



EMPODERAMENTO DA COMUNIDADE, USO DA ÁGUA E DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA EM BENIM, ÁFRICA

Komlan Yves Assogba¹

Resumo

A água está se tornando cada vez mais um bem escasso, a sua qualidade vem diminuindo com o passar do tempo, devido ao lançamento de esgotos sem o devido tratamento nos corpos hídricos e então pela sua disposição no solo de forma incorreta. A falta de um ambiente saneado contribui para o aumento das doenças de veiculação hídrica, e Benin, um país localizado na porção oeste do continente Africano sofre com a falta sistemas de tratamento e distribuição de água potável e destinação do esgoto gerado, principalmente nas áreas rurais, que corresponde a 56% da população. Investimentos do governo, parcerias com agências internacionais e o empoderamento da comunidade para a tomada de decisões vem sendo utilizados para garantir a população de Benin o direito a um direito humano fundamental, o fornecimento suficiente, fisicamente acessível e a um custo acessível, de uma água salubre e de qualidade aceitável para o uso pessoal e doméstico.

Palavras-chave: Água. Saneamento básico. Benin. Empoderamento.

COMMUNITY EMPOWERMENT, WATER USE AND WATER VEHICULATION DISEASES IN BENIN, AFRICA

Abstract

Water is becoming increasingly scarce, its quality is diminished over time, due to the launch of sewage without proper treatment in the bodies of water and then by its disposition on the ground in an incorrect way. The lack of a healthy environment contributes to the increase of waterborne diseases, and Benin, a country located in the western portion of the African continent suffers from a lack of treatment and distribution systems for potable water and sewage disposal, mainly in rural areas, which corresponds to 56% of the population. Government investments, partnerships with international agencies and community empowerment for decision-making have been used to ensure the people of Benin the right to a fundamental human right, the provision of sufficient, physically accessible and affordable water and acceptable quality for personal and domestic use.

Keywords: Water. Basic sanitation. Benin. Empowerment

Introdução

¹ Geógrafo, graduado em geografia pela UAC-Benin, mestrando em geografia na FCT-PP, yvesassogba88@gmail.com



Apesar de todos os esforços para o armazenamento, diminuição do consumo e novas tecnologias de tratamento, a água esta se tornando, a cada dia, um bem escasso, e sua qualidade vem se deteriorando muito rapidamente nos últimos anos (FREITAS et al 2001).

A falta de saneamento básico e o lançamento do esgoto sem tratamento nos rios pode causar vários inconvenientes, como por exemplo, o despreendimento de maus odores, o sabor estranho na água potável mesmo após o tratamento convencional, a mortandade de peixes e extinção da vida aquática, além do aumento da disseminação de doenças de veiculação hídrica como a cólera, hepatite, ascaridíase, ancilostomose, estrogiloidose, poliomielite, leptospirose e outros tipos de diarreias infecciosas (ALMEIDA e ALMEIDA, 2005; COSTA *et al.*, 2005; COSTA; GUILHOTO, 2014; GOUVEIA, 1999; HARAGUSHI *et al.*, 2014 ; HOLGADO-SILVA *et al.*, 2014; IMHOFF; IMHOFF, 2002; LISBOA *et al.*, 2013).

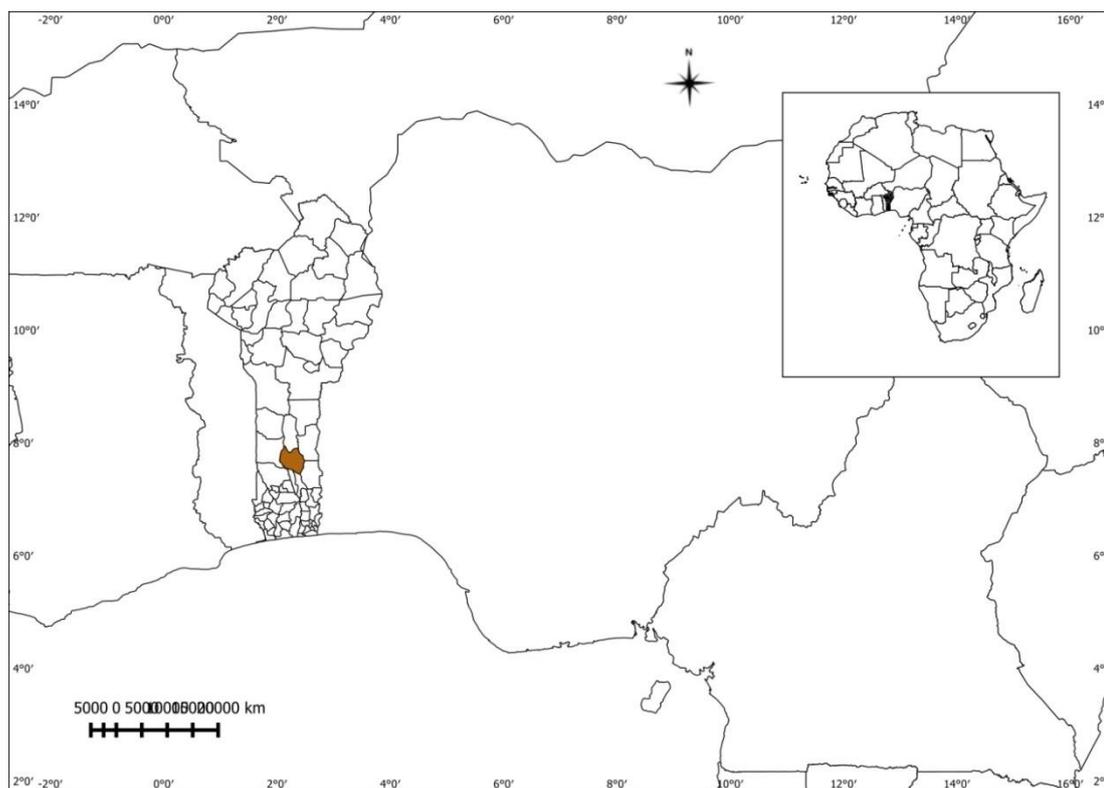
A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 4,1 milhões o número de mortes pelo consumo de água imprópria no mundo e 1,8 milhão o número de pessoas que morrem por ano em decorrência de doenças diarreicas, cuja grande maioria são crianças menores de cinco anos de idade (LALEYE, 2007). Se for levado em conta o número de mortes decorrente de doenças diarreicas em crianças menores de cinco anos, esse número é maior do que as mortes causadas por AIDS, malária e sarampo combinados (UNICEF, 2009).

