três municípios, a saber: São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa. Este conjunto de municípios compõe a Ilha de São Luís, com 1.327.495 habitantes, e área 1.410,015 km<sup>2</sup>, a qual se poderá chamar de metrópole. Porém somente o município de São Luís detém 57% do território da ilha (834,78 km<sup>2</sup>) com seus 1.014.837 (IBGE, 2010) habitantes perfazendo 1.215.69 habitantes por km<sup>2</sup>. As coordenadas geográficas de São Luís são latitude 2°31' S e longitude 44°16' W, a 24 metros acima do nível do mar. Assim se justificam as temperaturas altas todo o ano, devido à proximidade da linha do Equador.



**Figura 1:** Mapa de localização de São Luís – MA.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000).

Analisar os bairros de São Luís pelas dimensões: demográfica, infraestrutura, habitacional, educacional e econômica possibilita uma visão minuciosa e, ao mesmo

tempo ampla, carreando conhecimento dos focos de desigualdade socioespacial por bairros. Sendo assim, é de suma importância conhecer os bairros que têm relação entre si, ou seja, agregar os bairros com similaridade, bem como detectar associações dentre as variáveis que dizem respeito à pobreza do território, as quais dá legitimidade ao estudo da desigualdade socioespacial da cidade de São Luís. As variáveis escolhidas dentro do marco desta investigação não cobrem todos os elementos que segregam o território, porém representa uma parcela importante, o que permite colher resultados coerentes e significativos.

O método utilizado para análise científica foi de estatística multivariada, por ser a técnica que mais se aproxima das soluções para os problemas relevantes da sociedade, do território. As respostas são mensuradas por meio de mais de uma variável e, sendo assim, o método científico estatístico multivariado busca contemplar as variáveis escolhidas de forma integrada, consistindo em maximizar as soluções para os problemas, tornando-os mais consistentes, úteis e relevantes.

São duas técnicas utilizadas dentro da análise multivariável: análise de componentes principais e análise de conglomerado. Análise de componentes principais é uma técnica estatística dentro da análise multivariada, que sintetiza as informações por meio das variáveis, reduzindo-as, porém não perdendo a qualidade das informações. No caso deste estudo, buscou-se associar as variáveis que têm relação entre si, e analisar o resultado encontrado.

A análise de conglomerado é uma espécie de cluster, que agrupa um conjunto de dados em subconjuntos, reduzindo a dimensionalidade dos dados, e, no caso da pesquisa, une grupos de bairros com perfis similares, ou seja, similaridades socioespacial. Neste caso, reduziu-se uma das variáveis escolhidas por não interferir no estudo, conforme foi demonstrado na análise de componentes principais.

Assim, chega-se à construção do Índice de Desigualdade Socioespacial (IDSE) da cidade de São Luís, por seus 37 grandes bairros considerando dados do IBGE (2000). Portanto, para elaborar o referido índice foram usadas as mesmas variáveis aferidas na análise multivariada – técnica de análise de conglomerado, as quais: % 0 a 14 anos; índice de envelhecimento; índice de dependência; % domicílios alugados; % domicílios com água da rede geral; % domicílios sem banheiro; % domicílios sem coleta de lixo; responsáveis não alfabetizados; % responsáveis que ganham até um salário mínimo.

Observou-se a classificação utilizada para medir o IDSE, utilizando as referidas variáveis. O índice varia de zero (nenhuma desigualdade socioespacial) a um (desigualdade socioespacial intensa).

Baixo:  $0 \leq \text{IDSE} < 0,5$

Médio:  $0,5 \leq \text{IDSE} < 0,8$

Alto:  $0,8 \leq \text{IDSE} \leq 1,0$

Todo o cuidado foi despendido no sentido de legitimar e legalizar o Índice estudado.

### ***Análise Multivariada – Técnica de Componentes Principais***

Foram selecionadas dez variáveis: percentual de pessoas com 0 a 14 anos, Índice de Envelhecimento, Índice de Dependência, percentual de domicílios alugados, percentual de domicílios que tem de sete a mais moradores, percentual de domicílios sem água da rede geral, percentual de domicílios sem banheiro, percentual de domicílios sem coleta de lixo pelo sistema público, percentual de responsáveis pelo domicílio não alfabetizado, percentual de responsáveis pelo domicílio que ganham até um salário mínimo, com o intuito de verificar a associação entre as variáveis selecionadas, isto é, quais estão relacionadas uma com a outra.

A figura 2 representa um gráfico em que foi utilizado o método de análise multivariada. - componentes principais, e obtida segundo os eixos 1 e 2. As coordenadas do terceiro eixo foram registradas abaixo e, ao lado dos indicadores no próprio gráfico. Assim, lê-se que os números que se encontram no mesmo quadrante, mas com sinais diferentes não estão necessariamente próximos, sendo o de sinal positivo acima e o de sinal negativo abaixo. A tabela 1 deu origem à figura 2, assim entendendo precisamente a análise.

A correlação cofenética<sup>3</sup> do estudo das dez variáveis foi 0,988, quase que 100, ou seja, variáveis com quase total associação entre si.

