

Eixo Temático ET-04-007 - Gestão Ambiental em Saneamento

SANEAMENTO BÁSICO: MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

Josiane Costa e Silva¹, Maria Zélia Araújo², Patrícia Lima Martins²

¹Aluna Mestrado em Recursos Naturais pela UFCG; ²Professora da Unesc Faculdades.

RESUMO

O saneamento é peça fundamental para o desenvolvimento social e econômico de uma comunidade e como interfere diretamente na qualidade de vida dos indivíduos, constitui-se em um indicador de saúde. Assim sendo, não se pode pensar/praticar saúde pública e saneamento básico de forma isolada, cartesiana. São medidas concernidas de práticas e saberes, com identidade própria, que necessitam de intersectorização. Para Costa (2009), constituem-se para resolver problemas públicos, implementando, assim, as políticas públicas. A formulação destas, por sua vez, está diretamente relacionada ao contexto social, econômico e político de uma sociedade (SANTOS, 2007). Este artigo tem como objetivo relacionar a necessidade do saneamento básico para a melhoria da qualidade de vida da população, identificando a importância e inserção de políticas públicas eficazes nesse contexto. O procedimento metodológico aplicado para a realização deste artigo teve como base a revisão de literatura do tipo narrativa em razão da “Revisão da literatura” compreender o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica, visto que a “Literatura” cobre todo o material relevante que é escrito sobre um tema: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações e outros tipos de textos. A qualidade de vida da população está diretamente ligada as condições de vida em que ela está inserida. Por isso, descreve-se a importância do saneamento básico para a população, para que haja condições necessárias para o desenvolvimento adequado dos indivíduos e racional exigência mínima a Constituição Federal vigente. No Brasil sempre o saneamento básico não acompanhou o crescimento populacional, e esse problema ainda é presente nos dias atuais, pois tem permitido que as várias políticas públicas não alcancem os objetivos planejados.

Palavras-chaves: Saneamento; Qualidade de vida; Saúde.

INTRODUÇÃO

O mais importante elemento essencial à vida sem dúvidas é a água. O acesso a água de boa qualidade e em quantidade adequada está diretamente ligado à saúde da população, contribuindo para reduzir a ocorrência de diversas doenças. Oferecer água de qualidade é uma ação fundamental para a promoção da saúde e da qualidade de vida. Para tal, faz-se necessário conhecer a situação de saneamento em que determinada população está inserida, dessa forma, torna-se factível intervir com foco na realidade.

A quantidade de água necessária para o desenvolvimento das atividades humanas, tanto no processo de produção de vários tipos de produtos quanto no abastecimento para o consumo de água propriamente dito, vem aumentando significativamente, ano após ano, no Brasil. Em contraponto, a quantidade de água

potável ou de água que possa ser utilizada para satisfazer esses diversos tipos de finalidades não aumentou.

A Lei nº 11.445/2007, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, o define como um conjunto de serviços, infra-estrutura e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, possui princípios como integralidade, equidade, universalidade, planejamento, intersetorialidade e controle social.

A Constituição Federal (CF) de 1988, ao dispor sobre meio ambiente e saúde, prescreve que saúde é um dever do Estado e um direito social difuso (art. 6º e 196) e, o meio ambiente equilibrado é um direito de todos (art. 225), assegurando participação comunitária em ações de saúde (art. 198, III), além de esclarecer as competências governamentais em suas três esferas de poder quanto às concessões e o dever de instituir diretrizes e promover programas de saneamento (art. 30, V; art. 21, XX, e art. 23, IX).

