DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO NA COMUNIDADE BARROCÃO DE CIMA, MUNICÍPIO DE BARREIRAS-BA

Bruna de Oliveira Passos
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
brunaoliveira286@hotmail.com
Manoel Marques Pereira Silva
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
manoel32@hotmail.com
Pedro Henrique Bagnara Fistarol
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
pepefista@hotmail.com
Jonathas Alves da Cruz
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
jhony.esa765@gmail.com
Júlia Ferreira da Silva
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
ferreirajulia@yahoo.com.br

Resumo: O presente trabalho teve por objetivo caracterizar os serviços de saneamento básico existentes na localidade Barrocão de Cima, município de Barreiras, Bahia, e relacioná-los às condições de vida e incidências de doenças na população local. Foi realizada uma pesquisa amostral nos domicílios, com aplicação de questionários de múltipla escolha sobre aspectos sócio-econômico e sanitários como renda e escolaridade, hábitos de higiene pessoal adotados, uso e disponibilidade da água, destino dos efluentes e resíduos sólidos, ocorrência de doenças relacionadas à falta de saneamento básico. Os resultados demonstraram que a comunidade carece da melhora dos serviços de abastecimento de água potável, coleta de resíduos e destinação adequada para os efluentes domésticos. Além disso, percebeu-se que as diversas atividades da população são extremamente dependentes do centro urbano,.. Os serviços de saneamento disponibilizados para a comunidade do Barrocão de Cima são precários, havendo interrupção do fornecimento de água; falta de tratamento da água utilizada para consumo, baixa frequencia e abrangência dos serviços de coleta de resíduos sólidos e nenhuma coleta dos esgotos gerados.

Palavras-chave: saneamento básico; diagnóstico rural; urbanização; saúde.

1. INTRODUÇÃO

No meio rural as condições do saneamento básico são ainda incipientes: somente 23,4% dos domicílios rurais brasileiros têm acesso à coleta de lixo e 33,2% está ligada a

rede de abastecimento de água, enquanto 66,5% descartam seus dejetos em fossas rudimentares, corpos d'água ou no solo a céu aberto (IBGE, 2012). Atualmente cerca de 30 milhões de pessoas (16% da população brasileira) residem em localidades rurais, sua maioria no estado da Bahia, onde vivem aproximadamente 4 milhões de pessoas na zona rural e cerca de 1,5 milhões em extrema pobreza (IBGE, 2010).

O saneamento básico deficiente, caracterizado pela ausência de coleta e tratamento de resíduos sólidos e líquidos, oferta de água tratada, além do combate ineficiente aos vetores de doenças, é um dos grandes contribuintes para a ocorrência de doenças infeciosas e deterioração ambiental. Uma parcela significativa da população baiana, em especial a de baixa renda, seja ela rural ou urbana, ainda hoje vive em condições precárias de moradia e saneamento, com alimentação insuficiente e inadequada, dificuldade corriqueira de acesso à educação e saúde de qualidade, oportunidades reduzidas de trabalho, entre outros fatores que agravam o panorama da saúde pública no estado. Por estas razões, as enteroparasitoses como a esquistossomose, a amebíase, a ancilostomíase, a ascaridíase e a giardíase são bastante comuns no Nordeste. A esquistossomose, por exemplo, é encontrada em 271 dos 417 municípios baianos (65%) (VIDAL et al, 2011).

Nesta perspectiva a má gestão da água, esgoto e resíduos constitui um dos mais sérios problemas ambientais, especialmente em regiões pobres. Entretanto a implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgoto sanitário são medidas necessárias mas não suficientes. Para Lefèvre e Lefèvre (2004), é essencial considerar saúde no seu sentido mais amplo, como aborda a OMS, no qual a saúde não é apenas a ausência de doenças, mas também o bem estar físico, mental e social do indivíduo, além da erradicação da doença.

