

EIXO TEMÁTICO: Saúde Ambiental

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Revisão Sistemática Integrativa

## **A RELAÇÃO ENTRE SAÚDE E MEIO AMBIENTE E SUA REPERCUSSÃO NAS CIDADES**

Raissa da Matta Almeida<sup>1</sup>

Lígia Maria Teixeira Moreira<sup>2</sup>

Daianny Tales Gomes Cordeiro Ismerim<sup>3</sup>

Paulo Sérgio Rodrigues de Araújo<sup>4</sup>

### **Resumo**

O processo de urbanização desordenada implica em alta concentração demográfica, irregularidade fundiária, demanda premente de áreas, conseqüentemente incremento de riscos ambientais, que se relacionam direta e indiretamente à saúde ambiental. Assim, buscou-se discorrer sobre riscos potenciais de doenças negligenciadas causadas pela deficiência de infraestrutura sanitária. Observou-se que a população de baixa renda apresenta maior vulnerabilidade aos riscos de saúde, seja pelo déficit de condições sanitárias mínimas nos conglomerados periféricos ou menor condição para investimento em prevenção.

**Palavras Chave:** Meio Ambiente; Saúde Ambiental; Cidades.

### **INTRODUÇÃO**

Há relação direta e complexa entre saúde e meio ambiente, desde alta demanda de matéria prima natural até excesso de produção de resíduos em decorrência de hábitos deletérios de consumo, incorrendo em desconformidades ambientais e riscos à saúde. Considera-se saúde ambiental (OMS, 1993, p.01) como “teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras”.

O processo agressivo de ocupação tem como efeito ambiental primário direto a notória supressão de vegetação (edificações; vias de acesso), o que contribui para o processo de erosão e enchentes, ilhas de calor e redução da qualidade atmosférica [propriedades de

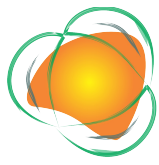
---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano (UNIFACS). Engenheira Ambiental e Sanitarista. raissadamattaa@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano (UNIFACS). Engenheira Ambiental e Sanitarista. lmtm.ssa@gmail.com.

<sup>3</sup> Bióloga e Urbanista. Graduanda em Arquitetura e Urbanismo (UNIFACS). daianny23@hotmail.com.

<sup>4</sup> Prof. titular do Mestrado Profissional em Energia e colaborador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano (UNIFACS). paulo.araujo@unifacs.br.



14º Congresso Nacional de

**MEIO AMBIENTE** **POÇOS DE ÁGUAS**  
**TÉRMICAS E MINERAIS**

Poços de Caldas  
26 a 29 SET 2017

2º Simposio de Águas Termais,  
Minerais e Naturais de Poços de Caldas  
www.meioambiente.pocos.com.br

adsorção (fixação na superfície), absorção de parte dos poluentes, sequestro de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) e liberação de oxigênio] (MATOS e QUEIROZ, 2009).

Nos países em desenvolvimento (BRICS) há incidência de doenças negligenciadas (normalmente de veiculação hídrica), decorrente da falta ou inadequação de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais), especialmente nas áreas mais pobres, agravando o quadro epidemiológico (DANIEL, 2013; FUNASA, 2006).

No Brasil, cerca de 12 milhões de residências no País (21,4%) não tem acesso à rede geral de abastecimento de água e esse déficit se torna mais significativo e crítico nas regiões Norte e Nordeste (54,7; 31,7 %, respectivamente). Não havendo abastecimento de água suficiente às necessidades diárias, recorrendo-se a soluções alternativas arriscadas (carros-pipas, poços, chafarizes e bicas) (IBGE, 2010).

A realidade torna-se pior ao se analisar o esgotamento sanitário. Em 2008, apenas 55,2% dos municípios brasileiros tinham este serviço via rede coletora. Desconsiderando-se a extensão da rede, o número de domicílios atendidos ou se o esgoto coletado passa por algum tratamento (IBGE, 2010).

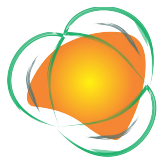
No que tange os resíduos sólidos, grande parte dos municípios brasileiros apresentam destinação final inadequada. Segundo IBGE (2010, p. 60), em 50,8% dos municípios a principal forma de destinação final são os vazadouros a céu aberto (lixões), que geram inúmeros problemas ambientais a exemplo da contaminação do solo, podendo chegar a lençóis freáticos e a contaminação do ar com gases tóxicos (FUNASA, 2006), problemas estes que repercutem diretamente na saúde da população. Essa disposição inadequada contribui também a atração de animais, a obstrução de bueiros e acúmulo de água parada (FUNASA, 2006; BRITO, 2010).

