

Eixo Temático ET-01-012 - Gestão Ambiental

ASPECTOS AMBIENTAIS URBANOS DAS METRÓPOLES BRASILEIRAS

Danillo Felix de Santana, Charles Roberto Santos de Abreu, Dangela Maria Fernandes

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão Ambiental de Municípios.**RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo analisar aspectos urbanos ambientais das metrópoles brasileiras. Para a realização desta pesquisa foram utilizados dados estatísticos, bibliográficos de autores diversos das ciências sociais como a geografia, sociologia e urbanismo em livros, revistas científicas e artigos científicos publicados em eventos científicos, periódicos e banco de dados, além de dados do IBGE. Conforme os dados apresentados, todas as metrópoles nacionais apresentam a maior parte dos índices acima da média nacional, reforçando a ideia de que as metrópoles são espaços privilegiados em relação aos outros espaços urbanos e ao espaço rural. Pode-se concluir que as metrópoles são espaços privilegiados no Brasil e que, apesar disso, estas áreas não estão isentas de problemas urbanos e ambientais, como poluição, engarrafamento, favelização, violência urbana, desemprego e ilhas de calor. Foi possível enxergar as diferenças sociais e ambientais desses espaços. Diante do exposto, é possível afirmar que as cidades do Norte e do Nordeste continuam a passar por problemas ambientais e necessitam de intervenção maior do poder público para haver desenvolvimento socioespacial.

Palavras-chave: Ambiente urbano; Aspectos ambientais; Metrópoles.**INTRODUÇÃO**

A população brasileira ocorre por diversas transformações desde meados do século XX diante do aumento da população urbana e redução da população rural. Os dados do último Censo do Brasil apontam cerca de 85% da população urbana (IBGE, 2010).

Esse quadro de inversão da população se deve a diversos motivos, dentre estes se destaca os investimentos na indústria a partir da década de 1930, depois com a nova etapa em 1950 com a produção de bens duráveis, êxodo rural em massa devido à modernização agrícola, e a criação de uma política habitacional com o Banco Nacional de Habitação (BNH) integrado ao Sistema Financeiro de Habitação (SFH) que trouxe um novo padrão de urbanização e a verticalização, de modo a facilitar a concentração populacional em algumas cidades do Brasil (MARICATO, 2000).

Neste contexto, emerge a questão metropolitana com a implantação das nove primeiras regiões metropolitanas criadas em 1973 com a Lei Complementar Nº 14/1973. As regiões metropolitanas criadas foram São Paulo, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém e Rio de Janeiro.

As metrópoles são entendidas como:

centros de primeira grandeza no conjunto das redes urbanas, acabam exercendo o papel controlador dos fluxos de capitais, de mercadorias e de pessoas, tornando-se o centro polarizador por excelência [...] as maiores metrópoles do mundo guardam na sua evolução histórica profundas relações com a importância representada por sua situação geográfica (SCARLATO, 2008, p. 404).

A hierarquia urbana pode receber diversas classificações de acordo com o país ou região que a rede urbana se encontra. O IBGE (2008) classificou a hierarquia urbana brasileira da seguinte maneira, em ordem crescente:

- Centro de zona: cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área adjacente;
- Centro sub-regional: possuem atividades de gestão pouco complexas e com relações com até três metrópoles nacionais;
- Capital regional: relaciona-se com o estrato superior da rede urbana e possuem capacidade de gestão inferior ao das metrópoles. Possuem área de influência de esfera regional;
- Metrópoles: distinguem-se por seu grande porte e por fortes relacionamentos entre si, e possuem grande área de influência direta. Este grupo é subdividido em três grupos:
 - Grande metrópole nacional: composto apenas por São Paulo;
 - Metrópole nacional: composto por Rio de Janeiro e Brasília por constituírem foco para centros localizados em todo o país juntamente a São Paulo;
 - Metrópole: Possuem porte e projeção nacional ainda que estejam no terceiro nível de gestão territorial. Estão nesta categoria: Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre.

OBJETIVO

Reconhecer os principais aspectos do ambiente urbano das metrópoles brasileiras, entre eles: população, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), extrema pobreza, déficit de água encanada e déficit de coleta de lixo.

METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram utilizados dados estatísticos, bibliográficos de autores diversos das ciências sociais como a geografia, sociologia e urbanismo em livros, revistas científicas e artigos científicos publicados em eventos científicos, periódicos e banco de dados. Também foram utilizados dados do IBGE.

