

COMUNIDADES RURAIS E O SANEAMENTO AMBIENTAL: UM ESTUDO EM TRÊS CORAÇÕES MG

Jean Luis de Oliveira¹

Dener de Souza Borges²

Eunice Musa Neves dos Santos³

Rosângela Francisca de Paula Vitor Marques⁴

Saúde Ambiental

Resumo

A má qualidade dos recursos hídricos está diretamente relacionada com a ocorrência de doenças, sendo também um potencial veículo transmissor por intermédio de protozoários, helmintos, bactérias e vírus. Objetivou-se avaliar o sistema de saneamento básico por meio de levantamentos na Comunidade do Rio do Peixe, no município de Três Corações MG e, associar aos problemas ambientais e de saúde pública, relacionados ao saneamento básico inexistente e/ou não adequado. A comunidade do Rio do Peixe situa-se nas margens da LMG 862, estrada Três Corações / São Bento Abade - MG. A pesquisa foi do tipo documental com levantamento de dados a partir do plano municipal de saneamento básico de Três Corações MG, e do tipo exploratória, a partir de pesquisas bibliográficas no Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e outros periódicos que abordassem o conceito do assunto proposto. A Comunidade do Rio do Peixe não possui sistema de saneamento básico, ou seja, existe a ausência de coleta de resíduos sólidos, faz-se a utilização de fossas negras como forma de lançamento de efluentes e utiliza-se de poços artesianos para o abastecimento. A falta de saneamento básico pode trazer diversos tipos de doenças de veiculação hídrica à comunidade, até mesmo contaminação por coronavírus pela eliminação do vírus no esgoto podendo ocasionar possível contaminação de água subterrânea. Ressalta-se que medidas para o tratamento de água domiciliar devem ser recomendadas como a fervura da água e filtração.

Palavras-chave: Saneamento descentralizado; Saúde ambiental; Contaminação

¹ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária– UNINCOR, oliveiraj55@yahoo.com.

² Aluno do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária– UNINCOR, denerborges7@hotmail.com.

³ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária– UNINCOR, eunicemusa@hotmail.com.

⁴ Profa. Dra. Universidade Vale do Rio Verde - UNICOR – Engenharia ambiental e sanitária, Mestrado sustentabilidade em recursos hídricos, roeflorestal@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as condições de saneamento ambiental, apesar de apresentarem melhoras nos últimos anos, ainda são deficientes. Segundo dados do Sistema Nacional de Saneamento (SNIS 2018), apenas 53% dos municípios brasileiros possuem a rede de coleta de esgoto em 2018. E apenas 46% dos esgotos possuem tratamento antes de ser depositados nos corpos dos rios. E, ainda 16,38% da população não possuem acesso ao abastecimento com água tratada. Tal realidade não se verifica apenas no Brasil.

Na América Latina, aproximadamente 36 milhões de pessoas não possuem acesso à água potável e a maior parte desses reside em áreas rurais. Cerca de 67% da população da zona rural brasileira utiliza água de fontes alternativas, que em geral, não são apropriadas para consumo (FERREIRA, 2016)

Segundo dados da organização mundial da saúde (OMS) atualmente é estimado 2,1 bilhões de pessoas no mundo não possuem água própria pra consumo humano. Usavam água potável proveniente de uma fonte adequada, além de outras deficiências no sistema de saneamento.

A água e a saúde são elementos inseparáveis, segundo a Organização Panamericana de Saúde, a má qualidade dos recursos hídricos está diretamente relacionada com a ocorrência de doenças, sendo também um potencial veículo transmissor por intermédio de protozoários, helmintos, bactérias e vírus (VASCONCELOS, 2016).

Diante o exposto este trabalho tem como objetivo, avaliar o sistema de saneamento básico por meio de levantamentos na Comunidade do Rio do Peixe, no município de Três Corações MG, e associar aos problemas ambientais e de saúde pública relacionados a existência de saneamento básico inexistente e/ou não adequado, visando salientar a importância do tratamento de água, esgoto e coleta dos resíduos sólidos, para melhor qualidade de vida na comunidade.

METODOLOGIA

Três Corações está localizado ao Sul de Minas Gerais com população estimada de 79.482 pessoas em área territorial de 828,038 km², o município é banhado pelos Rios Verde, do Peixe, Palmela, Lambari, O município está inserido na bacia hidrográfica do Rio Verde, Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH GD4, e

tem como afluente principal o Rio Verde (IGAM, 2020). De acordo com Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2019) município de Três Corações MG recebe 27,68 % por meio da rede de coleta de esgoto, o qual realiza o tratamento e, 80,90 % e atendido por rede abastecimento de água.

A comunidade foco do presente estudo - comunidade Rio do Peixe é situada nas margens da LMG 862, estrada Três Corações MG / São Bento Abade MG.

A pesquisa foi do tipo documental com levantamento de dados a partir do plano municipal de saneamento básico de Três Corações MG, e pesquisas exploratórias, a partir de pesquisas bibliográficas no Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), e outros periódicos que abordassem o conceito do assunto proposto. Em relação à discussão pesquisou-se artigos nos quais foram realizadas buscas por palavras-chave como "lançamento inadequado de efluentes", "doenças de veiculação hídrica" e "saneamento básico", de forma que os resultados encontrados tivessem relação entre si e com o tema proposto. Assim realizou-se o diagnóstico da Comunidade do Rio do Peixe e fez-se associação aos problemas ambientais e de saúde pública relacionados a existência de saneamento básico inexistente ou não adequado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo o plano de saneamento do município, a comunidade Rio do Peixe, situada nas margens da LMG 862, estrada Três Corações / São Bento Abade, não possui tratamento de esgoto e não tem coleta de lixo, apenas a escola municipal da comunidade e beneficiada com a coleta, o esgoto é lançado nos cursos d'água e em alguns casos identifica-se a existência de fossa negra.