O confinamento de água limpa em caixas d'água descobertas, em pneus, garrafas, dentre outros objetos descartados nas ruas e terrenos vazios, hoje é considerado problema de saúde pública, haja vista sua contribuição para a reprodução de vetores, responsáveis pela transmissão de doenças como dengue, *zika*, *chikungunya*, febre amarela e leptospirose (DANIEL, 2013).

Todas as doenças supracitadas poderiam ser controladas com investimentos em esgotamento sanitário, haja vista que a coleta e tratamento adequado dos esgotos impediria a disseminação dos agentes patógenos nos corpos d'água. Conforme a Funasa (2006, p.11), no território Brasileiro, em 2006, “a cada R\$ 1,00 investido no setor de saneamento, economiza-se R\$ 4,00 na área de medicina curativa”. Nesta revisão temática sobre meio ambiente e saúde ambiental nas cidades, no período entre 1993-2016, utilizou-se dados secundários, públicos (IBGE, FUNASA, OMS), com autores principais Nelson Gouveia, Luiz Daniel, Patrícia Brito e Matos & Queiroz.

## **DISCUSSÃO**

Nos países periféricos, a urbanização desenfreada ultrapassou a capacidade financeira e administrativa das cidades em ofertar infraestrutura e serviços básicos. (GOUVEIA, 1999). A população de baixa renda domiciliada na periferia convive com desconformidades de moradia, infraestrutura sanitária e oferta de serviços básicos, estando exposta diariamente a situações de riscos ambientais, tais como poluição, contaminação e contração de doenças.



14º Congresso Nacional de

**MEIO AMBIENTE** **POÇOS DE ÁGUAS**  
**TERMAIS E MINERAIS**

26 a 29 SET 2017

2º Simposio de Águas Termais,  
Minerais e Naturais de Poços de Caldas

Há demanda para políticas de Estado em saneamento básico, que impliquem na redução direta dos riscos à saúde e melhoria da qualidade de vida da população. Segundo Daniel (2013, p. 98) “os investimentos em saneamento melhoram a qualidade de vida, aumentam a expectativa de vida e resultam em economia ao diminuir o número de internações e gastos com medicamentos”, além de reduzir o número de mortes. Assim sendo, a exclusão de qualquer uma das vertentes do saneamento nos processos de planejamento e tomada de decisões, consiste em negligência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cidades contemporâneas brasileiras, oriundas de processos de urbanização acelerada e desordenada, revelam diferentes padrões de ocupação, de acordo com a renda, o que ilustra a segregação socioespacial, presente em todas as metrópoles brasileiras, evidenciando a negação da função social da cidade.

A relação entre pobreza, deficiência de infraestrutura sanitária e ocupação de áreas com risco à saúde revela um ciclo perverso onde as pessoas mais frágeis (socioeconomicamente) — que não têm meios que lhes permitam enfrentar as causas do problema e mitigar os riscos — se vêm obrigadas a residir em locais vulneráveis — com riscos ambientais — por isso, mais susceptíveis a ocorrência de doenças de veiculação hídrica, o que revela a dupla carga sofrida pelo indivíduo. Dessa maneira, percebe-se que não há mais espaço para o crescimento das cidades direcionado apenas pelo capital, mas, a incorporação da visão sustentável, que permita a melhoria da qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, P. L. **Sensoriamento remoto na identificação de elementos e tipologias urbanas relacionadas à ocorrência da leptospirose no subúrbio ferroviário de Salvador, Bahia**. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Transportes. São Paulo, 2010. 268p. (Tese de Doutorado).
- DANIEL, L. A. **Meio Ambiente e Saúde Pública**. In: CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Org.). Engenharia Ambiental — Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 789 p.
- FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. **Manual de Saneamento**. Ed. 3, rev. 1ª impressão. Brasília: Fundação Nacional da Saúde. 2006. 408 p.
- GOUVEIA, N. **Saúde e Meio Ambiente nas Cidades: os Desafios da Saúde Ambiental**. Saúde e Sociedade. v. 08. n. 01. São Paulo. 1999. p. 49-61.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pnsb2008/PNSB\\_2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf)>. Acesso em: 5 ago. 2016 às 14h22.
- MATOS, E.; QUEIROZ, L. P. **Árvores para Cidades**. Salvador: Ministério Público do Estado da Bahia: Solisluna, 2009. 340 p.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria**. 1993. Disponível em: <<http://health.gov/environment/DefinitionsOfEnvHealth/ehdef2.htm>>. Acesso em: 6 abr. 2015 às 20h13.