Segundo Brasil (2009), o controle social sobre as ações de saneamento contribui para a universalização e melhoria dos serviços prestados. Para isso, é necessária a participação ativa da comunidade, pois os serviços de saneamento proporcionam a preservação do meio ambiente, como também a melhoria na qualidade de vida da população.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento pode ser entendido como o controle de fatores do meio físico do ser humano, que interferem ou podem interferir no bem estar físico, mental e social (PHILIPPI JR. e MALHEIROS, 2005). O saneamento tem por objetivo minimizar os danos ao meio ambiente que interferem na saúde da população, diminuindo os problemas por eles enfrentados, proporcionando a melhoria na comunidade (CARVALHO e OLIVEIRA, 1997). A finalidade do saneamento básico está em proteger e melhorar as condições de vida da população. De acordo com os autores, as ações de saneamento precisam de uma adequação ao lugar onde serão realizadas, respeitando as características socioculturais, econômicas e ambientais do local, buscando tecnologias alternativas que sejam apropriadas à comunidade.

A morbimortalidade por doenças causadas por meio de vetores e veiculação hídrica coexiste com as doenças causadas por fatores como poluição ambiental, qualidade dos alimentos e estresse. Esses fatores geram o ressurgimento de doenças como malária, cólera, dengue, leptospirose, chagas, dentre outras, afetando a população que vive na periferia das cidades, sempre carentes dos serviços de saneamento básico. “A situação exposta se verifica mais nos cinturões de miséria, onde se aglomeram multidões em espaços mínimos de precárias condições higiênicas” (BRASIL, 2004, p. 16).

Em ocorrência de risco pela má qualidade da água consumida, são importantes as relações com a vigilância epidemiológica quanto à incidência e prevalência das doenças e do impacto das medidas utilizadas para o monitoramento e controle. Tais medidas devem ser inter-relacionadas às ações de saneamento, visando ao controle ou à eliminação dos riscos. Com o crescimento acelerado da população, os problemas relativos ao esgoto aumentaram, em grande escala, devido à deficiência de processos adequados de manipulação dos dejetos originando diversos tipos de contaminação ambiental. Além do que já fora dito, ainda pode-se frisar a questão dos artrópodes que têm grande importância na saúde pública, por transportarem agentes infecciosos causando diversas moléstias.

Entre esses se podem citar os de maior interesse sanitário, como os insetos, aracnídeos e escorpiões. Observa-se que as moscas e as baratas transmitem a febre tifóide e a diarreia infecciosa, por meio do transporte de microorganismos patogênicos em suas patas para os alimentos e utensílios (BRASIL, 2004).

A vigilância ambiental, segundo Brasil (2004) é o conjunto de ações que viabilizam conhecimentos e a detecção precoce de qualquer alteração nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que podem interferir na qualidade de vida provocando doenças no homem. Tem ainda como finalidade prevenir e controlar os fatores de riscos e de enfermidades, bem como os agravos relacionados ao meio. Cabe ressaltar que a função da vigilância ambiental está em distinguir os problemas relacionados aos fatores ambientais, priorizando ações de promoção, prevenção e controle dos impactos causados no meio ambiente.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Relacionar a necessidade do saneamento básico para a melhoria da qualidade de vida da população, identificando a importância e inserção de políticas públicas eficazes nesse contexto.

Objetivos Específicos

Visualizar historicamente a necessidade do saneamento para a qualidade de vida da população.

Relacionar os aspectos mais importantes dos benefícios do saneamento.

METODOLOGIA

O procedimento metodológico aplicado para a realização deste artigo teve como base a revisão de literatura do tipo narrativa em razão da “Revisão da literatura” compreender o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica, visto que a “Literatura” cobre todo o material relevante que é escrito sobre um tema: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações e outros tipos de textos.

Ainda arguimos que a revisão de literatura é considerada como um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema estudado, tendo como produto final o estado atual do conhecimento investigado e a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de pesquisas futuras, e, em seu construto narrativo evidencia-se a liberdade de se trabalhar os diversos tipos de textos sem a preocupação de uma rigorosidade visto que na A “revisão narrativa” não se utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Historicamente, o ser humano sempre procurou construir suas moradias próximas às fontes de água, já que este recurso é essencial à satisfação de suas necessidades básicas, à produção de mercadorias e à reprodução das próprias necessidades.