**Tabela 1:** Representação tabular tridimensional das variáveis selecionadas obtida pela análise multivariada em componentes principais, segundo os eixos 1, 2 e 3 – Censo 2000

<b>Variáveis</b>	<b>Eixo 1</b>	<b>Eixo 2</b>	<b>Eixo 3</b>
% 0 a 14 anos	0,96	-0,08	-0,03
Índice de Envelhecimento	-0,69	0,49	0,4
Índice de Dependência	0,94	0,17	0,16
% Domicílios Alugados	-0,83	0,14	0,34
% Domicílios ≥ 7 moradores	0,42	0,79	-0,33
% Domicílios sem água encanada	0,53	-0,63	0,06
% Domicílios sem banheiro	0,95	-0,05	0,14
% Domicílios sem coleta de lixo	0,88	-0,27	0,21
% Responsáveis não alfabetizados	0,88	0,3	0,2
% Responsáveis que ganham até 1 SM	0,84	0,48	0,07

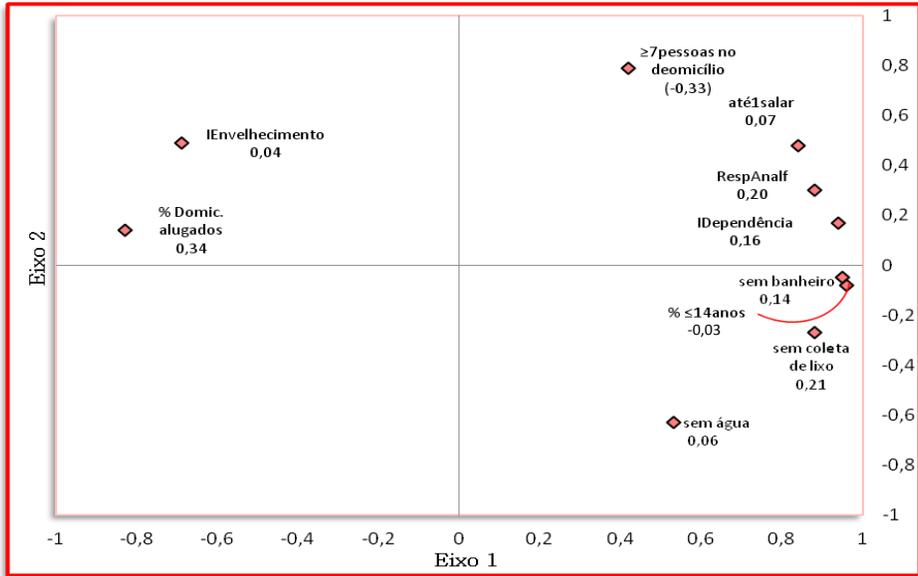
Fonte: IBGE (2000).

Analisando a tabela, detectou-se que os responsáveis analfabetos (0,20) têm relação bem próxima da dependência (0,16), bem como dos domicílios que não têm banheiro dentro de seus lares (0,14), mesmo se encontrando em outro quadrante, mas numericamente estão próximas, com uma diferença de 0,04, de uma para outra.

<sup>3</sup> A correlação cofenética é uma medida de validação utilizada, principalmente, nos métodos de agrupamento hierárquicos. A ideia básica é realizar uma comparação entre as distâncias efetivamente observadas entre os objetos e distâncias previstas a partir do processo de agrupamento (Barroso & Artes, 2003).

As variáveis dos responsáveis pelos seus domicílios que ganham até um salário mínimo (0,07), os responsáveis analfabetos (0,20) e as pessoas dependentes (0,16) fazem parte do mesmo quadrante.

Constatam-se variáveis da dimensão de infraestrutura no mesmo quadrante, mesmo sinal, estando assim conectadas: domicílios sem banheiro (0,14), domicílios sem coleta de lixo adequado (0,21) e domicílios sem água ligada à rede geral (0,06).



**Figura 2:** Representação tridimensional das variáveis selecionadas obtida pela análise multivariada em componentes principais – Censo 2000  
Fonte: elaborada pelos autores.

Observa-se que as variáveis, Índice de Envelhecimento e Domicílios alugados têm uma modesta associação, estão no mesmo quadrante e com o mesmo sinal, 0,04 e 0,34, respectivamente. A variável que menos se relacionou foi a de domicílios que possuem sete ou mais moradores. E a variável com população de 0 a 14 anos (-0,03), mesmo apresentando o sinal negativo tem uma regular relação com domicílios sem água encanada (0,06), pois a distinção de uma para outra é 0,03 e dos sem banheiros dentro do lar (0,14), com uma diferença de 0,11.

### ***Análise Multivariada – Técnica de análise de conglomerado***

A técnica de Conglomerado é uma técnica de cluster, que agrupa indivíduos com características semelhantes. Nessa investigação, aproximam-se bairros de componentes com similaridades e separam-se os que são mais diferentes.

Percebeu-se que a variável de domicílios com sete ou mais moradores, não se correlaciona às outras variáveis, conforme análise anterior, portanto, examinando pela técnica de análise conglomerado, retira-se essa variável, para que os agrupamentos sejam mais legítimos, com as variáveis que têm correlação.

A figura 3 representa o conjunto de bairros com similaridades, a partir de um corte feito pelos autores quase no meio, definindo cinco grupos de bairros, sendo que dois grupos têm somente um bairro. O referido corte possui a finalidade de diminuir a dimensão, pois o dendrograma<sup>4</sup> agrupa todos os bairros, por isso se faz necessário uma interrupção, na qual se define a quantidade de grupos que se fazem legítimos à pesquisa.

Foram, portanto, elaboradas tabelas com os referidos grupos, para analisar minuciosamente os agrupamentos de bairros, sendo que cada grupo tem média, máxima e mínima de cada uma das nove variáveis, para assim descobrir o que difere um grupo de outro, bem como qual das variáveis se destacam ou caracterizam cada grupo. Medidas estatísticas, como desvio padrão, moda, coeficiente de variação e outros, foram abandonados por não intervirem no resultado.

