



## Saneamento e Saúde Pública: o caso de Montes Claros – MG.

*Rafael Arcanjo de Oliveira Filho, Filipe Gusmão Ribeiro*

### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde- OMS define saneamento como: “o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social” e saúde como “situação de perfeito bem-estar físico, mental e social”. Assim percebe-se que o sistema de saneamento possui grande influência nos níveis de saúde da população.[1]

A palavra doença, por sua vez, é entendida como o estado que implica não saúde a um indivíduo. Quantificar e qualificar o estado de saúde da população representam importantes aspectos para o melhor desenvolvimento da sociedade, por isso se faz necessário mensurar os níveis das mesmas. Entretanto, mensurar saúde não constitui uma tarefa fácil, visto que este consistiria em um serviço altamente oneroso e impreciso, devido elevada rotatividade nos níveis de saúde da população, logo, uma alternativa inviável. A opção que melhor se adéqua a necessidade é medir doença, argumento sustentado pelo fato que o número de pessoas doentes é menor que o número de pessoas saudáveis e que pessoas doentes, por si mesmas, procuram atendimento, o que facilita a coleta de dados.

Uma pesquisa do Plano Nacional do Saneamento Básico de 2008[2] revelou a deficiência do sistema de saneamento brasileiro, em vários locais este serviço não chega por completo, seja pela falta de abastecimento de água, tratamento de esgoto sanitário ou gestão dos resíduos sólidos, em algumas localidades não existe nenhum desses serviços, agravando a possibilidade de contração de doenças. Dos serviços de saneamento, o esgotamento sanitário é o que apresenta menor abrangência municipal. São Paulo é o único estado em que quase todos os municípios apresentam servidos de rede coletora de esgoto, com exceção de Itapura. A maioria dos municípios que não apresentam nenhum serviço de saneamento estão localizados nas áreas rurais e tem população reduzida.

A cidade de Montes Claros está localizada na região norte do estado de Minas Gerais e conta com grande abrangência nos serviços de saneamento. De acordo com uma pesquisa do Instituto Trata Brasil[3], divulgada em 2010, Montes Claros está entre os 10 municípios com menores taxas de internação por diarreia e com um dos melhores níveis de serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

O estudo em tela tem por objetivo analisar a influência dos sistemas de saneamento na saúde pública a partir do estudo do número de notificações de doenças geradas pela falta ou mau funcionamento dos sistemas de saneamento.

### MATERIAIS E MÉTODOS:

O presente trabalho foi produzido a partir de duas etapas principais, primeiramente uma pesquisa bibliográfica a respeito dos temas: saneamento básico e saúde pública, seguido de uma pesquisa de campo com o intuito de obter dados que ajudasse o cumprimento do objetivo proposto. O banco de dados foi formulado a partir de dados coletados junto ao setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Há muito tempo a saúde pública brasileira se apresenta em dualidade de posições: ausência de dinheiro ou de gestão. Este dilema permanece até os dias atuais, sempre nas duas vertentes: uns dizem que faltam verbas, que os gastos com a saúde não são suficientes, já outros culpam a falta de gestão eficiente. Entretanto, as duas ausências podem ser observadas e aliadas a outros fatores como: condições precárias de vida e deficiências no Sistema Único de Saúde - SUS.

O governo tem um papel importante no gasto com os serviços básicos essenciais de saúde, evitando assim as doenças e garantindo o tratamento adequado aos necessitados. Evidentemente, nem todos os impactos relacionados à saúde são evitáveis apenas com medidas de saúde pública, mas quando se tem um forte conjunto de todas essas medidas e precauções, geram menos gastos finais e melhores indicadores.

Conforme o Conselho Federal de Medicina – CFM [4], em 2013, dos R\$ 47,3 bilhões gastos com investimentos pelo Governo Federal deste ano, o Ministério da Saúde foi responsável por apenas 8,2% dessa quantia. Entre 2002 e 2014, cerca de R\$ 47 bilhões deixaram de ser investidos, ao todo foram autorizados R\$ 80,5 bilhões específicos para este fim. Sendo que apenas R\$ 33 bilhões foram investidos, logo para cada R\$ 10 previstos para a melhoria da infra-estrutura em saúde, R\$ 6 deixaram de ser aplicados.