À medida que foram sendo desenvolvidas e difundidas técnicas de exploração e distribuição de água mais eficazes, o ser humano pôde desenvolver atividades e expandir seus domínios de moradia e produção para locais cada vez mais distantes destes recursos. Nota-se deste modo, a expansão urbana disseminada de forma crescente, conduzidas em grande parte por agentes produtores do espaço através do domínio da técnica e da informação, mas, sobretudo pelo poder de influência político-econômico.

No Brasil, quando os primeiros aglomerados urbanos se constituíram, a ausência de uma estruturação sanitária e de abastecimento permitiu a formação de um pequeno mercado para serviços privados, principalmente ao que tange a distribuição de água. Caracterizados, a princípio, por trabalhadores individuais que, em geral prestavam basicamente serviços de entrega de água. Atualmente, os serviços de saneamento são prestados por grandes empresas.

Esta transformação de prestadores de serviços individuais para grandes empresas especializadas se deu de acordo com a evolução das demandas, que foram se tornando mais complexas. As preocupações iniciais relacionadas somente a captação e distribuição da água, com o decorrer do tempo, foram se estendendo aos problemas sanitários, que tiveram grande crescimento em virtude da disposição inadequada de dejetos humanos. Pode-se afirmar ainda que além das necessidades de investimentos em coleta de esgotos também passou a ser exigido destes prestadores investimento em desenvolvimento de técnicas e de aplicação das mesmas em tratamento de esgotos.

Em 1990, através da Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990), foram estabelecidas as Políticas Nacionais de Saúde, que consideram que a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

Entre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, inscritos no art. 3º, inciso III, da Constituição Federal de 1988, transferindo-os para um futuro mais distante do que o devido:

Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes: Parágrafo único. As políticas e ações da União de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate e erradicação da pobreza, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida devem considerar a necessária articulação, inclusive no que se refere ao financiamento, com o saneamento básico. Art. 49. São objetivos da Política Federal de Saneamento Básico: I - contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social.

Outros entes da Federação têm responsabilidade nessa política, uma vez que é também competência comum (material) da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios promoverem a melhoria das condições de saneamento (inciso IX, do art. 23, da CF/88), proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (inciso VI, do art. 23, da CF/88).

Leciona Sarlet (2010) que a garantia de acesso dos indivíduos aos meios que possam trazer, pelo menos, melhoria da qualidade de vida, é possível de ser extraída da Constituição de 1988. A efetivação de medidas que evitem o surgimento da própria doença, inclusive pelo contágio, estão relacionadas à saúde preventiva, redução do risco de doença e proteção. Portanto, está na CF/88 no rastro do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) de 1966, ratificado e incorporado pelo Brasil. As ações públicas devem estar voltadas para a materialização da dignidade humana (CF/88, arts. 1º e 3º), na promoção do bem estar de todos, sem reduzir as políticas públicas a uma questão orçamentária. A gestão pública, construída a partir de um horizonte de sentido do Estado Democrático de Direito, deve estar marcada pelas indicações valorativas do pacto político e social, o qual deve estar amparado na Constituição (OHLWEILER, 2010).

A ausência de saneamento básico é fator disparador de um grande número de doenças infecto-contagiosas. Dentre as enfermidades relacionadas com as más condições de higiene, podem-se citar algumas das hepatites virais, as diarreias infecciosas causadas por bactérias, vírus e parasitas, a desnutrição protéico-calórica e as doenças respiratórias. A presença de tais doenças implica diretamente num custo elevado de atenção médica especializada e contribui para os ainda elevados índices de mortalidade infantil quando comparados aos dos países desenvolvidos (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE, 2008).

