



SANEAMENTO BÁSICO E SAÚDE PÚBLICA

Ákissy Aline Uchiyama Nomura¹
Jéssica Coimbra Cangussú²
Maria Isabella Spindola Francisco³
Zaqueu Henrique de Souza⁴

RESUMO: Esse presente artigo irá abordar a relação entre saúde pública e o saneamento básico juntamente com o desenvolvimento econômico. Baseando em dados da OMS (Organização Mundial da Saúde) e FUNASA (Fundação Nacional da Saúde) verificou-se a necessidade de investimentos em saneamento para a prevenção e controle de doenças. Estes investimentos incluem o sistema de distribuição de água, visando o controle de sua quantidade e qualidade assim como a questão do destino dos resíduos sólidos principalmente após o ano de 2010 com a resolução da Lei nº 12.305/10. Ademais, instituiu-se a Política Nacional de Educação Ambiental tornando a responsabilidade de conservação, proteção e recuperação do meio ambiente comum à todos.

Palavras-chave: Saúde pública. Meio ambiente. Saneamento básico.

Eixo Temático: I Ciências Biológicas e de Saúde

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004), saneamento básico é 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. Em âmbito nacional, a Fundação Nacional de Saúde – Funasa, órgão do Ministério da Saúde, detém a mais antiga e contínua experiência em ações em saneamento no país, atuando a partir de critérios epidemiológicos, socioeconômicos e ambientais voltados para a proteção e promoção da saúde. Juntamente com o Departamento de Engenharia de Saúde Pública - Densp visam fomentar soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças.

Perante essa nova necessidade em controlar as modificações ambientais resultantes do progresso econômico da sociedade em dominar as potencialidades da natureza, possibilitou ao mesmo um inegável avanço. Entretanto, trouxe consigo a degradação ambiental, escassez dos recursos hídricos, a produção maciça de resíduos sólidos e as diversas poluições resultantes do modelo produtivo que é baseado na reprodução do capital em detrimento ao

¹ UNIFIMES; graduanda em Medicina; aline.xzn@hotmail.com

² UNIFIMES; graduanda em Medicina; jessicacangussu@gmail.com

³ UNIFIMES; graduanda em Medicina; isat12@hotmail.com

⁴ UNIFIMES: Professor; zaqueu@fimes.edu.br

meio natural, promovendo grandes alterações ambientais que tem impacto direto na sociedade contemporânea, gerando a crise uma socioambiental.

A emergência do Sistema Capitalista e a Revolução Industrial remodelou a forma de exploração da mão de obra, e alterou a potencialidade dos meios de produção, interferindo de forma direta sobre os recursos naturais, uma vez que se deixou de limitar a produção pela capacidade humana e consumo passou a ser incentivado demasiadamente para manter o ciclo econômico em constante crescimento, porém geraram-se impactos ambientais em todos os níveis, desde um espaço local até um espaço global.

Nesta perspectiva é importante compreender o significado de impacto ambiental. Como este trabalho busca refletir sobre o Brasil usaremos a definição legal de impacto ambiental que consideramos atender a todas as dimensões pensadas para sustentabilidade.

Impacto ambiental definido pela resolução CONAMA 01/86 “como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológica do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas vem se intensificando desproporcionalmente.” Diante desta perspectiva, atrelar desenvolvimento econômico com o sustentável é o novo desafio, na qual, conclui-se que a relação homem e natureza são mutualmente dependentes entre si. Para Porto-Gonçalves (2005) a sociedade contemporânea precisa mudar “o sentir, o pensar, e o agir de nossa sociedade, no fundo coloca em questão o modo de ser, de produzir e de viver dessa sociedade”.

Esse modelo de organização da sociedade para o capital e não para as pessoas tem feito com que aspectos importantes para a saúde como o saneamento básico tenha ficado as margens das discussões e dos investimentos públicos em saúde mesmo havendo claramente uma definição da importância do investimento em saneamento para melhorar a qualidade de vida da população.