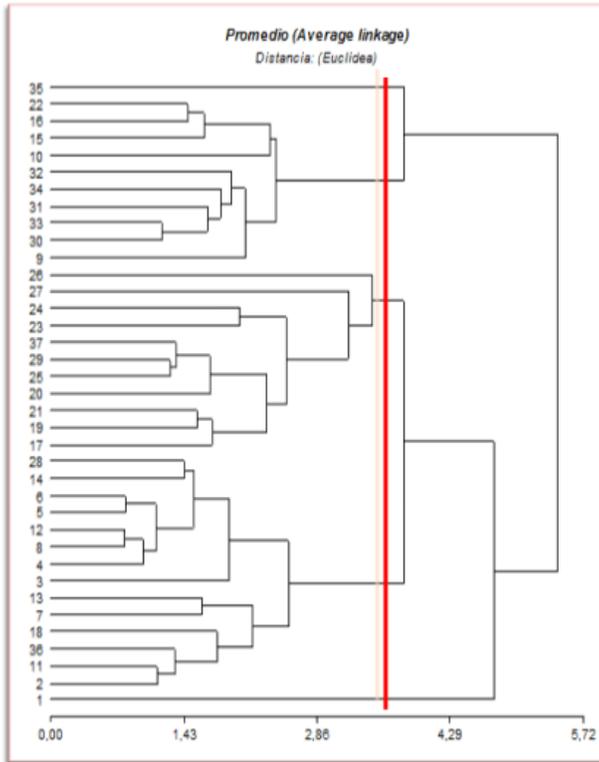
Para melhor compreensão, distribuíram-se os grupos por tabelas. Logo, os dois bairros que se encontram em grupos separados estão conforme tabela 2. Assim sendo, fez-se cinco tabelas e, para que se tenha uma noção da quantidade dos envolvidos, foi elaborada uma outra com a população dos referidos grupos (tabela 6).

Observam-se na figura 3, dois bairros: Vila Nova e Centro, representados pelos números 35 e 1, respectivamente, com características bem diferentes em todas as variáveis. As maiores desigualdades socioespaciais desses dois bairros estão representadas nas variáveis de % domicílios sem coleta de lixo, % domicílios sem banheiro dentro do lar e Índice de envelhecimento.

A dimensão de infraestrutura é um dos grandes problemas no bairro de Vila Nova. A coleta de lixo não é adequada não há água da rede geral, e são poucas as casas que possuem banheiros dentro de casa. Ainda, 67,22% de sua população são dependentes, 26,20% são analfabetos, comparando-se com o percentual de analfabetos de São Luís que é 9,38%.

---

<sup>4</sup> A representação é chamada de dendrograma, a qual é utilizada para agrupamento “gerados a partir de métodos sequencial, aglomerativo, hierárquico e sem sobreposição conhecido como SAHN (*Sequencial, Agglomerative, Hierarquic, Nonoverlapping, Clustering Methods*). Dentro desse método destaca-se a utilização da ligação média entre o indivíduo ou grupo que se pretende unir ao grupo pré-existente” (KOPP, 2007, p.47), em outras palavras, dendrograma é um gráfico em forma de árvore por onde se poderão observar alterações dos níveis de similaridade para as sucessivas etapas do agrupamento.



**Figura 3:** Dendrograma que representa o agrupamento dos bairros com similitudes\*.

\*Elaboração dos autores a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado (IBGE, 2000).

Quanto aos chefes de família, 42,60% deles ganham de 0 a 1 salário mínimo. No que diz respeito aos domicílios alugados, esta é uma variável que, aplicada ao caso de São Luís, apresenta um viés, pelo fato de que na maioria dos bairros com baixa qualidade de vida, a população que possui “casa própria” habita territórios de apropriação indevida. Tais construções são feitas com material de baixa qualidade e com mão de obra, que envolve família, amigos, ou em forma de mutirão, para minimizar os custos. Portanto, ter casa própria não é sinônimo de viver bem. Por conseguinte, afirma-se que as famílias do bairro de Vila Nova vivem de forma precária.

O bairro do Centro da cidade é, inclusive, o mais envelhecido de todos os 37 bairros estudados, com prevalência de 48,86 idosos para cada 100 jovens.

**Tabela 2:** Grupo 1- Vila Nova (35) e Grupo 5 – Centro (1)\*.

	Grupo 1 e Grupo 5	Vila Nova (35)	Centro (1)
	Variáveis	Médias	
1	% 0 a 14 anos	36,77	21,92
2	Índice de Envelhecimento	9,40	48,86
3	Índice de Dependência	67,22	47,49
4	% Domicílios Alugados	5,77	21,42
5	% Domicílios sem água encanada	25,56	1,35
6	% Domicílios sem banheiro	70,02	6,49
7	% Domicílios sem coleta de lixo	74,25	0,61
8	% Responsáveis não alfabetizados	26,20	5,26
9	% Responsáveis que ganham até 1 SM	42,60	20,72

Fonte: IBGE (2000).

\*Grupos encontrados a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado e resumo de medidas.

A tabela 3, aqui definida como o grupo 2, está agrupada a um conjunto de 10 bairros com características semelhantes e é a que mais se difere em relação à tabela 4 e 5, (grupos 3 e 4) respectivamente.

O grupo 2 é um dos mais diferentes, com relação a valores de índice e de percentuais que mais caracterizam a pobreza territorial, valores parecidos com os bairro de Vila Nova. Uma das diferenças entre os grupos 1 e 2 são as variáveis % de responsáveis não alfabetizados, e % dos que ganham até um salário mínimo, com uma diferença de 12,81 a mais de analfabetos que no grupo 1 – Vila Nova, quase o dobro que existe no grupo 2, e com o valor de 6,9 a mais de % de responsável por domicílio que ganham de 0 a 1 salário mínimo.