Embora o índice geral de mortalidade infantil, no Brasil, tenha sido reduzido de 27,4 no ano 2000 para 20,7 mortes no ano 2006 para cada 1000 nascidos vivos (IBGE, 2008), nos 1963 municípios apontados no Censo 2000 com elevados índices de mortalidade na infância, 74% da população vive em casa sem banheiro e água encanada. De mil crianças nascidas nessas localidades, 79,83% em média morrem antes de completar cinco anos de idade. Juntas, essas cidades somam 40,9 milhões de habitantes - o equivalente a um quarto da população brasileira (PNUD, 2004).

Segundo Lazzaretti (2012, p. 5) ao descrever sobre a questão em nível de mundo e do Brasil afirmou que em uma das pesquisas realizada OMS tem-se que “pelo menos 10 milhões de pessoas morreram infectados por água contaminada. E no Brasil infelizmente 80% do esgoto produzido no país não é tratado”.

Em 2006, o Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) aponta como de menor importância os custos econômicos do saneamento básico, pois a proliferação de doenças e a perda de vidas em razão de doenças de tratamento simples são inaceitáveis e recomenda que as políticas públicas devam dar prioridade absoluta à questão do saneamento.

De acordo com as arguições de Lazzaretti (2012, p. 20) pode-se verificar em sua pesquisa em que “a falta de saneamento básico, além de prejudicar a saúde da população, eleva gastos com tratamento às vítimas de doenças causadas pela falta de abastecimento de água adequada, sistema de tratamento de esgoto e coleta de lixo”.

Ainda argumentou a pesquisadora que “os governos economizariam em tratamento de patologias se houvesse maior investimento em saneamento, reduziriam os gastos com consultas, internações hospitalares e medicamentos [...]”.

Além dessas discussões pode-se enfatizar uma das pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que apresenta que os indicadores sócio-demográficos e de saúde, no Brasil, referentes ao ano de 2009 e divulgados pelo referido Instituto mostram que existe ainda um excesso de mortes que afetam, principalmente, as regiões e setores sociais mais desfavorecidos e que podem ser evitadas, via ampliação de programas de atenção básica preventiva na área de saúde pública, maior oferta dos serviços de saúde, e universalização dos serviços de saneamento básico (IBGE, 2010).

A água pode constituir veículo de disseminação de doenças entre os seres vivos quando está contaminada por agentes microbianos ou poluídas por agentes químicos. Pode também ser excelente criadouro para larvas de mosquitos transmissores de moléstias infecciosas. Notadamente a água é um importante veículo de transmissão de doenças do aparelho intestinal. Os microorganismos patogênicos responsáveis por essas doenças atingem a água com os excretos de pessoas ou animais infectados, dando como conseqüências às denominadas “doenças de transmissão hídrica”.

A intersetorialização provém da discussão sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Então, para que a relação saneamento-saúde apresente uma visão mais holística é necessário que se tenha uma relação de intersetorialidade, que pode gerar confronto e este, por sua vez, pode gerar resistências, para isso é necessário a utilização do princípio da interdisciplinaridade (COSTA, 2009).

Os benefícios sanitários e ambientais contribuem para a erradicação da pobreza, desenvolvimento socioeconômico e coesão social, pois a insuficiência dos serviços de saneamento está relacionada à fome e as enfermidades, evitando o emprego estável e a renda, afetando negativamente a frequência escolar, principalmente no ensino fundamental, o que incide, também, negativamente sobre a capacidade de romper, no futuro, o ciclo de pobreza (ALFARO, 2009).

A temática do saneamento está intimamente relacionada com a prevenção de doenças parasitárias as quais se associam com as más condições de salubridade dos espaços frequentados pelas pessoas. Sendo assim, a manutenção de um ambiente saudável restringe a possibilidade das pessoas adquirirem patologias e inibe a sobrecarga no sistema de saúde pública municipal, conforme estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV), pois, cada real gasto em saneamento proporciona uma economia entre R\$ 1,5 e R\$ 4,00 em gastos com saúde.