Neste trabalho busca fazer uma reflexão sobre os aspectos do atual padrão de consumo dos recursos naturais, o papel do mesmo na promoção da saúde e seus impactos sociais, econômicos e ambientais.

Escassez de saneamento básico e suas consequências

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002), no Brasil 76% da população conta com o abastecimento de água por rede geral, 44% dispõe de esgotamento sanitário por rede geral e 76% tem o lixo coletado. Atualmente mais de um terço

da população global (2,5 bilhões) apresenta algum parasita intestinal, sendo as doenças infecciosas e parasitárias responsáveis por dois a três milhões de óbitos por ano. Isso se decorre, principalmente, da explosão demográfica das zonas urbanas. Uma grande parcela da população se acomoda em periferias, com locais instáveis de declives geográficos e, geralmente, apresentam péssimas condições de infraestrutura sanitária, propiciando a contaminação e disseminação de doenças parasitárias.

Ademais, as crianças simbolizam a parcela da população mais suscetível às parasitoses. Em decorrência do desconhecimento das noções básicas de higiene e por estarem atravessando a fase da oralidade, na qual levam todos os objetos à boca, tendo maior contato potencial com contaminação com estágios infectantes de parasitos.

Neste sentido os aspectos ambientais e sanitários aparecem com fundamentais para melhoria da qualidade da saúde da população e por consequência melhorar a qualidade de vida.

Nesta perspectiva do lixo no Brasil teve sua ênfase por parte do âmbito federal, em 2010, a Lei nº 12.305/10 denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos que propôs diretrizes para o destino adequado do lixo com a criação dos aterros e reciclagem dos mesmos, e estabeleceu normas para a gestão de recursos econômicos por parte dos municípios.

Do mesmo modo que, foi determinado um prazo de até 2018 para regulamentarem e excluïrem os lixões de suas realidades. Foi constatado por parte do governo federal em 2013 segundos dados da Pesquisa Nacional do Saneamento Básico (PNSB) que 2200 municípios apresentavam lixões com políticas eficazes de gestão para o destino dos resíduos.

O descarte de forma inadequada dos resíduos sólidos seja em lixões ou em outros espaços, o tratamento das águas usadas para consumo humano e os resíduos líquidos (esgoto) tem consequências desastrosas na saúde humana. A produção do chorume que é o líquido produzido pela degradação dos resíduos orgânicos e inorgânicos através de processos químicos e físicos, esse líquido penetra no solo chegando aos lençóis freáticos e contaminam a água que em muitos casos é usada por populações para consumo humano ou mesmo para produção de alimentos, acarretando assim em prejuïzos ambientais e como consequência problemas de saúde.

Impacto na saúde pública

A saúde pública é a ciência que visa um padrão de vida adequado à manutenção da saúde. Portanto, é inegável que um sistema de saneamento básico ineficiente ou inexistente, constitui um problema de saúde pública. Dentre as adversidades advindas dessa relação indissociável são as doenças infecciosas intestinais. Apesar de sua baixa letalidade, apresentam uma elevada endemicidade, principalmente em países subdesenvolvidos e emergentes, na qual, a promoção da saúde ainda é estabelecida por entraves tecnológicos e políticos.

O indicador que permite avaliar o impacto dessas doenças parasitárias é a morbidade. Devido aos altos casos de incidências, um enorme contingente de pacientes recorre aos serviços de saúde, que acaba onerando o setor com despesas que poderiam ser evitadas, por meio da contribuição de um eficiente sistema de saneamento em decorrência de uma saúde pública qualitativa a fim de atuar diretamente nos fatores de risco dessas parasitoses evitando suas reincidências.