Também é relatado que a escola é atendida por um poço artesiano, ainda assim a água servida possuiu um tom amarelado.

Ressalta-se que a falta de saneamento básico tem impactado diretamente na saúde da sociedade, segundo o sistema de informação hospitalar do SUS, do ministério da saúde, houve três milhões de internações por conta de doenças relacionadas à insuficiência de saneamento nos anos de 2009 a 2018. No mundo, 10% das doenças registrados ao redor do mundo poderiam ser evitadas se os governos investissem mais em

acesso à água, medidas de higiene e saneamento segundo a Organização das Nações Unidas.

Com o fato da comunidade não possuir, o tratamento de esgoto, provavelmente o abastecimento de água, bem como não possuir coleta de resíduos faz com que a comunidade fique vulnerável a diversas doenças, que podem estar relacionados ao saneamento com mecanismos de transmissão hídrica, citando-se diversas como exemplo: dengue, esquistossomose, ascaridíase, teníase, oxiuríase e ancilostomíase, amebíase, giardíase, gastroenterite, febres tifoide e paratifoide, hepatite infecciosa e cólera etc.

A comunidade utiliza de poços artesianos para o abastecimento, uma vez que a qualidade desses poços é preconizada como relativamente boa, pois se encontra entre duas camadas impermeáveis, o que dificulta a sua contaminação. Mas essa qualidade pode estar sendo afetada, devido ao lançamento do esgoto em fossas negras e nos corpos d'água. Segundo Santos (2009), em geral, as variações climáticas sazonais não interferem na qualidade da água do aquífero, a qual se encontra protegida de microrganismos patogênicos e de componentes químicos. Porém, essa condição está sendo ameaçada pelo lançamento no meio ambiente de um número cada vez maior de substâncias químicas provenientes das atividades urbana, industrial e da agricultura moderna (BABIKER et al, 2007).

Deve-se ressaltar ainda, que no cenário atual, com a ocorrência da pandemia de COVID-19, há estudos que relatam a presença do vírus no esgoto, na cidade de Florianópolis - Santa Catarina (FONGAROG et al 2020) , que identificaram a presença do coronavírus no esgoto de Florianópolis, antes mesmo do primeiro caso ser relatado no Brasil, podendo ser uma fonte também de uma possível contaminação já que a comunidade não possui o sistema de saneamento básico, com a existências de fossas negras que possam vir a contaminar as águas subterrâneas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Comunidade do Rio do Peixe não possui sistema de saneamento básico, com ausência de coleta de resíduos sólidos, utilização de fossas negras como lançamento de efluentes e ainda possui abastecimento de água por meio de poços artesianos. A falta de

saneamento básico pode trazer diversos tipos de doenças de veiculação hídrica a comunidade, bem como até mesmo contaminação por coronavírus se estes vierem a se contaminar pela eliminação e possível contaminação de água subterrânea. Ressalta-se que medidas para o tratamento de água domiciliar devem ser recomendadas, como a fervura da água e filtração.

REFERÊNCIAS

BABIKER, I. S; MOHAMED, M. A. A; HIYAMA, T. Assessing groundwater quality using GIS. *Water Resources Management*, v. 21, n.4, p.699-715, 2007
FERREIRA, 2016

FERREIRA DC, LUZ SLB, BUSS DF. Avaliação de cloradores simplificados por difusão para descontaminação de água de poços em assentamento rural na Amazônia, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. v.21, n.3 p. 767-76. 2016

FONGAROG., STOCO P. H, SOUZA D.SS. M, GRISARD E. C., MAGRI M. E., ROGOVSKI P., SCHORNER, M. A., BARAZZETTI F. H., CHRISTOFF A. P., OLIVEIRA L. F. V., MARIA LUIZA BAZZO, WAGNER G., HERNANDEZ M., DAVID RODRIGUEZ-LAZARO, D. SARS-CoV-2 in human sewage in Santa Catalina, Brazil, November 2019 .medRxiv 2020.06.26.20140731; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.26.20140731>

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, portal dos comitês. Disponível em: <http://comites.igam.mg.gov.br/comites-estaduais-mg/gd4-cbh-do-rio-verde>.

SANTOS, J. M. M. Índice de Qualidade de Água Subterrânea Aplicado em Área de Aquíferos Cristalinos Com Uso Agrícola: Bacia do Rio São Domingos — RJ. 2009. 189f. Tese (Doutorado em Ciências — Geologia) — Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) / Programa de Pós Graduação em Geologia (PPGI). Rio de Janeiro, 2009.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO, diagnóstico dos serviços de água e esgoto. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2018>.

TRÊS CORAÇÕES, CÂMARA MUNICIPAL. Dados Gerais. Disponível em: <http://www.camaratc.mg.gov.br/texto.php?Id=7>>. Acesso em 22 jul. 2020.

VASCONCELOS CH, ANDRADE RC, BONFIM CV, RESENDE RMS, QUEIROZ FB, DANIEL MHB, GRIGOLETTO JC, CABRAL AR, REDIVO AL, LACERDA JCV, ROHLS DB. Surveillance of the drinking water quality din the Legal Amazon: analysis of vulnerable areas. *Caderno de saúde coletiva*. v.24, n.1, p.14-20. 2016