Quanto às variáveis da dimensão de Infraestrutura, Vila Nova (Grupo 1) e os bairros do grupo 2, nota-se uma diferença de 34,13 a mais de domicílios sem coleta de lixo e 12,42 de domicílios sem banheiro. Os bairros do grupo 2 têm quase todas as variáveis com percentuais menores/melhores; no entanto o percentual de domicílios com água vinda pela rede geral é maior que dos bairros do grupo 1. As outras variáveis tiveram pequenas alterações para mais (Vila Nova): % de 0 a 14 anos (percentuais parecidos); índice de envelhecimento (ambos têm um baixo índice de envelhecimento); índice de dependência (ambos têm um alto índice de dependência, dando ênfase para o grupo 1 – Vila Nova).

**Tabela 3:** Grupo 2 - Bairros: Cidade Operária (16), Olho d'Água (22), São Cristovão (15), Coroadinho (10), Campus/UFMA (32), Vila Mauro Fecury (34), Sá Viana (31), Vila Bacanga (33), Vila Embratel (30), Pindorama (9)\*

	Variáveis	Média	Mínima	Máxima
1	% 0 a 14 anos	35,76	34,21	38,57
2	Índice de Envelhecimento	6,53	5,17	7,99
3	Índice de Dependência	61,25	57,57	67,21
4	% Domicílios Alugados	7,34	5,28	9,60
5	% Domicílios sem água encanada	31,47	16,24	47,26
6	% Domicílios sem banheiro	57,60	36,69	78,65
7	% Domicílios sem coleta de lixo	40,12	25,54	51,56
8	% Responsáveis não alfabetizados	13,39	9,19	17,19
9	% Responsáveis que ganham até 1 SM	35,70	26,26	44,08

Fonte: IBGE (2000).

\*Grupos encontrados a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado e resumo de medidas.

Ao estudar-se as características do grupo 4 (tabela 5), e ainda comparando com o grupo 2 (tabela 3), a maior distinção se encontra nas variáveis de índice de dependência, % sem água vinda da rede geral, % domicílios sem banheiro, % domicílios sem coleta de lixo, havendo uma diferença para mais de 11,31 (índice de dependência), 27,38 (% sem água da rede geral), 37,08 (% domicílios sem banheiro), 25,64 (% domicílios sem coleta de lixo), no que se refere ao grupo 2.

Observa-se que a diferença de um grupo para outro nas referidas variáveis é bastante significativo, melhor dizendo, os índices do grupo 4 estão em condições bem melhores. Note-se que o grupo 3, representado na tabela 13.4, é o mais distinto dos grupos analisados acima. A variável % responsáveis não alfabetizados é a que mais se destaca, com o valor de 4,15 de analfabetos residentes nos bairros deste grupo. Tal grupo, portanto, é privilegiado em relação aos grupos 1, 2 e 4 (tabela 2, 3 e 5), porém as maiores diferenças se encontram nos grupos 1 e 2.

**Tabela 4:** Grupo 3 - Bairros: Santa Eulália (26), Renascença (27), Cohama (24), São Marcos/Calhau (23), Bequimão (37), Ponta d'Areia (29), Vinhais (25), Cohatrac (20), Turu (21), Angelim (19), Forquilha (17)\*

	Variáveis	Média	Mínima	Máxima
1	% 0 a 14 anos	25,72	20,92	29,42
2	Índice de Envelhecimento	14,63	6,40	29,80
3	Índice de Dependência	41,06	36,63	47,75
4	% Domicílios Alugados	14,18	9,74	21,48
5	% Domicílios sem água encanada	17,10	0,79	47,14
6	% Domicílios sem banheiro	12,45	0,44	20,62
7	% Domicílios sem coleta de lixo	15,02	0,63	25,68
8	% Responsáveis não alfabetizados	4,15	0,67	6,82
9	% Responsáveis que ganham até 1 SM	12,36	6,02	18,78

Fonte: IBGE (2000).

\*Grupos encontrados a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado e resumo de medidas.

Confrontando o grupo 3 (Tabela 4) com o grupo 4 (Tabela 5), percebeu-se em quase todos os lares dos bairros do grupo 4, que há água vinda da rede geral, no entanto, nesse mesmo grupo, uma média maior de domicílios não têm banheiro dentro de casa (20,52) contra 12,45 do grupo 3. Das nove variáveis, seis do grupo 3 são melhores que a do grupo 4, e duas com uma diferença ínfima, não chegando a 1 (% domicílios alugados e % domicílios sem coleta de lixo). Somente a variável % domicílios sem água encanada tem uma diferença considerável que favorece o grupo 4, como já citado. Nessa variável, somente o grupo 5, - Centro da cidade tem um valor menor 1,35%.

O grupo 3 é o que mais se parece com o grupo 5 – Centro, diferindo no índice de envelhecimento. No entanto, os bairros do grupo 3 são os que detêm o menor índice de dependência, menores percentuais de responsáveis não alfabetizados e de responsáveis que ganham até um salário mínimo, inclusive esses índices são os menores de todos os grupos 41,06, 4,15, 12,36, respectivamente, assim como as variáveis da dimensão de infraestrutura do grupo 5 são as menores de todos os grupos, 1,35% água encanada, 6,49 sem banheiro dentro do domicílio e 0,61 sem coleta de lixo adequada.