Assim, ao reverter essa realidade, conseqüentemente, a qualidade de vida melhora, do mesmo modo que a expectativa de vida eleva-se. Resultando num significativo alívio tanto no âmbito do investimento público quanto para aos profissionais de saúde que irão dispor de mais tempo para tratar outras doenças e não os sobrecarregando com metas e cargas horárias desproporcionais.

Numa pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), afirmou que, para cada dólar investido em água e saneamento, são economizados 4,3 dólares em custos de saúde no mundo. Além do mais, estima-se que, para cada dólar investido nos mesmos setores, o PIB global cresça em 15%.

Paralelamente no Brasil, foi constatada no Manual de Saneamento da Funasa (2004) uma pesquisa realizada e divulgada pelo Ministério da Saúde a qual afirma que para cada R\$1,00 (um real) investido no setor de saneamento, é economizado R\$ 4,00 (quatro reais) na área da saúde.

Portanto, conclui-se através dessas estatísticas, o quanto é imprescindível e viável mundialmente e nacionalmente a elaboração de políticas públicas voltadas ao saneamento são mais eficientes que investir na no tratamento de doenças, pois investimentos na área de saneamento para a prevenção de doenças reduz de gastos na área de saúde e possibilita melhor qualidade de vida a população.

A água e a saúde pública

A garantia da oferta de água de boa qualidade deve ser prioritária, pois é de necessidade básica da população, essencial para a prevenção de doenças. Entretanto, deve-se reconhecer a diversidade geoclimática, socioeconômica e de distribuição da população em território nacional são diversas e que por sua vez devem usar sistemas diferentes em cada região. Porém no Brasil é muito comum nas cidades retirarem água de um rio ou córrego usar e retornar o esgoto para o mesmo sem o devido tratamento comprometendo assim o uso das comunidades que estão na parte de baixo destes corpos de água de modo que alguns tem o uso inviabilizado.

O controle da qualidade da água potável tornou-se uma ação de saúde pública na década de 1970. Em julho de 2011, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a quarta edição das guias sobre a qualidade da água para consumo. Nestas guias, é reforçada a necessidade e responsabilidade do governo sobre o controle da qualidade da água e, como consequência dessa ação, melhorias significativas e sustentáveis de saúde pública. O sistema público de abastecimento deve zelar das características da qualidade da água, como ausência de gosto e odor, ausência de substâncias tóxicas, de micro-organismos patogênicos e apresentar concentrações de cloro residual dentro dos padrões estabelecidos por lei. Além disso, a quantidade deve ser suficiente para atender a demanda da população.

No Brasil tem a lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997 que “Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos” e as resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA 357/2005, 410/2009 e 430/2011 que “Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes”, porém a ausência de fiscalização e de empenho político tem transformado essa legislação em um processo enfadonho que pouco ultrapassa o papel onde a lei está impressa.

A cada ano, milhões de pessoas morrem por doenças transmitidas pela água. A maioria dessas patologias pode ser prevenida com a melhora da qualidade dos serviços de saneamento que poderia deixar mais barato o investimento em saúde pública e melhorar a qualidade de vida da população.

Desenvolvimento da sociedade e disponibilidade dos recursos naturais

A política e gestão dos recursos hídricos são diferenciadas nos países quanto ao grau de desenvolvimento. Nos países desenvolvidos a metade no século XX, foi marcada por ações de diversos órgãos para a implantação de recursos visando o saneamento adequado, desde o abastecimento de água até a coleta de resíduos sólidos.

No entanto, nos países em desenvolvimento as questões de infraestrutura para qualidade de vida não foram priorizados, devido às falhas de políticas públicas em proporcionar um bem estar de saúde. De modo geral, essa realidade é intensificada quando associada com ações governamentais excludentes como, por exemplo, o Brasil que historicamente foi permeado por concentrações de renda e favorecimento social.

Os surtos demográficos nos grandes centros foi um fator que exigiu políticas de saneamento nas cidades, porém os investimentos não foram condizentes para atender a nova demanda populacional.