As condições de saneamento básico afetam diretamente e especialmente as crianças, representando um expoente considerável na mortalidade infantil. No ranking mundial, em 2007, o Brasil ocupava a 73ª posição em relação às taxas de mortalidade entre crianças de 1 a 4 anos. Em termos de redução da taxa de mortalidade, descreveu a FGV, em sua pesquisa que o Brasil encontrava-se na 39ª posição, ficando atrás da China, Rússia, Peru e Bolívia, isto em 2008 (FGV, 2009).

As más condições higiênico-sanitárias repercutem além da infância, trazendo transtornos para as demais fases do desenvolvimento humano, prejudicando o desempenho escolar e, posteriormente, o acesso ao mercado de trabalho.

Viver em um ambiente saudável é fundamental para a qualidade de vida, ademais, é direito do cidadão e responsabilidade do Estado e da sociedade em mantê-lo equilibrado. Segundo o artigo 225 da Constituição brasileira, “todas as pessoas têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. Ou seja, o acesso a recursos que promovam a sanidade do meio ambiente não pode ser diferenciado por qualquer critério, seja nível de

renda, condição social, raça ou credo. Trata-se do princípio básico da universalização do acesso, no qual todos, indistintamente, deverão beneficiar-se de um sistema de saneamento básico compatível com suas necessidades e plenamente eficaz (SILVA, et al., 2001).

O art. 225 menciona o meio ambiente como direito comum a todos os cidadãos, independentemente da classe social a que pertence ou do local onde reside. O termo qualidade de vida é abrangente e está atrelado a outros fatores de natureza física, cultural e social. O saneamento básico é preponderante ao bem-estar social, assim como a educação, a assistência a saúde; a promoção da cultura e do lazer.

De conformidade com Silva et al. (2001) elas argumentaram colocações feitas por Foresti e Hamburger (1997, p. 208) que já tinha sido um enfoque dado por Guimarães (1982) no tocante a qualidade de vida do ser humano independe do espaço que ele ocupe, isto se tal espaço estiver dentro dos parâmetros da sustentabilidade, os quais compreendem o meio ambiente, o econômico e o social, pois sem a junção equilibrada desse tripé não se terá qualidade de vida. Sendo assim, pode-se verificar o que fora arguido por eles:

a questão da qualidade de vida, seja qual for a comunidade à qual ela se refere é uma questão complexa e multifacetada. Em plano geral, o conceito abrange tanto a distribuição dos bens e direitos que uma sociedade, em um dado momento, julga serem essenciais quanto à de uma série de bens coletivos de natureza menos tangível e nem por isso menos reais em suas repercussões.

Prosseguindo com a discussão e tomando como referência a proposição feita por Brandão e Pires (2011) tem-se que é imprescindível que as políticas públicas referentes ao saneamento básico, isto nas três esferas de governo sejam passadas para as administrações seguintes para que se tenha o processo de continuidade das ações e, assim, possa gerar mudanças consideráveis e proporcionar qualidade de vida aos sujeitos sociais como um todo, mas principalmente os menos favorecidos, ao tempo que contribui para a redução de gasto com a saúde pública, como fora descrito, anteriormente ao tratar da pesquisa realizada pela FGV.

Políticas públicas voltadas para o saneamento básico têm sido passadas para as administrações seguintes sem mudanças consideráveis no que se refere à alocação e uso de recursos derivados das três esferas governamentais. Investimentos na educação para a saúde deveriam ser práticas costumeiras para os municípios, estados e governo federal, através de ações contínuas que criassem novos hábitos de higiene, tão simples como lavar as mãos ou cuidados básicos no preparo dos alimentos (BRANDÃO e PIRES, 2011, p. 368).

De acordo com as autoras, elas afirmaram que o Brasil já ultrapassou o caráter de urgência no tocante a implementação das políticas públicas referentes ao saneamento básico, que tem como alvo prevenir doenças e mortes causadas, direta ou indiretamente pela falta de infra-estrutura adequada a sua população, a qual vem compreender a falta de água tratada, esgoto tratado e a coleta de resíduos sólidos.