A relação existente entre o saneamento e a saúde ambiental está definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o resultado da interação da população humana com o meio ambiente físico e social. Para a OMS, o conceito de saneamento está relacionado ao controle de fatores que comprometem ou podem comprometer o bem estar físico, mental e social do ser humano (RIBEIRO, 2010). Desta forma, o saneamento compreende ações que visem alcançar a salubridade ambiental, por meio de

medidas estruturantes e estruturais[1], com vistas a superar os déficits tecnológicos, administrativos e políticos existentes no setor de saneamento, bem como as questões socioeconômicas desfavoráveis que assolam grande parte da população brasileira, principalmente de baixa renda e de áreas rurais (BRASIL, 2006).

2. OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi realizar um diagnóstico dos serviços de saneamento rural existentes na comunidade rural Barrocão de Cima, pela identificação, caracterização e análise da relação entre a oferta de serviços de saneamento existentes com a ocorrência de doenças e as condições de vida e saúde da população.

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio da observação direta e a ferramenta utilizada para a pesquisa foi a entrevista estruturada, com o auxílio de um questionário com perguntas pré-elaboradas e de múltipla escolha sobre questões que incluíam aspectos sócios-econômico das famílias, como escolaridade, fonte de renda, hábitos pessoais de higiene e alimentação, uso e disponibilidade hídrica, técnicas de tratamento da água adotadas, destinos dos efluentes domésticos, manejo de resíduos sólidos adotado, nível de saúde da população, ocorrência de doenças de veiculação hídrica.

O levantamento dos dados secundários como população total, números de famílias e eleitores, disponibilidade de serviços como transporte público, escolas, postos de saúde, programas do governo e representantes comunitários, da população local foiobtido junto à Prefeitura Municipal de Barreiras e ao Tribunal Eleitoral.

O trabalho foi desenvolvido entre os meses de outubro e dezembro de 2015. Foram realizadas visitas e entrevistas prévias com os moradores. Em outro momento foi realizada a aplicação do questionário para 10% do número total de residências do povoado (136), totalizando 14 entrevistas. Posteriormente os dados foram tabulados e analisados.

1Segundo o Plano Nacional de Saneamento Básico, entende-se por medidas estruturantes àquelas relacionadas ao suporte politico e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços, como aperfeiçoamento da gestão em todas as suas dimensões. Medidas estruturais estão relacionadas às obras físicas relevantes, como de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais (BRASIL, 2013).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Barrocão de Cima é um pequeno povoado do município de Barreiras, situado a aproximadamente 15 km da zona urbana. Possui aproximadamente 500 habitantes, dos quais 398 possuem titulo eleitoral, compreendendo 136 residências. Na comunidade existe uma associação, a Associação dos Pequenos Agricultores Familiares, mas que segundo moradores locais, se encontra com as atividades suspensas.

A comunidade tem acesso ao transporte público, água encanada, energia elétrica e coleta de resíduos sólidos, mas não possui os serviços de tratamento de água e esgoto, nem infraestrutura de drenagem. Há uma escola pública municipal com educação infantil e fundamental (Escola São João-Barrocão) e um centro de informática. Não possui posto de saúde nem posto policial.

A comunidade apresenta atualmente características de zona de expansão urbana, pois seus habitantes têm uma forte relação com o município sede, e os hábitos camponeses já estão bastante modificados pelos hábitos urbanos. As atividades do campo, como o cultivo de hortas e criação de animais foram observadas em poucas residências, revelando a modificação dos hábitos desta comunidade frente à urbanização dos territórios vizinhos, aumento da oferta de emprego e acesso aos recursos e bens com mais facilidade.

4.1 Levantamento de dados sócio-econômicos

As crianças e jovens da comunidade frequentam normalmente a escola. As pessoas com menor nível de escolaridade são predominantemente os adultos e idosos. Cerca de 12% dos entrevistados cursam ou cursaram o ensino superior e 23% estudaram até o ensino fundamental. Os outros 65% da população estão cursando ou já concluíram o ensino fundamental e médio, sendo que destes, mais da metade (53%) frequentam a escola da comunidade que oferece apenas o ensino fundamental. Não há registro de analfabetismo.