**Tabela 5:** Grupo 4 - Bairros: São Francisco (28), Sacavém (14), João Paulo (6), Bairro de Fátima (5), Santa Cruz (12), Filipinho (8), Alemanha (4), Monte Castelo (3), Santo Antônio (13), Barreto (7), Anil (18), Anjo da Guarda (36), Vila Palmeira (11), Liberdade (2)\*

	Variáveis	Média	Mínima	Máxima
1	% 0 a 14 anos	28,52	24,17	34,65
2	Índice de Envelhecimento	17,66	7,52	33,95
3	Índice de Dependência	49,94	44,97	58,74
4	% Domicílios Alugados	13,38	9,51	17,65
5	% Domicílios sem água encanada	4,09	1,34	10,58
6	% Domicílios sem banheiro	20,52	9,94	34,21
7	% Domicílios sem coleta de lixo	14,48	4,56	35,43
8	% Responsáveis não alfabetizados	9,71	6,51	14,23
9	% Responsáveis que ganham até 1 SM	29,06	23,94	36,44

Fonte: IBGE (2000).

\*Grupos encontrados a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado e resumo de medidas.

O dendrograma (Figura 3) demonstra que no topo está o grupo com percentuais mais altos e, neste caso, o bairro mais desigual é Vila Nova, acompanhado de perto pelos bairros do grupo 2 (Tabela 3). Os bairros do grupo 3 e 4 têm poucas diferenças. O que mais difere um do outro é a variável % de água encanada. Os com melhores índices são dos grupos 3 e 5, e as variáveis que melhor caracterizaram o grupo 5 - Centro da cidade, foi a dimensão de infraestrutura.

Todavia, levam-se em conta duas variáveis importantes que medem a desigualdade socioespacial. No caso, trata-se de educação e rendimento, nessas variáveis. O grupo 3 é o mais favorecido.

Vale ressaltar que alguns dos bairros que pertencem ao grupo 3 são de pessoas mais abastadas e com um território valorizado em São Luís, são eles: Santa Eulália, Renascença, São Marcos/Calhau, seguidos de Cohama, Turu, Vinhais, Bequimão e Angelim. O bairro do Cohatrac é o que detém os melhores indicadores, porém é um bairro de pessoas de classe média - média, e o seu território tem um valor compatível com a referida classe.

A tabela 6 demonstra cada grupo pelos valores absolutos e relativos de sua população, observando que o grupo 1 – Vila Nova é o mais desigual, com o menor contingente de pessoas. Levando-se em conta que os grupos 1 e 2 têm características semelhantes, nesses grupos foram encontrados os bairros mais excluídos, com um percentual de 40,11% de toda população de São Luís. Isso significa que quase metade da cidade de São Luís vive em território subvalorizado, desvalorizando o ser humano (IBGE, 2000).

**Tabela 6:** População de São Luís pelos grupos, valores absoluto e relativo\*

Grupos	População	%
1	6.366	0,76
2	327.814	39,35
3	174.603	20,96
4	291.347	34,97
5	32.886	3,95

Fonte: IBGE (2000).

\*Grupos encontrados a partir da análise multivariada por meio de técnica de análise de conglomerado e resumo de medidas e a população pelos dados do IBGE (2000).

Ressalta-se, ainda, que este estudo leva em conta 37 grandes bairros, quando, atualmente, São Luís conta com mais de 400 bairros, ou seja, dentro desses grandes bairros há vários outros bairros. Portanto, justifica-se que os bairros com maior valorização imobiliária (Santa Eulália, Renascença, São Marcos/Calhau) têm alguns índices e percentuais que os desfavorecem. Esse desfavorecimento se dá por haver periferias ao redor, com a ocupação indevida do imóvel, formando um território sem infraestrutura necessária, sem equipamentos públicos imprescindíveis à condição humana. As pessoas que vivem ao redor dos bairros citados são pessoas com alto grau de dependência, salário irrisório, com uma educação escolar deficitária, o que só fortalece os índices de pobreza. Desse modo, no mesmo espaço habitado, vivem famílias pobres e ricas.

De todas as formas, um morador da cidade de São Luís identificaria os grupos formados pelo método estatístico de análises de multivariada – análise de conglomerado, como verdadeiro, com algumas ponderações, como já descritas acima.

A correlação cofenética do conjunto de nove variáveis para agrupar os bairros é significativa, 0,766, o que torna a investigação lídima.

### **Índice de Desigualdade Socioespacial (IDSE)**

O Brasil é caracterizado por grande extensão de área, por sua diversidade cultural, mas também por uma desigualdade socioeconômica arbitrária. Essas desigualdades aparecem em vários âmbitos, e um dos mais evidentes é a desigualdade regional. Os pobres do Nordeste são diferentes dos pobres do Sul e Sudeste do país. Outra diferença se encontra nas zonas urbanas e rurais. Ademais, dentro de uma mesma cidade há diferenças socioespacial e econômica gritantes, que se chama de segregação, assim como determinado bairro rodeado de favelas, chama-se de fragmentação da pobreza, onde pobreza e riqueza convivem em um mesmo espaço.

Para analisar a pobreza socioespacial será necessário medi-la. Dessa forma, foi construído o Índice de Desigualdade Socioespacial de São Luís do Maranhão (IDSE-SL) através de fórmulas matemáticas e estatísticas.