O crescimento desordenado das cidades promoveu o descontrole por parte do Estado sobre a população e sobre o uso e ocupação do solo, criando uma sociedade com baixas infraestruturas urbanas. Com efeito, muitas pessoas vivem em locais sem acesso ao sistema de saneamento e este constitui um instrumento urbano de importância direta na qualidade de vida da população, possuindo uma alta correlação com o grau de saúde pública. Sendo assim, o governo



brasileiro estabeleceu a Lei Federal 11.445/2007, para regulamentar e exercer políticas públicas que promovam o saneamento à população. A ausência ou mau funcionamento do sistema de saneamento implica inúmeros problemas de saúde a população, uma vez que facilita a transmissão de vetores e patógenos. O consumo de água sem tratamento, coleta de lixo inadequada e a má disposição do esgoto sanitário se destacam como os principais meios de proliferação de doenças. Estas podem ser diferenciadas quanto as suas características como: infecciosas/parasitárias, neoplasias, do aparelho circulatório e do aparelho respiratório. Da mesma forma, quanto as suas classificações ambientais, como feco-oral, higiene inadequada, inseto-vetor ou vetor roedor.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Trata Brasil [3] com 81 municípios brasileiros, dentre eles Montes Claros, entre 2003 e 2008, divulgada em 2010, revelou que 67.353 crianças com menos de cinco anos de idade foram hospitalizadas por diarreias em 2008, da mesma forma a OMS emitiu uma nota em 2004 expondo que cerca 900 milhões de pessoas vivem sem água tratada e 1,6 milhões de óbitos foram registrados por falta de higiene adequada, fatos que poderiam ser evitados com melhoria nos sistemas de saneamento básico. De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico-PMSB [3] realizado na cidade de Montes Claros - MG em 2015, vários problemas foram levantados pela população de cada Unidade Territorial de Análise e Planejamento - UTAP. Os problemas estavam relacionados a quatro temas fundamentais para garantir o bem estar físico e mental da população montesclarenses.

No primeiro tema, abastecimentos de água, foram encontrados problemas como: água com excesso de cloro e calcário, falta de água em bairros como Vila Mauriceia, Vila Greyce, Nossa Senhora das Graças, Santa Rita, Alterosa I e II e Vila Oliveira, odor desagradável e elevado teor de salubridade nos bairros Major Prates, Eldorado, Jardim Brasil, Vila Mauricéia e Panorama II. No segundo tema, esgotamento sanitário, os principais problemas encontrados foram o entupimento constante da rede de esgoto, falta de tratamento em bairros como Major Prates e Jardim São Geraldo I, odor desagradável na Vila Oliveira, ausência de rede de esgoto em bairros como Jardim Primavera, Jardim São Geraldo II e Vila Mauricéia, falta de fiscalização, esgotamento a céu aberto em bairros como Castelo Branco, Nossa Senhora das Graças, Ciro dos Anjos e Vila Sion e taxa de esgoto elevada. No terceiro tema, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, juntamente com o quarto tema, drenagem das águas pluviais urbanas, vários problemas foram encontrados, acarretando diversos casos graves à saúde pública. Alguns deles são: depósito irregular do lixo, jogados muitas vezes em praças e terrenos baldios dos bairros Major Prates e Panorama; taxa elevada, ausência de limpeza nas ruas dos bairros Ibituruna e Panorama II, elevado número de enchentes em bairros como Panorama II, Vila Mauricéia, Vila Brasília, Santos Reis, São Mateus, São Judas Tadeu, Village I e II e ausência de limpeza dos bueiros. Nos Distritos Urbanos, a situação não é muito diferente, problemas como falta de abastecimento em São Pedro da Garça e Ermidinha, presença de água poluída nos distritos de Capivara e Lagoinha. No esgotamento sanitário, a rede de esgoto é precária em Aparecida do Mundo Novo, com esgotos a céu aberto no distrito de Nova Boqueirão e auto índice de contaminação no distrito de Morro Grande. Além de lixo jogados a céu aberto, falta de coleta seletiva e também o problema das enchentes.

A exposição da população a condições de risco como as citadas acima é perigosa, pois estes problemas elevam os índices de doenças e óbitos. A partir da análise dos dados emitidos pelo setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros, pode-se perceber a importância do sistema de saneamento para a saúde pública. O setor de Vigilância Epidemiológica possui dados de 04 doenças: Dengue, Hepatite, Esquistossomose e Leptospirose. Entre 2010 e 2015, foram notificados cerca de 8.000 casos de Dengue na cidade, de modo que sua incidência está diminuindo ao longo deste período devido às campanhas de conscientização, sendo as mulheres entre 20 e 29 anos o principal grupo de risco. A Hepatite Tipo A obteve 11 notificações para o mesmo período. A Leptospirose totalizou 17 notificações, culminando em cinco óbitos. A Esquistossomose, entre 2010 e 2011, atingiu aproximadamente 660 notificações, sendo predominante entre homens de 20 a 29 anos.

São muitas as doenças vinculadas à falta de saneamento, muito além das aqui apresentadas, interferindo na qualidade de vida da população da cidade e no desenvolvimento regional. A presença de esgoto, água parada, resíduos sólidos, rios poluídos e outros problemas também contribuem para o aparecimento de insetos e parasitas que podem transmitir doenças. Um ponto a ser destacado é que os custos com prevenção dessas doenças, por meio de investimentos em sistemas de saneamento, são menores do que os custos com o tratamento causados por estas doenças.