O desenvolvimento de um polo universitário no município e o oferecimento de cursos técnicos e de graduação, bem como o crescimento, nos últimos anos, da oferta de serviços públicos para a comunidade, como transporte e o centro de informática, tem facilitado o acesso à informação e à educação, especialmente em nível médio e superior.

4.2 Infraestrutura residencial

As residências mais próximas à entrada do povoado são mais antigas e estão em condições mais precárias de habitação do que aquelas situadas no final da via principal, que são novas, com maior área construída e acabamento mais refinado.

Foi constatado que todas as residências eram de alvenaria, diminuindo assim o risco de incidência de Chagas. O piso das residências era de cimento ou cerâmica, em sua maioria, sendo apenas 7,14% de chão batido.

4.3 Aspectos financeiros e econômicos

A maioria das famílias da comunidade (79%) tem como principal fonte de renda auxílios do governo como aposentadoria e bolsa família. Apesar destes auxílios, a maior parte da população da comunidade (64,29%) vive com renda mínima per capta abaixo de meio salario mínimo. Segundo Loureiro (2009) a definição de meio salario mínimo per capta/mês é amplamente utilizada como critério de elegibilidade para programas governamentais voltados para a população vulnerável, o que justifica a quantidade de pessoas que recebem algum auxilio do governo. Todavia 35,71% declararam sustentar suas famílias sem passar nenhum tipo de necessidades.

Nas entrevistas muitos declararam não ter outra fonte de renda exceto o auxilio do governo, fato lamentável que revela a estagnação econômica a qual estas famílias estão submetidas e até uma dependência ameaçadora à cidadania e dignidade destes indivíduos.

4.4 Higiene pessoal

Em relação aos hábitos de limpeza, 100% dos entrevistados disseram ter o hábito diário de tomar banho e escovar os dentes, sempre utilizando o banheiro de suas casas para realizar as necessidades fisiológicas. Também afirmam lavar os alimentos antes do consumo devidamente. A população da comunidade não demonstrou desconhecimento da importância destes hábitos e não foi constatado nenhum sério problema com relação à higiene pessoal.

4.5 Saúde pública

A dengue foi constatada como a doença mais comum entre os moradores (23%), seguida pela diarreia (18%), o que pode estar relacionado à disponibilidade hídrica da comunidade e ao consequente acúmulo de água em locais indevidos. Mesmo com as visitas dos agentes de saúde, que ocorrem, normalmente, em 85,72% das residências, o controle da dengue é precário.

Foram encontrados poucos casos de esquistossomose e cólera e cerca de 41% dos entrevistados, afirmaram não apresentar nenhuma doença.

Na comunidade 18% dos entrevistados afirmaram apresentar ou já ter apresentado a doença de Chagas, sendo mais frequente em pessoas idosas, moradores antigos de casas de taipa ou madeira, o que facilitava a proliferação do vetor responsável por esta doença, o barbeiro.

4.6 Abastecimento de água

O sistema de abastecimento de água do povoado é um sistema alternativo comunitário caracterizado por um barramento simples na drenagem natural da serra, onde uma tubulação foi instalada para transportar a água para as residências (Figura 1). Os próprios moradores gerenciam o sistema que não possui reservatório central nem tratamento, sendo as ligações feitas diretamente na tubulação central, o que ocasiona recorrentes problemas na disponibilidade de água e pressão hidráulica, como a falta de abastecimento diariamente em 50% das residências, devido à baixa pressão hidráulica na rede.

A insatisfação dos moradores com o atual sistema é grande, pois é comum o relato de inúmeras interrupções que ocorrem na rede de abastecimento de água, suspendendo a oferta do recurso por determinado período, tornando-se mais frequentes no período de seca, quando a disponibilidade hídrica diminui na região, permanecendo por vários dias sem abastecimento em residências que se encontram distante da fonte, sendo necessária a utilização de fontes alternativas. Além disso, a qualidade da água fica comprometida na época de chuva quando os sedimentos deixam a água turva e com sabor desagradável, fato relatado por todos os entrevistados.