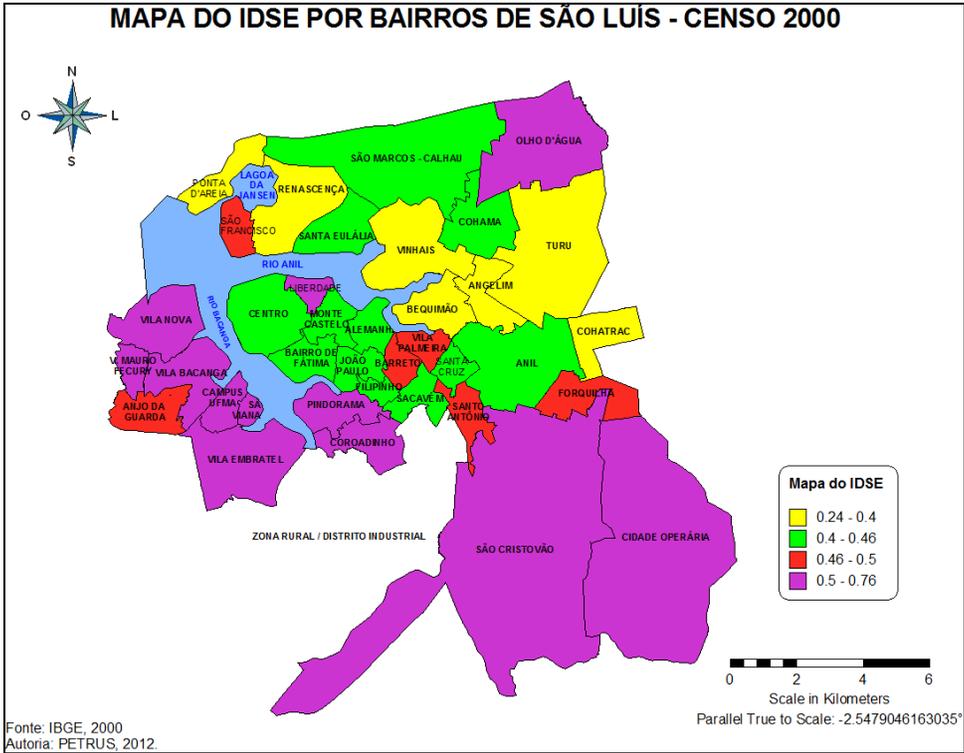
O objetivo deste índice é medir os bairros mais segregados da capital do Maranhão. Obviamente, esta é uma controvérsia que ainda ensejará muitos desdobramentos, podendo seguir várias linhas de pesquisa, diferentes percursos e de acordo com a finalidade, por exemplo: inserir mais variáveis, que podem ser encontradas de outras formas que não sejam pelo censo demográfico; utilizar o mesmo estudo para outras áreas, a fim de detectar os gargalos em um mesmo bairro ou até para rebuscar a fórmula do IDSE.

Este trabalho está embasado no estudo da segregação multidimensional, por não se tratar somente da parte econômica da população dos bairros de São Luís, no intuito de entender o fenômeno da desigualdade socioespacial de forma plural. Em sua elaboração, selecionou-se um conjunto com nove variáveis, as quais representam a pobreza de forma mais radical, levando-se em conta o universo de variáveis já citadas.

Pelo IDSE's por bairros de São Luís e do todo de São Luís. O bairro Vila Nova é o mais segregado de todos os estudados, com um Índice de 0,76, seguido pelos bairros Coroadinho e Vila Mauro Fecury, ambos com 0,66, Campus/UFMA (0,65), Sá Viana (0,64), Olho d'Água, Vila Embratel e Vila Bacanga (0,63), Cidade Operária, São Cristovão e Pindorama (0,63). Constata-se que a diferença do bairro de Vila Nova para os bairros do Coroadinho e Mauro Fecury é de 0,10, uma considerável diferença, que faz jus à separação pelo dendrograma (Figura 3) deste bairro para os outros do grupo 2 (Tabela 3). De todas as formas, esses bairros estão abaixo do IDSE de São Luís como um todo (0,48).

Do lado oposto, encontra-se o bairro do Cohatrac com o menor IDSE, com 0,25, logo a seguir o bairro de Vinhais (0,33), Ponta d'Areia (0,35) Renascença (0,36), Bequimão (0,37), Turu (0,38), Angelim (0,39). Verifica-se que do Cohatrac para o segundo melhor índice, o bairro do Vinhais, há uma significativa diferença de 0,08. Os bairros seguidos têm diferença de 0,01 a 0,02, até o bairro da Liberdade, com índice de 0,50.

A figura 4 revela a situação da desigualdade socioespacial dos 37 grandes bairros de São Luís, no que se refere ao Índice de Desigualdade Socioespacial - IDSE.



**Figura 4:** Mapa do Índice de Desigualdade Socioespacial de São Luís – IDSE / SL.  
 Fonte: IBGE (2000).

Examina-se, desse modo, a tabela 7, que mostra o IDSE pelas nove variáveis estudadas, que deram origem ao gráfico de dendrograma e, por conseguinte, as tabelas com os agrupamentos de bairros. A referida tabela é um complemento da figura 3, e nela busca-se entender algumas divergências ou quiçá não.

**Tabela 7:** Índice de Desigualdade Socioespacial das Variáveis x Bairros

Bairro	0-14	IE	ID	DA	S/A	S/B	S/CL	N/A	1 SM	TOTAL
Centro	0,57	1,00	0,71	1,00	0,03	0,08	0,01	0,20	0,47	<b>0,45</b>
Liberdade	0,76	0,34	0,77	0,47	0,08	0,43	0,28	0,52	0,83	<b>0,50</b>
Monte Castelo	0,63	0,69	0,71	0,68	0,03	0,13	0,12	0,30	0,60	<b>0,43</b>
Alemanha	0,67	0,46	0,69	0,78	0,10	0,16	0,20	0,25	0,60	<b>0,43</b>
Bairro de Fátima	0,69	0,40	0,70	0,82	0,05	0,23	0,10	0,36	0,67	<b>0,45</b>
Joao Paulo	0,70	0,49	0,75	0,81	0,04	0,16	0,07	0,33	0,65	<b>0,45</b>
Barreto	0,85	0,18	0,83	0,63	0,04	0,33	0,27	0,40	0,70	<b>0,47</b>
Filipinho	0,71	0,45	0,75	0,63	0,05	0,19	0,09	0,27	0,57	<b>0,41</b>