Arelada a esse inchaço populacional nas zonas urbanas houve, na segunda metade do século XX, uma significativa mudança frente ao consumo. O que acarretou no maior uso dos recursos naturais, em maior quantidade o hídrico. Assim, observa-se na atualidade problemas relacionados ao uso indiscriminado da água, enquanto parte da população mundial sofre com a escassez ou a falta de água.

Portanto, é notório a relação entre a riqueza e o esgotamento dos recursos naturais, o mais favorecido economicamente possui maior qualidade de vida, como conceituou MartinezAlier (1998) o rico consegue livrar-se dos problemas referentes a má qualidade de vida. E Torres (1997) conceituou essa questão como desigualdade ambiental, em que nem todos têm contado com os bens naturais que são de direito a todos.

Saúde ambiental

Na Carta de Sófia, a saúde ambiental é definida como todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que potencialmente possam prejudicar a saúde das futuras gerações atuais. (OMS, 1993)

Essa definição aborda a Saúde Pública e sua atuação não só como tratamento, mas também como intervenção. Entretanto, nota-se uma inexistência ou carência de dados ambientais, de incidência e prevalência de doenças, de ocorrência de vetores, que possam ser representados em sua distribuição espacial, de forma a permitir entender padrões de distribuição e sobreposições de fenômenos, para o estabelecimento de correlações.

Neste caso observa-se que a geografia da saúde tem muito a contribuir para pesquisas neste sentido, pois com a distribuição e a correlação das doenças e as condições ambientais de cada realidade muito poderá ser feito para melhor planejamento da saúde pública.

Conclusão

Portanto, pode-se concluir que apesar do elevado conhecimento tecnológico existente, não há garantia, necessariamente, ao acesso integral a promoção de saúde. Fato que ainda comprova a existência de doenças relativas à carência de saneamento afeta todos os níveis sociais, principalmente, as camadas menos favorecidas. Como é o caso do Brasil que mesmo o saneamento básico sendo um direito garantido por lei, porém, uma grande parcela da população não tem acesso a ele.

Além disso, essa carência associada à inexistência de políticas públicas efetivas de saneamento acarreta o sobrecarregamento do sistema de saúde e também no processo de gastos desnecessários ou que não contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população. Pois os dados apontam que é preciso intensificar os investimentos em saneamento para reduzir a demanda no sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Aglaé da Silva Araújo et al. **Cuidado infantil e infecções parasitárias**. Ciênc. cuid. Saúde [online]. 2013, vol.12, n.2 [citado 2016-04-16], pp. 257-265. Disponível em:

ANDRADE, Aglaé Silva Araújo et al. O cuidado como elo entre a saúde e as infecções parasitárias em creches. **Cienc. Cuid. Saúde**, [s.l.], v. 12, n. 2, p.1-265, 26 set. 2013. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v12i2.13838>. em: <<https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamentoeconomiza-se-43-dolares-em-saude-global/>>

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE (FUNASA) – Disponível em:
MINISTÉRIO DA SAÚDE - MANUAL DE SANEAMENTO - Disponível em:

MONTEIRO, C. A. et al. **Estudo das condições de saúde das crianças do Município de São Paulo (Brasil), 1984/1985. VII — Parasitoses intestinais.** Rev. Saúde pública, S. Paulo, 22:815, 1988.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) - Disponível
PHILLIPI JUNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente.** São Paulo: Manole, 2005.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Os (des) caminhos do meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2005. **prática, alguns aspectos éticos.** *Saúde e Sociedade*, 13(1), 70-

RIBEIRO, Helena **Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos,** *Saúde e Sociedade* v.13. n.1, p.70-80, jan-abr 2004.

RIBEIRO, Helena. (2004). **Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da**

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/capitulo_1.pdf

<<http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-2/saneamento-parapromocao-da-saude/>>

<http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677612013000200008&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1677-3861.

80. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902004000100008>