Figura 1. Barramento construído para captação de água na comunidade Barrocão de Cima, Barreiras-BA

Fonte: Os autores

A Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011) define ser de responsabilidade do prestador de serviço, a operação da captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, bem como, no monitoramento da qualidade da água, por meio de análises laboratoriais periódicas e controle da qualidade da água distribuída (no caso a prefeitura municipal). Porém, todas as pessoas entrevistadas afirmaram que não tinham esse conhecimento, e não sabiam da realização de análises da água distribuída Este fato chamou a atenção para os relatos de moradores que afirmam ter, com certa frequência, diarreia e a chamada ‘’virose’’, doença que apresenta sintomas como febre, náuseas, dores de barriga e no corpo. A ocorrência de doenças enteroparasitarias em geral está relacionada à ingestão de água contaminada e sem tratamento.

O atual sistema que opera na comunidade não possui nenhum tratamento da água captada, antes de chegar às residências, sendo necessária a utilização de tratamento individual. Porém, cerca de 71% da população não utiliza nenhum tratamento prévio da água para consumo, pela crença de que a fonte de água é vinda da serra e por isso é pura. Somente 12,5% da população utiliza produtos químicos (hipoclorito de sódio) e 15,97% utiliza do filtro de barro, índice baixo em relação à porcentagem de pessoas que não tratam a água.

É necessário rever a concepção da rede e redimensionar o abastecimento para a comunidade prevendo um reservatório central e um tratamento prévio. É sabido da existência de tratamento de água na comunidade do Mocambo, situado próximo ao Barrocão de Cima, cujo sistema permite extensão até o povoado estudado, segundo informações da Companhia de Engenharia e Recursos Hídricos da Bahia (CERB), mas ainda não foi executado devido à ineficiência da gestão municipal em articular os recursos oferecidos pela CERB e a execução das obras.

Os dados da PNAD/2012 demonstram que ainda são intensas as desigualdades no acesso aos serviços de abastecimento de água entre os habitantes das áreas urbanas e rurais, apenas 33,2% dos domicílios rurais estão ligados à rede de distribuição de água, e 66,8% dos domicílios rurais usam outras formas de abastecimento, ou seja, soluções alternativas, coletivas e/ou individuais, de abastecimento. Predomina na área rural o abastecimento de água a partir de outras formas com canalização interna (44,1%), nestes casos, a qualidade da água depende da proteção das fontes e de uma rede de distribuição sem risco de contaminação (IBGE, 2013).

4.7 Sistemas de esgotamento sanitário

Os efluentes provenientes das pias, tanques e chuveiro são descartados no solo, geralmente no quintal ou no fundo da casa, sem haver muitas vezes o afastamento dos mesmos. Os moradores transitam de forma constante nos locais de descarte do efluente, se expondo às fontes de poluição e transmissão de doenças, como enteroparasitoses.

Todas as famílias entrevistadas utilizam o banheiro para realizar suas necessidades fisiológicas, bem como o sumidouro como solução individual para o tratamento das águas negras.

Segundo a PNAD/2012 quando a cobertura de serviços de esgotamento sanitário é focada em domicílios localizados em áreas rurais somente 5,2% dos domicílios rurais no Brasil possuem coleta de esgoto ligada à rede geral e 28,3% possuem fossa séptica (ligada ou não à rede coletora) (IBGE, 2013)

A devolução das aguas utilizadas nas atividades humanas, sem nenhum tratamento prévio, compromete a qualidade do solo, água, ar e da vida como um todo, pois desencadeia a proliferação de cianobactérias que, por sua vez, produzem toxinas

agressivas a vários seres vivos, além de parasitas, helmintos, protozoários, bactérias, dentre outros patógenos. Além de problemas de saúde, este descarte inadequado gera graves problemas ambientais como a contaminação do lençol freático e corpos d'água superficiais, do solo e ar com o surgimento de odores indesejados, como foi relatado pelos moradores.

