

## SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BAIRRO VILA MUTIRÃO NA CIDADE DE GOIÂNIA-GO

Jefferson Rogério Marques Machado<sup>1</sup>

Fernando Ernesto Ucker<sup>2</sup>

Milton Gonçalves da Silva Junior<sup>2</sup>

Ressiliane Ribeiro Prata Alonso<sup>2</sup>

### RESUMO

Nos últimos anos muitas cidades brasileiras vêm sofrendo com a falta de saneamento adequado, sendo os municípios de pequeno porte e as periferias das grandes cidades os mais prejudicados com a falta de investimentos. Um dos principais fatores que estão diretamente ligados com a saúde da população é a falta de distribuição de água potável e também a não coleta e afastamento dos esgotos doméstico, uma vez que a falta destes dois fatores em uma região causa várias doenças de veiculação hídrica, sendo a diarreia nas crianças uma das principais. Este trabalho teve como objetivo analisar as condições de saneamento básico no Bairro Vila Mutirão. Com base nos resultados apresentados, pode-se dizer que o Bairro Vila Mutirão apresenta condições desfavoráveis de saneamento básico, uma vez que os serviços prestados pela prefeitura municipal não atinge todas as residências. Assim, torna-se necessário a revisão das políticas públicas para melhorar os serviços ali prestados e conseqüentemente o estilo de vida de todos os habitantes que residem naquela região.

**Palavras-chave:** Saneamento, resíduos sólidos, esgoto doméstico

## INTRODUÇÃO

Há muitos anos diversos municípios brasileiros estão sofrendo com a falta de saneamento básico, sendo os municípios de pequeno porte e as periferias das grandes cidades os mais prejudicados com a falta de investimentos. Segundo Barcellos *et al.* (2002) pessoas que moram em áreas com nível socioeconômico inferior são as que também apresentam as piores condições de saneamento básico e saúde. Para Carvalho (2009) as áreas de população com baixa renda geralmente são excluídas dos serviços de saneamento, saúde e educação, o que conseqüentemente apresentam baixos indicadores de qualidade de vida e saúde. Ainda neste enfoque Giatti *et al.* (2004) relatam que a saúde da população e vários óbitos estão diretamente relacionados com a falta de saneamento básico adequado.

Um dos principais fatores que estão diretamente ligados com a saúde da população é a falta de distribuição de água potável, além de não se ter a coleta e o afastamento dos esgotos domésticos, uma vez que a falta destes dois fatores em uma região causa várias doenças de veiculação hídrica, sendo a diarreia nas crianças uma das principais.

Condições adequadas de abastecimento de água potável resultam em melhoria das condições de vida da população, tais como o controle e prevenção de doenças, prática de hábitos higiênicos, conforto e bem-estar, aumento da expectativa de vida e da produtividade econômica (RAZZOLINI; GUNTHER, 2008). Ainda segundo estes autores, a busca por fontes alternativas pode levar ao consumo de água com qualidade sanitária duvidosa, uma vez que esta não possui nenhum processo de purificação antes de ser consumida.

Além dos serviços de água e esgoto, é importante destacar também que os municípios estão sofrendo com o descarte irregular dos resíduos sólidos, sendo estes, geralmente, descartados em locais que possuem habitações. Segundo Santana *et al.* (2012) um dos motivos para que a população faça o descarte inadequado dos resíduos sólidos é a falta de locais para dispor estes. Com o descarte irregular destes resíduos, a proliferação de vetores pode causar grandes transtornos para a saúde da população, como por exemplo, a contaminação por meio de roedores. Outra preocupação com o descarte irregular dos resíduos em meios urbanos é a contaminação do lençol freático através do chorume, onde este pode alcançar o lençol freático ou até mesmo ser escoado superficialmente até um córrego ou rio mais próximo.

Para solucionar os problemas citados anteriormente, em 2007 foi sancionada a Lei n. 11.445, de 05 de janeiro, que trouxe novas diretrizes nacionais e definiu o planejamento dos serviços como ferramenta básica para se alcançar o acesso universal aos serviços de

saneamento básico (BRASIL, 2007). No entanto, mesmo com a obrigação dos municípios em elaborar e aplicar um plano de saneamento básico, várias cidades brasileiras ainda sofrem com condições inadequadas de saneamento básico.

Com base no exposto acima, este trabalho teve como objetivo analisar as condições de saneamento básico no Bairro Vila Mutirão, localizado na região Noroeste da cidade de Goiânia, capital do Estado de Goiás.

## METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Bairro Vila Mutirão, que está localizado na região noroeste (Figura 1) da cidade de Goiânia, capital do Estado de Goiás, região distante do centro da cidade em aproximadamente 18 km, ocupando uma área aproximada de 2.565,56ha (CARVALHO, 2009).