Bairro	0-14	IE	ID	DA	S/A	S/B	S/CL	N/A	1 SM	TOTAL
Pindorama	0,94	0,11	0,90	0,26	0,34	0,75	0,47	0,44	0,87	<b>0,57</b>
Coroadinho	0,93	0,14	0,92	0,38	1,00	0,72	0,34	0,64	0,85	<b>0,66</b>
Vila Palmeira	0,73	0,28	0,70	0,46	0,05	0,32	0,32	0,54	0,78	<b>0,47</b>
Santa Cruz	0,67	0,41	0,67	0,65	0,04	0,18	0,11	0,31	0,61	<b>0,40</b>
Santo Antônio	0,90	0,15	0,87	0,46	0,09	0,40	0,48	0,41	0,62	<b>0,49</b>
Sacavém	0,75	0,33	0,75	0,56	0,07	0,16	0,15	0,42	0,69	<b>0,43</b>
Sao Cristovão	0,89	0,16	0,87	0,45	0,72	0,47	0,46	0,47	0,60	<b>0,57</b>
Cidade Operária	0,91	0,12	0,88	0,26	0,83	0,51	0,60	0,35	0,66	<b>0,57</b>
Forquilha	0,76	0,21	0,71	0,75	0,52	0,22	0,30	0,26	0,38	<b>0,46</b>
Anil	0,72	0,36	0,73	0,44	0,22	0,29	0,31	0,29	0,54	<b>0,43</b>
Angelim	0,74	0,25	0,70	0,45	0,24	0,18	0,35	0,22	0,43	<b>0,39</b>
Cohatrac	0,63	0,27	0,56	0,58	0,02	0,01	0,01	0,03	0,14	<b>0,25</b>
Turu	0,73	0,21	0,67	0,47	0,55	0,12	0,25	0,15	0,28	<b>0,38</b>
Olho d'Água	0,93	0,14	0,92	0,40	0,96	0,70	0,50	0,48	0,67	<b>0,63</b>
São Marcos/Calhau	0,63	0,23	0,55	0,62	1,00	0,26	0,31	0,16	0,24	<b>0,44</b>
Cohama	0,64	0,35	0,60	0,67	0,65	0,16	0,04	0,19	0,31	<b>0,40</b>
Vinhais	0,64	0,34	0,56	0,53	0,19	0,13	0,15	0,12	0,26	<b>0,33</b>
Santa Eulália	0,73	0,13	0,62	1,00	0,37	0,26	0,28	0,19	0,25	<b>0,43</b>
Renascença	0,54	0,61	0,55	0,87	0,18	0,11	0,08	0,10	0,16	<b>0,36</b>
São Francisco	0,77	0,26	0,74	0,81	0,14	0,28	0,06	0,37	0,69	<b>0,46</b>
Ponta d'Areia	0,66	0,35	0,62	0,57	0,17	0,12	0,20	0,15	0,31	<b>0,35</b>
Vila Embratel	0,89	0,14	0,86	0,40	0,65	0,78	0,54	0,57	0,83	<b>0,63</b>
Sá Viana	0,94	0,14	0,93	0,25	0,53	1,00	0,51	0,55	0,94	<b>0,64</b>
Campus/UFMA	0,94	0,14	0,93	0,34	0,78	0,65	0,65	0,40	1,00	<b>0,65</b>
Vila Bacanga	0,91	0,15	0,90	0,44	0,42	0,83	0,63	0,53	0,82	<b>0,63</b>
Vila Mauro Fecury	1,00	0,11	1,00	0,25	0,41	0,92	0,69	0,66	0,87	<b>0,66</b>
Vila Nova	0,95	0,19	1,00	0,27	0,54	0,89	1,00	1,00	0,97	<b>0,76</b>
Anjo da Guarda	0,78	0,24	0,76	0,50	0,19	0,40	0,18	0,42	0,69	<b>0,46</b>
Bequimão	0,63	0,34	0,59	0,75	0,11	0,17	0,26	0,17	0,33	<b>0,37</b>

Fonte: IBGE (2000).

Percebeu-se uma diferença no que se relaciona aos bairros que estão nos grupos 3, 4 e 5, das tabelas 4, 5 e 2 com a figura 4 do mapa do IDSE, dos bairros de cores vermelha, verde e amarelo. Os métodos são diferentes, uma vez que os de agrupamento são verificados pelas médias geradas pelo programa que estuda todo um conjunto de relações interdependentes e não faz distinção entre variáveis dependentes e independentes, isto é, variáveis do tipo causa e efeito, como na regressão. O IDSE foi gerado a partir de fórmula matemática/estatística que, de alguma forma, agrupa a dependência dentre os bairros e as variáveis.

Na análise dos autores, os dois métodos se aproximam da realidade *in loco*, levando-se em conta o conhecimento do objeto de estudo, isto porque o estudo de conglomerado uniu os bairros conforme a proximidade de algumas variáveis, mas não de todas as variáveis, bem como poderá observar-se que algumas variáveis de determinado grupo estão bem próximas de outro grupo. Por exemplo: a média de %

de domicílios alugados e % de domicílios sem coleta de lixo, do grupo 3 e 4 são bem parecidas.

Os sete bairros favorecidos, conforme o IDSE, se deparam no grupo 3, de acordo com análise de conglomerado, os quais, nesta análise, caracterizam-se como bairros com problemas de desigualdade socioespacial mediano.