4.8 Resíduos sólidos

Os serviços de coleta são realizados pela prefeitura, com a utilização de um caminhão para a realização da atividade, com de uma vez por semana, nas quintas-feiras, porém os moradores reclamaram que o caminhão realiza a coleta apenas na rua principal do povoado. Os moradores armazenam seus resíduos em suas residências até o dia da coleta.

Todos os entrevistados afirmaram que realizam a separação dos resíduos secos dos úmidos, na qual os úmidos (restos de comida e vegetais) são utilizados como alimentos para os animais domésticos (galinha, porco, cachorros), os secos (sacolas, plástico, papelão) são coletados pelos serviços públicos de limpeza urbana e o restante é queimado pelos moradores, que justificam esta prática pelo fato de ter suas residências distantes do ponto onde o caminhão realiza a coleta.

Os moradores afirmaram ser comum a presença de ratos e baratas nas residências. Em 35,41% das casas aparecem insetos frequentemente, em 50% aparecem com pouca frequência, sendo que 14,29% não responderam sobre o tema.

O manejo de resíduos sólidos tem grande relevância para a saúde ambiental por ajudar a prevenir problemas sanitários e por estar diretamente relacionado aos outros componentes do saneamento. Em áreas rurais é muito comum não haver coleta de resíduos ou haver com pouca frequência, o que torna esses locais propícios a desenvolver focos de proliferação de doenças e poluição ambiental, seja pela disposição inadequada e acúmulo ou pelo tratamento inadequado, geralmente queima ou enterramento.

Observa-se a necessidade de aumentar a frequência da coleta para não haver acumulo de lixo por longo tempo e proliferação de doenças. A construção de uma pequena central de gerenciamento de resíduos é uma solução simples que geraria

benefícios ambientais consideráveis, seja na redução de pontos de depósito de lixo, foco de proliferação de vetores e poluição do meio como na implementação da coleta seletiva e aproveitamento de materiais recicláveis, diminuindo a queima de resíduos.

5. CONCLUSÃO

Os serviços de saneamento disponibilizados para a comunidade do Barrocão de Cima são precários, havendo interrupção do fornecimento de água; falta de tratamento da água utilizada para consumo, baixa frequencia e abrangência dos serviços de coleta de resíduos sólidos e nenhuma coleta dos esgotos gerados.

A comunidade possui hábitos satisfatórios de higiene pessoal, e moradias satisfatórias e, a ocorrência de doenças relacionada à ineficiência do saneamento foi baixa, o que não significa que estas doenças não ocorram, mas que muitas vezes não são registradas. O saneamento deve ser uma ação promotora da qualidade de vida e saúde das localidades rurais ou urbanas dispersas.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. FUNASA. **Manual de Saneamento.** Brasília: FUNASA, 2006. disponível em http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/IX-008.pdf> Acesso em 12 de outubro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 2.914/2011. Diário Oficial da República Federativa do Brasil** n. 59, de 11 de dezembro de 2011. Seção 1, p. 266-270, disponível http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/IX-008.pdf, acessado em 12 de outubro de 2014.

IBGE, 2012. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD.** http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default_sintese.shtm. Acesso em 12 de outubro de 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **IBGE Cidades.** 2010. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=292890. Acesso em 15 de outubro de 2014.

LEFEVRE, A. M. C.; LEFEVRE F**. Promoção de saúde: a negação da negação.** Rio de Janeiro, 2004, disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2005000500041&script=sci_arttext>. Acesso em 12 de outubro de 2014.

RIBEIRO, J. W. 2010. **SANEAMENTO BÁSICO E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE E A SAÚDE PÚBLICA. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora.**

VIDAL, L. M.; BARBOSA, A. S.; RIBEIRO, R. M. C.; SILVA, L. W. S. S.; VILELA, A. B. A.; ORNELAS, F. P. **Considerações sobre esquistossomose mansônica no município de Jequié, Bahia.** Revista de Patologia Tropical. Vol. 40 (4): 367-382. out.-dez. 2011.