Os dados coletados foram utilizados para realizar uma comparação das condições de vida de algumas cidades metropolitanas do Brasil. Foram escolhidas as doze cidades brasileiras classificadas como metrópoles, segundo o IBGE, os dados foram comparados entre si e à média nacional. Foram selecionados os seguintes dados: população, índice de desenvolvimento humano municipal, saneamento básico, extrema pobreza, déficit de coleta de lixo e déficit de água encanada. Neste sentido, a população foi analisada da seguinte maneira:

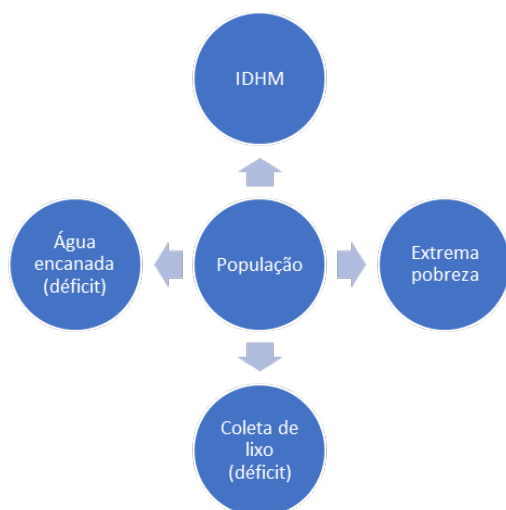


Figura 1. Esquema de análise da população das metrópoles brasileiras. **Fonte:** Autoria própria (2018)

Para a realização desta pesquisa foram utilizados os seguintes dados secundários: referências bibliográficas de autores diversos das ciências sociais como a geografia, sociologia e urbanismo em livros, revistas científicas e artigos científicos publicados em eventos científicos, periódicos e banco de dados.

Caracterização da área

A modernização do campo brasileiro resultou em um rápido crescimento populacional nas cidades brasileiras pois nas regiões que se transformaram em um curto período áreas industrializadas, como países da América Latina e da Ásia, os problemas ambientais urbanos são mais graves e acentuados pelos problemas sociais (ROSS, 2008).

O Brasil ilustra bem esta realidade, uma vez que apresentava cerca de 45% de população urbana para 85% em 2010, de acordo com censos demográficos do IBGE. Com a modernização da agricultura e pecuária do Brasil, especialmente na década de 1970, as cidades passaram a receber altos contingentes populacionais sem que pudesse absorver essa mão de obra e o resultado disso foi a geração de uma massa de desempregados e subempregados, formando grupos de pessoas marginalizadas socialmente e economicamente vivendo em habitações irregulares e com baixos níveis de instrução e, muitas vezes, em locais insalubres.

Nas grandes cidades dos países subdesenvolvidos, os problemas ambientais são muito maiores do que nos países desenvolvidos, pois além das questões relativas à poluição do ar, da água e do solo gerados pelas indústrias e pelos automóveis, existem os problemas relacionados com a miserabilidade da população pobre, que sobrevive em péssimas condições sanitárias, vivendo em grandes adensamentos demográficos nos morros, mangues, margens de rios, correndo riscos de toda natureza (ROSS, 2008, p. 217).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doze metrópoles brasileiras, de acordo com o IBGE, são: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre. Essas cidades estão distribuídas em todas as regiões brasileiras e apresentam populações variadas, conforme tabela abaixo.

Tabela 1. Metrôpoles Brasileiras (2010).

Posição	Metrópole	Estado	População
1	Região Metropolitana de São Paulo	São Paulo	11.253.503
2	Região Metropolitana do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	6.320.446
3	Região Metropolitana de Salvador	Bahia	2.675.656
4	Região Metropolitana de Brasília	Distrito Federal	2.570.160
5	Região Metropolitana de Fortaleza	Ceará	2.452.185
6	Região Metropolitana de Belo Horizonte	Minas Gerais	2.375.151
7	Região Metropolitana de Manaus	Amazonas	1.802.014
8	Região Metropolitana de Curitiba	Paraná	1.751.907
9	Região Metropolitana de Recife	Pernambuco	1.537.704
10	Região Metropolitana de Porto Alegre	Rio Grande do Sul	1.409.351
11	Região Metropolitana de Belém	Pará	1.393.399
12	Região Metropolitana de Goiânia	Goiás	1.302.001

Fonte: IBGE (Censo demográfico de 2010).