O Centro da cidade, que estava agrupado isoladamente como o bairro de menor desigualdade socioespacial, neste estudo (IDSE), também está com índice bom, porém não é o bairro que tem o menor índice. Esta regalia fica com o bairro do Cohatrac. As variáveis que impulsionaram o bairro do Cohatrac (ter o menor IDSE) foram: % domicílios sem água encanada, % domicílios sem banheiro dentro de casa, % domicílios sem coleta de lixo adequada e % responsáveis não alfabetizados, 0,02, 0,01, 0,01, 0,03, respectivamente. O Cohatrac também detém o menor índice de IDSE na variável de % responsáveis que ganham de 0 a 1 salário mínimo (0,14).

Reconhece-se o tópico pelo mapa da figura 4 dos bairros, por cores segundo o IDSE. Os sete bairros de cores amarelas são os que detêm os menores índices, mas pode-se citar como bairros favorecidos, segundo as variáveis estudadas: Cohatrac, Vinhais, Ponta d'Areia, Renascença, Bequimão, Turu, Angelim.

Os bairros de cor verde estão em uma situação mediana: Cohama, Santa Cruz, Filipinho, Santa Eulália, Sacavém, Monte Castelo, Alemanha, Anil, São Marcos/Calhau, João Paulo, Bairro de Fátima, Centro. Ainda assim, todos esses bairros estão com o IDSE abaixo do IDSE de São Luís como um todo (0,48). Constatar na tabela 9.

A pesquisa demonstra que os bairros desfavorecidos, estão ratificados em todo estudo deste artigo: Vila Nova, Coroadinho, Vila Mauro Fecury, Campus/UFMA, Sá Viana, Olho d'Água, Vila Embratel, Vila Bacanga, Cidade Operária, São Cristovão e Pindorama. Importa observar que não há nenhum bairro com desigualdade socioespacial intensa na cidade de São Luís até o ano 2000. O bairro que mais se aproxima de uma alta desigualdade socioespacial é Vila Nova (0,76).

## **Conclusão**

Compete ao Estado assumir o compromisso de formular políticas públicas que contemplem os bairros, cuja desigualdade socioespacial ficou evidente nesta análise sobre segregação socioespacial da cidade de São Luís. Conclui-se este estudo chamando atenção para a importância de essas políticas considerarem como foco primordial a inserção de 40,11% da população que vive em território precarizado, equipando-os com recursos físicos (escolas, postos de saúde, delegacias, outros) e humanos (professores, médicos, enfermeiros, delegados, agentes de segurança, outros), capazes de promover o bem-estar a fim de que possam usufruir de uma vida digna.

Melhorar as condições de vida dessas famílias significa elevar a sua autoestima, para que elas se apoderem do sentimento de pertencimento de um espaço habitado e digno, transformando-o, assim, em um território mais humanizado.

## Referências

AMYRTA Sen. *Los conceptos de la pobreza*. Comercio Exterior, v. 42, n. 4, abril de 1992.

BANCO MUNDIAL: *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2006*. Madri: Mundi-Prensa, 2006.

DUQUE BRASIL, Flávia de Paula. Território e territorialidades nas políticas sociais. In *Gestão Social: O que há novo? Desafios e Tendências*, Vol. 1, Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 2004.

FUTEMA, Fabiana. *Desigualdade coloca Brasil em 109º lugar no ranking mundial de exclusão social*. Folha de São Paulo Online, 16/06/2004. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u85608.shtml>.

HAESBAERT. *O Mito da Desterritorialização: do “Fim dos Territórios” à Multiterritorialidade*. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2000. Brasília, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. Brasília, 2010.

LAMUCCI, Sergio. *Estudo do Banco Mundial mostra Brasil como 7ª maior economia do mundo*. Revista Valor econômico, 30.04.2014. Disponível em: <http://www.valor.com.br/internacional/3532202/estudo-do-banco-mundial-mostra-brasil-como-7>

PEREIRA, Gustavo. *Preferencias adaptativas como bloqueio de la autonomía*. In Cortina, Adela y Pereira, Gustavo. *Pobreza y libertad: erradicar la pobreza desde el enfoque de Amartya Sen*. Madrid: Editorial Tecnos, 2009.

Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial. *Sustentar o Progresso Humano: Reduzir as Vulnerabilidades e Reforçar a Resilência*: PNUD. Nova York, 2014.

Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial. *A Ascensão do Sul: Progresso Humano num Mundo Diversificado*: PNUD. Nova York, 2013.

SANTOS, Milton. *Manual de Geografia Urbana*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 3ª edição, 2008.

---

**Júlia Kátia Borgneth Petrus**

Professora Adjunto I do Centro de Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão. Possui doutorado e mestrado em Geografia pela Universidad de Barcelona, mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará e graduação em Administração pela Universidade Estadual do Maranhão.

Av. Bacanga, Campus I da UFMA. 65000-000 - Sao Luis, MA.

E-mail: jpetrus@hotmail.com

**Magno Vasconcelos Pereira Junior**

Doutorando em Geografia pela Universidad de Barcelona (Bolsista Capes – Processo nº BEX 1759/13-2). Possui mestrado em Planificación Territorial y Gestión Ambiental pela Univesidade de Barcelona e graduação em Administração de Empresas pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas de São Luís do Maranhão.

Calle Ausias Marc, 92-98 Escalera A - 1º 4ª, Eixample. Barcelona, Espanha - Caixa-postal: 08013.

E-mail: magnojr5@hotmail.com

---

Recebido para publicação em dezembro de 2014

Aprovado para publicação em março de 2015