## CONCLUSÃO:

A eficiência dos sistemas de saneamento tem a capacidade de prevenir a população contra diversas doenças, dessa forma, possui influência direta na saúde pública. Ao longo dos anos, houve diversos avanços nos sistemas de saneamento, seja pela implantação de serviços ou melhorias nos existentes, com efeito, verificaram-se melhoras nos níveis de saúde da população. Todavia ainda há um longo caminho a percorrer, ainda existem cidades que não possuem ou apresentam precários serviços de saneamento básico.



### REFERÊNCIAS:

[1] Organização Mundial da Saúde – OMS. Carta Magna de Abril de 1948.

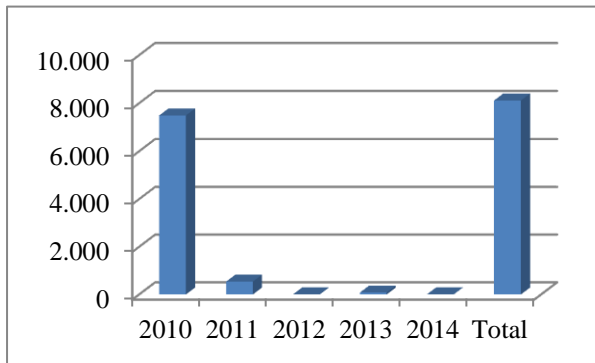
[2] Plano Municipal de Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.montesclaros.mg.gov.br>. Acesso em Julho de 2015.

[3] Instituto Trata Brasil - Esgotamento Sanitário Inadequado e Impacto na Saúde da População. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br>. Acesso em Julho de 2015.

[4] Conselho Federal de Medicina. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br>. Acesso em Julho de 2015.

### ANEXOS:

**Gráfico 01:** Número de Casos de Dengue em Montes Claros – MG entre 2010 e 2014



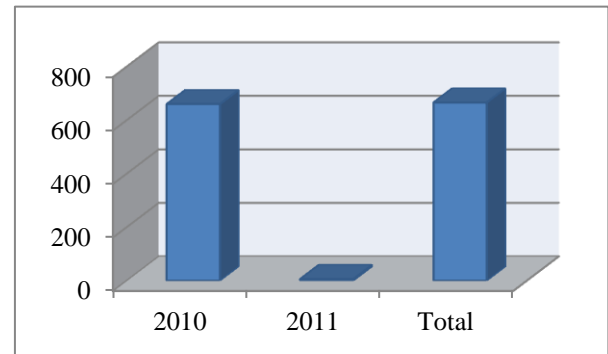
**Fonte:** Setor de Vigilância Epidemiológica de Montes Claros – MG.

**Org.:** FILHO, R. A. D. O; RIBEIRO, F. G. 2015.

**Fonte:** Setor de Vigilância Epidemiológica de Montes Claros – MG.

**Org.:** FILHO, R. A. D. O; RIBEIRO, F. G. 2015.

**Gráfico 02:** Número de Casos de Esquistossomose em Montes Claros – MG entre 2010 e 2011.



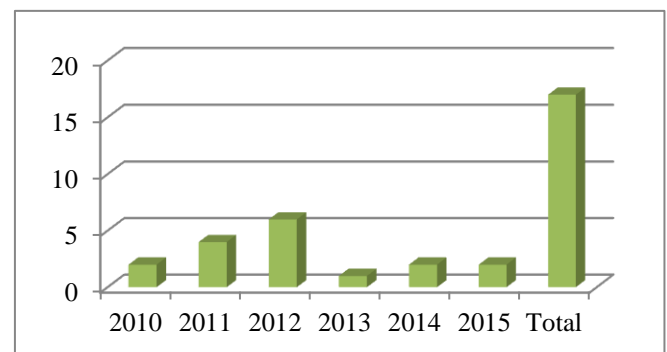
**Fonte:** Setor de Vigilância Epidemiológica de Montes Claros – MG.

**Org.:** FILHO, R. A. D. O; RIBEIRO, F. G. 2015.

**Tabela 01:** Distribuição de casos de dengue em Montes Claros - MG por faixa etária entre 2010 e 2014.

Faixa Etária	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Menor 01 ano	80	09	0	0	0	89
01 a 04	196	11	0	01	0	208
05 a 09	352	29	0	01	0	382
10 a 14	641	39	01	01	0	682
15 a 19	887	65	0	08	0	960
20 a 29	1.960	153	04	32	0	2.149
30 a 39	1.380	89	0	13	01	1.483
40 a 49	942	69	0	15	0	1.026
50 a 59	625	37	0	08	0	670
60 a 69	295	28	0	01	0	324
70 a 79	111	08	0	0	0	119
80 ou mais	18	01	0	0	0	19
Total	7.487	538	05	80	01	8.111

**Gráfico 03:** Número de Casos de Leptospirose em Montes Claros – MG entre 2010 e 2014.



**Fonte:** Setor de Vigilância Epidemiológica de Montes Claros – MG.

**Org.:** FILHO, R. A. D. O; RIBEIRO, F. G. 2015.



# o FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,  
PESQUISA, EXTENSÃO  
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