O bairro Vila Mutirão recebeu esse nome devido a um mutirão para a construção de mil casas em apenas um dia. O então prefeito da cidade, Íris Rezende Machado, convocou moradores cadastrados das áreas invadidas, além da população de modo geral, para juntos construírem mil casas em um só dia (FREITAS, 2007).



**Figura 1.** Localização do Bairro Vila Mutirão na cidade de Goiânia-GO.

Foram realizadas entrevistas com 525 habitantes do bairro em questão, que conta com 6.559 habitantes (IBGE, 2010). As entrevistas foram conduzidas com o auxílio de um

questionário (Apêndice). Considerou-se apenas a população com idade maior ou igual a quinze anos. A pesquisa foi realizada nos meses de julho, agosto e setembro de 2014. A coleta dos dados foi realizada de maneira aleatória, de forma a percorrer todas as ruas do bairro. Antes de ser realizado o questionário aos moradores, estes foram avisados de que a pesquisa era para fins de estudo, e seus dados só seriam publicados após livre consentimento, firmado pela assinatura de um termo. Os indivíduos que participaram do questionário não foram forçados a responder as perguntas e também não foram induzidos à resposta.

Durante as visitas, foram realizadas perguntas referentes à idade, escolaridade e sobre a separação dos resíduos gerados nas residências. Também foram questionados quanto ao destino da água utilizada nas residências e ainda a ocorrência de algum tipo de doença ligada à falta de saneamento.

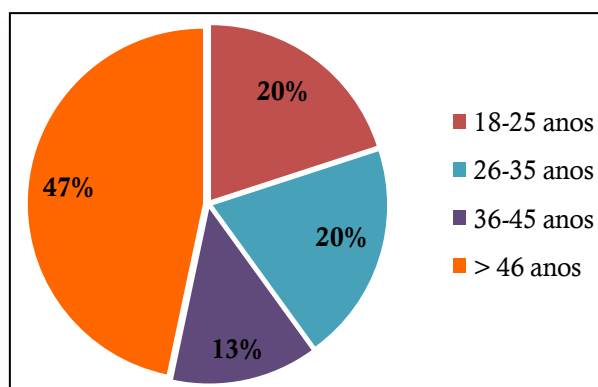
Os dados obtidos na pesquisa foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2010, sendo utilizados para representá-los, gráficos contendo as respostas de todos os entrevistados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A população da Vila Mutirão vem sofrendo com a falta de saneamento há vários anos. Devido ao rápido crescimento da cidade de Goiânia, muitos indivíduos acabam recorrendo a setores com pouca infraestrutura, sendo que o preço do aluguel é mais acessível que em outros bairros com estrutura melhor.

### *Idade da população*

A partir da aplicação do questionário, como apresentado na Figura 2, pôde-se verificar que a população do Bairro Vila Mutirão é composta por pessoas com idade superior a 46 anos (47%); nota-se também que 40% da população têm idade entre 18 e 35, e, em sua minoria, 13% da população tem idade entre 36 a 45 anos. Assim, percebe-se que o Bairro Vila Mutirão possui uma pequena parcela de pessoas jovens, sendo a maioria da população composta por pessoas com idade superior a 40 anos.

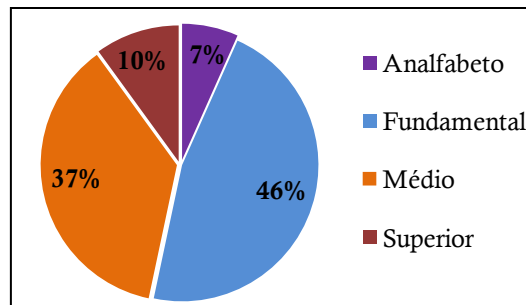


**Figura 2** - Idade da população do Bairro Vila Mutirão.

### *Escolaridades da população*

Como apresentado na Figura 3, 46% dos moradores entrevistados possuem apenas o ensino fundamental; já os moradores que concluíram o ensino médio estão na ordem de 37% da população; observa-se também que 7% dos moradores são analfabetos e que apenas 10% da população entrevistada conseguiram concluir algum curso do ensino superior.

Nota-se que mais de 50% dos moradores não conseguiram ingressar ao ensino médio. Fato este que pode ser explicado devido ao grande número de moradores com idade superior aos 40 anos, onde estes não tiveram alguma oportunidade para estudar.