CONCLUSÕES

A qualidade de vida da população está diretamente ligada as condições de vida em que ela está inserida. Por isso, descreve-se a importância do saneamento básico para a população, para que haja condições necessárias para o desenvolvimento adequado dos indivíduos e racional exigência mínima a Constituição Federal vigente. Pois, com a aplicação de políticas públicas eficientes, muitos problemas básicos de saúde, por exemplo, serão sanados.

A preservação do meio ambiente também é fator importante no contexto de viabilizar condições necessárias para as futuras gerações continuarem sua existência. O saneamento básico é uma ferramenta de custo muito inferior aos possíveis transtornos causados por sua falta. Talvez as condições políticas, não fortaleçam essa prática por não alcançar o crescimento demográfico. No Brasil sempre o saneamento básico não acompanhou o crescimento populacional, e esse problema ainda é presente nos dias atuais, pois tem permitido que as várias políticas públicas não alcancem os objetivos planejados.

REFERÊNCIAS

ALFARO, R. **Fomento de la eficiencia de las empresas estatales de agua potable y saneamiento**. Santiago: Naciones Unidas, 2009. (Serie Recursos Naturales e Infraestructura Nro. 141, LC/L.3011-P/E).

BRANDÃO, N. C.; PIRES, D. O. **Políticas Públicas de Saneamento Básico: investimento na dignidade da pessoa humana**. Disponível em: <<http://guaiba.ulbra.br/seminario/eventos/2011/artigos/direito/salao/876.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de saneamento**. Brasília: MS/FUNASA, 2004. 328p.

BRASIL. Política e Plano Municipal de Saneamento Básico: aportes conceituais e metodológicos. In: Brasil. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do setor de Saneamento. **Conceitos, características e interface dos serviços públicos de saneamento básico**. Brasília: Editora, 2009.

CARVALHO, A. R.; OLIVEIRA, M. V. C. **Princípios básicos do saneamento do meio**. São Paulo: SENAC, 1997.

COSTA, A. M. **Conceitos, características e interface dos serviços públicos de saneamento básico**. Brasília: Editora, 2009.

IBGE - Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/series_estatisticas>. Acesso em: 22 jun. 2014.

Instituto de Psicologia - USP Biblioteca Dante Moreira Leite. **O que é revisão da literatura?** Disponível em: <http://www.ip.usp.br/portal/images/biblioteca/revisao.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

LAZZARETTI, L. **Saneamento básico e sua influência sobre a saúde da população**. Porto Alegre: UFRGS, 2012. (Monografia do Curso de Gestão em Saúde).

OHLWEILER, L. P. Políticas públicas e controle jurisdicional: uma análise hermenêutica à luz do Estado Democrático de Direito. In: SARLET, I. W.; TIMM, L. B. **Direitos Fundamentais: orçamento e “reserva do possível”**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2010. p. 289-309.

PHILIPPI JR., A.; MALHEIROS, T. F. Saneamento e saúde pública: integrando homem e meio ambiente. In: PHILIPPI JR., A. **Saneamento saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em http://www.pnud.org.br/pobreza_desigualdade. Acesso em: 19 jun.2014.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a Saúde no Brasil**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

SANTOS, J. F. Controle social no saneamento: perspectiva para uma cidade saudável à luz da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. In: ASSIS, J. B. L. (Ed.). **Controle Social no Saneamento: perspectivas para uma cidade saudável**. Natal: Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento Básico do Município de Natal, 2007.

SARLET, I. W.; FIGUEIREDO, M. F. Reserva do possível, mínimo existencial e direito a saúde: algumas aproximações. In: In: SARLET, I. W.; TIMM, L. B. **Direitos Fundamentais: orçamento e “reserva do possível”**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2010. p. 39-40.

SILVA, M.; CARVALHO, A.; BARBOSA, M.; SILVA, S. Problemática do Saneamento Básico no Bairro do Catolé, Campina Grande-PB. Anais do IV Congresso de Pesquisa e Inovação da rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica, Belém, 2001.