São Paulo ocupa o topo da hierarquia urbana com a posição de grande metrópole nacional. Rio de Janeiro e Brasília ocupam o segundo nível, metrópole nacional e as demais metrópoles, estão no terceiro nível, chamadas de metrópole. A tabela 02 apresenta os dados de população, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, déficit de saneamento básico, extrema pobreza, déficit de água encanada e déficit de coleta de lixo.

Tabela 2. Dados das metrópoles brasileiras.

Metrópole	IDHM	Extrema pobreza	Água encanada (déficit)	Coleta de lixo (déficit)
São Paulo	0,805	0,92%	3,31%	0,24%
Rio de Janeiro	0,799	1,25%	2,61%	0,83%
Brasília	0,824	1,19%	3,99%	1,13%
Manaus	0,737	3,75%	16,45%	1,71%
Belém	0,746	3,54%	13,16%	2,85%
Fortaleza	0,754	3,36%	4,84%	1,41%
Salvador	0,759	3,97%	4,91%	3,45%
Belo Horizonte	0,810	0,79%	1,67%	0,54%
Curitiba	0,823	0,48%	1,27%	0,11%
Goiânia	0,799	0,54%	4,56%	0,08%
Porto Alegre	0,805	0,92%	2,61%	0,36%
Brasil	0,727	8,5%	7,28%	2,98%

Fonte: IBGE (Censo demográfico de 2010).

Com base nos dados do IBGE, é possível verificar que o IDHM de todas as metrópoles das regiões norte e nordeste estão todas abaixo de 0,800, entretanto todas elas estão acima da média nacional. Manaus e Belém apresentam os piores IDHM e Brasília e Curitiba apresentam as melhores taxas de IDHM

O problema de saneamento básico também se encontra abaixo da média nacional em todas as metrópoles brasileiras, e mais uma vez Manaus e Belém se encontram nas piores colocações nacionais. Apenas Fortaleza e Goiânia apresentam números maiores de 1% de déficit de saneamento básico. Porto Alegre e Rio de Janeiro apresentam os melhores índices, com apenas 0,09% e 0,30%, respectivamente.

A extrema pobreza, índice que apresenta a proporção de indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$70,00 mensais, apresenta as menores taxas em Curitiba e Goiânia, respectivamente, enquanto Salvador e Manaus apresentam as maiores taxas de extrema pobreza.

Manaus e Belém apresentam taxas de déficit de água encanada próximas ao dobro da média nacional, respectivamente com 16,45% e 13,16%, apontando grande necessidade de haver distribuição para determinados setores das cidades. Belo Horizonte e Curitiba obtiveram as menores taxas de déficit de água encanada.

Quanto ao déficit de coleta de lixo, Belém e Manaus também se destacaram com os piores índices, respectivamente com 2,85% e 1,71%. Curitiba e Goiânia apresentaram as melhores taxas, sendo próximas de 0, 0,08% e 0,11%, respectivamente.

Conforme os dados apresentados, todas as metrópoles nacionais apresentam a maior parte dos índices acima da média nacional, reforçando a ideia de que as metrópoles são espaços privilegiados em relação aos outros espaços urbanos e ao espaço rural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que as metrópoles são espaços privilegiados no Brasil e que, apesar disso, estas áreas não estão isentas de problemas urbanos e ambientais, como poluição, engarrafamento, favelização, violência urbana, desemprego e ilhas de calor.

Diante do exposto, é possível afirmar que as cidades do Norte e do Nordeste continuam a passar por problemas ambientais e necessitam de intervenção maior do poder público. É preciso haver planejamento e gestão do espaço urbano e rural integrados e as políticas públicas precisam atender os municípios de menor porte para haver desenvolvimento socioespacial.

REFERÊNCIAS

IBGE. **Base de Informações do Censo Demográfico 2010**: Resultados do Universo por setor censitário. Rio de Janeiro, 2011.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades 2007**. Rio de Janeiro, 2008.

MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias: planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

ROSS, J. L. S. A Sociedade Industrial e o Ambiente. In: ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. (Didática, 3)

SCARLATO, F. C. População e Urbanização Brasileira. In: ROSS, J. L. S. (Org.) **Geografia do Brasil**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.