**Figura 3** - Escolaridade da população entrevistada no Bairro Vila Mutirão.

### *Residências que separam o lixo seco do molhado*

Os moradores que separam o lixo seco do molhado estão na ordem de 50%, já os outros 50% não fazem tal separação. Muitos moradores alegaram não separar os resíduos devido ao fato que no bairro não tem coleta seletiva, uma vez que tal coleta é feita somente em bairros mais próximos do centro da cidade. Porém outros moradores disseram que separam os resíduos por ter certa consciência da relevância do mesmo.

Em pesquisa realizada na cidade de Trindade do Sul-RS, Lazzaretti (2012) evidenciou que apenas 40% da população residente no Bairro São José separavam o lixo seco do

molhado, sendo os que não separavam tais resíduos eram da ordem de 60%. Ainda segundo este autor, a poluição do solo e da água causada pela má disposição dos resíduos causa sérias consequências na saúde da população, como por exemplo, doenças infecciosas que podem até levar a morte.

Gunther (2008) relata que embora os resíduos sólidos não sejam considerados como perigosos, sua disposição em locais impróprios causa grandes impactos ambientais e também é fator de risco e agravos para a saúde humana.

#### *Pessoas que conhecem o destino do lixo*

Conforme dados obtidos na entrevista, apenas 50% dos entrevistados conhecem qual é o destino do lixo produzido em sua residência, sendo que os outros 50% responderam não saber a destinação correta. Este fato evidencia a falta de políticas públicas sobre educação ambiental no bairro avaliado. Quando uma população não tem conhecimentos sobre as questões ambientais, estas não praticam os seus deveres de maneira correta, colocando assim a saúde de todas as pessoas em risco. Madeira *et al.* (2012) citam que a prática da educação ambiental se constitui como o instrumento principal para a consolidação de uma cidadania ecológica.

Jacobi (2003) relata que a educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em potenciais caminhos de dinamização da sociedade e de concretização de uma proposta de sociabilidade baseada na educação para a participação.

#### *Residências que possuem lixeiras para armazenar os resíduos*

Foi constatado que 63% das residências do Bairro Vila Mutirão não possuem lixeiras para armazenar os resíduos até que o caminhão passe para recolher o mesmo. Somente 37% dos moradores relataram que possuem lixeiras instaladas nas calçadas. Além da poluição visual que o lixo causa, tem-se a preocupação também com a proliferação de vetores através deste, o que pode causar várias complicações para a população residente nestas proximidades. Gunther (2008) ressalta que os resíduos orgânicos armazenados de maneira incorreta no solo atraem vetores de importância sanitária, tais como moscas, mosquitos, ratos, baratas, o qual proporciona um ambiente propício para alimentação e proliferação destes.

### *Destino da água utilizada pela população*

Na maioria das cidades brasileiras não possuem o sistema de coleta e conseqüentemente o tratamento dos esgotos gerados nas residências, causando assim grandes complicações na vida da população ali residente. No bairro em estudo, 77% dos moradores dispõem a água utilizada em fossas rudimentares, mais conhecidas como fossa negra; e 23% dos moradores relataram não possuir fossa em sua residência, sendo seu lançamento feito diretamente no solo e/ou na rua. Esses números evidenciam os dados apresentados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (2011), onde, segundo pesquisa realizada, foi constatado que apenas 37,5% dos esgotos recebem algum tipo de tratamento antes de ser lançado nos corpos receptores.

Sem o tratamento do esgoto doméstico, tem-se como resultado a degradação ambiental do solo e da água e também a contaminação de pessoas que não consomem água tratada, principalmente as crianças com idade inferior a cinco anos. Ribeiro & Rooke (2010), citam que uma das principais doenças causada pelo consumo de água não purificada é a diarreia, que com mais de quatro bilhões de casos por ano, esta é uma das doenças que mais atinge as populações, além de causar, segundo os autores, cerca de 30% das mortes de crianças com idade inferior a um ano de idade.

### *Pessoas com algum tipo de patologia*

Foi constatado que 40% dos entrevistados possuem algum tipo de doença; já os que não relataram possuir algum tipo de patologia estão na ordem de 60%. Não é possível afirmar que essas doenças têm relação direta com a falta de saneamento básico, uma vez que a maioria da população respondeu possuir doenças tais como Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) dentre outras. Porém por outro lado, muitos disseram que na sua família sempre tem caso de diarreia, tanto em crianças como nos adultos. A diarreia é uma síndrome causada por vários agentes etiológicos (bactérias, vírus e parasitas), cuja manifestação predominante é o aumento do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência, os episódios são frequentes na infância, particularmente em áreas com condições precárias de saneamento. Algumas medidas podem ser tomadas para melhoria destes casos como melhora da qualidade da água, destino adequado de lixo e dejetos, controle de vetores, higiene pessoal e alimentar (BRASIL, 2005).

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados anteriormente, pode-se dizer que o Bairro Vila Mutirão apresenta condições desfavoráveis de saneamento básico, uma vez que os serviços prestados pela prefeitura municipal não atingem todas as residências. Assim, torna-se necessário a revisão das políticas públicas para melhorar os serviços ali prestados e conseqüentemente o estilo de vida de todos os habitantes que residem naquela região.

A falta de saneamento em uma região, além de provocar várias agravantes na saúde da população, eleva os gastos do poder público com tratamento e remedição dos moradores que são vítimas de tais doenças. Assim, quando se tem grandes investimentos nos serviços de saneamento, tem-se como resultado a diminuição de gasto na área da saúde, uma vez que as populações não seriam contaminadas.

Vale destacar também a importância na educação ambiental da população em geral. Com a conscientização da população, vários hábitos poderiam deixar de existir, facilitando assim o trabalho e os gastos com a manutenção das cidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. Disponível em:** <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_bolso\\_5ed2.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_bolso_5ed2.pdf)>. 5ª edição ampliada, Série B. Textos Básicos de Saúde Brasília / DF, 2015. Acesso em: 13 fev. 2013.

BRASIL. LEI Nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm)>. Acesso em: 10 out. 2014.

BRASIL. LEI Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)>. Acesso em: 05 out. 2014.

CALIJURI, M. L.; SANTIAGO, A. F.; CAMARGO, R. A.; NETO, R. F. M. **Estudo de Indicadores de Saúde Ambiental e de Saneamento em Cidade do Norte do Brasil.** Revista Eng. Ambiental e Sanitária. Vol. 14, n. 01, Pág. 19-28. 2009. Disponível em:



<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522009000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522009000100003&script=sci_arttext)>.

Acesso em: 02 Fev. 2015.

CARVALHO, I. G. M. **Percepção dos Moradores da Vila Mutirão, Região Noroeste de Goiânia, Sobre a Relação Ambiente e Saúde.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Goiás. Goiânia – GO, 2009.

GIATTI, L. L; ROCHA, A. A; SANTOS, F. A; BITENCOURT. S, C; PIERONI, S. R. M. **Condições de Saneamento Básico em Iporanga, Estado de São Paulo.** Revista Saúde Pública, Vol. 38, Pág. 571-578. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102004000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000400014)>.

Acesso em: 02. Fev. 2015.

GUNTHER, W. M. R. **Resíduos Sólidos no Contexto da Saúde Ambiental.** Texto apresentado ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para o concurso de Livre-Docência. 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/6/tde-19072010-144112/pt-br.php>>.

Acesso em: 20 Jan. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#populacao](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao)>. Acesso em: 25 out. 2014.

JACOBI, J. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Caderno de Pesquisa da Universidade de São Paulo – USP, n. 118, Pág. 189 – 205, Março/2003. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf](http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2014.

LAZZARETTI, L. **Saneamento Básico e sua Influência Sobre a Saúde da População.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão e Saúde) – Universidade Federal de Rio Grande do Sul – EAD, Porto Alegre – RS, 2012. 26p.

MADEIRA, J. C; MADEIRA, C. G; MADEIRA, S. D. **A Educação Ambiental Enquanto um Direito Humano é Fundamental: Uma Análise da Experiência Constitucional Brasileira.** Revista eletrônica do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Pág. 368-378, 2013. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8335>>. Acesso em: 10 Dez. 2014.

RAZZOLINI, M. T. P; GUNTHER, W. M. R. **Impacto na Saúde das Deficiências de Acesso a Água.** Revista Saúde e Sociedade. São Paulo, V. 17, N. 1, p. 21-32, 2008.

Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/viewFile/7557/9077>>. Acessado em: 07 Fev. 2015.

RIBEIRO, J. W; ROOKE, J. M. S. **Saneamento Básico e sua Relação com o Meio Ambiente e a Saúde Pública**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Ambiental) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. 28 p.

SANTANA, L. B; SANTOS, C; SANTOS, E. A; SANTOS, G. B. X. **Deposição Irregular de Resíduos Sólidos no Conjunto Eduardo Gomes no Município de São Cristóvão - SE: Uma Abordagem A partir da Aplicação das Geotecnologias**. IV Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas – Tocantins, 2012. Disponível em: <[propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/4154/1755](http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/4154/1755)>. Acessado em: 02 Fev. 2015.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS. **Diagnóstico de água e esgoto 2014**. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=95>>. Acesso em: 14 out. 2014.

Recebido em 17 de setembro de 2015.

Aprovado em 30 de outubro de 2015.