Conscientes da importância da água para a saúde coletiva, a questão do acesso à água, passou a ser reconhecida como um direito humano básico pelos organismos internacionais (ONU, 2002). O Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, na Observação Geral n. 15, definiu como direito fundamental o fornecimento suficiente, fisicamente acessível e a um custo acessível, de uma água salubre e de qualidade aceitável para os usos pessoais e domésticos de cada um (VILLAR; RIBEIRO, 2012).

A República de Benim (figura 1) que esta localizada na porção oeste do continente Africano, com uma área territorial de 114.789 km² e uma população estimada de 10.872.298 de habitantes, onde 54,1 % são mulheres e da população total do país, cerca de 44% vivem em áreas urbanas (FOUSSENI, 2009).



Figura 1 - Mapa da localização de da República de Benin



Fonte: Elaborado pelo autor

Benim é um dos países mais pobres do mundo, dados do terceiro recenseamento geral da população e habitação demonstraram que $\frac{1}{3}$ da população vive abaixo da linha de pobreza em 2006. Assim, as condições de vida do povo como um todo são precárias e não são propícias a um ambiente saudável e, conseqüentemente, influenciam a saúde das crianças. Além disso, contaminação da água potável vem de alguns fatores, tais como a ausência de um sistema de saneamento adequado, da higiene em locais públicos e o não respeito das condições de higiene durante a amostragem, transporte e armazenamento da água (ASSANI, 1995).

A principal causa de mortalidade nos grupos mais vulneráveis em Benim é a malária (PNUD, 2009). Os fatores que influenciam essa situação podem ser divididos em dois grandes grupos, os fatores individuais como idade, sexo, nutrição, estado físico, e os fatores como ambientais, como as características biológicas,



físicas, químicas, condicionados ou não pela ação da sociedade sobre o meio ambiente. Caracteristicamente, como parte destes últimos fatores, os recursos hídricos são conhecidamente propagadores de doenças, ainda que estas possam se propagar pelo ar, solo, entre outras, a forma mais comum de se contrair doenças contagiosas é a ingestão de água e alimentos contaminados. (ALIEVI; PINESE, 2010).

Diante dessas dificuldades, muitos esforços têm sido feitos para enfrentar o avanço das doenças de veiculação hídrica em Benin, como ocorre no município de Dassa-Zoumé, onde a taxa de abastecimento de água potável é de 76%, mas ainda assim os problemas de saúde pública relacionadas às doenças transmissíveis pela água permanecem (ODOULAMI, 2009).

Graças aos esforços realizados pelo Governo de Benim para a instalação de poços, bombas, banheiros, o acesso à água potável e saneamento estão em ascensão neste país africano. Mas, apesar desses esforços, as doenças de veiculação hídrica, mais especificamente as diarreias infecciosas, continuam a ser predominantes entre a população mais jovem. Além disso, a distribuição da água potável continua desigual em todo o território nacional, no geral, 66 % das casas têm acesso a água tratada em seus lares, caindo quase pela metade nas áreas rurais do país (ODOULAMI, 2009).

Recentemente, o país revisou a sua política nacional de águas, que inclui uma estratégia para o saneamento e higiene, promoção da gestão integrada dos recursos hídricos e criação de uma agência reguladora para a supervisão dos padrões de potabilidade distribuída pelos prestadores de serviços de água e saneamento básico. A responsabilidade pela gestão da água é do Ministério de Minas, Energia, Hidráulica e Recursos Hídricos (Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau - MMEE), que inicia, que inicia, coordena e regula as atividades de recursos hídricos (USAID, 2010).

Até 2003, a responsabilidade pelo abastecimento de água nas áreas urbanas era da companhia *Benin Water and Electricity Corporation* (SBEE), e após a reforma institucional houve a separação as funções de abastecimento de água e

eletricidade, sendo criada a Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) como uma empresa semi-autônoma responsável pelo tratamento de distribuição da água nas áreas urbanas de Benin (USAID, 2010).

Figura 2 - Sede administrativa da SONEB em Cotonou, Benin



Fonte: <https://www.soneb.com/soneb15/>

Atualmente a SONEB está fornecendo água tratada para aproximadamente 77 municípios das áreas urbanas de Benin e 80% de toda a demanda por água estão concentradas em Cotonou, Porto Novo, Parakou e Abomey/Bohicon. Frente a essa demanda, o governo de Benin delineou metas específicas, incluindo modernização e expandindo o processamento de água plantas em Védoko e Godomey (FOUSENI, 2009).

A *Direction Générale de l'Eau* (Direção Geral de Água - DG Eau) é responsável pela supervisão e coordenação do abastecimento de água potável nas áreas rurais, e a nível provincial, a DG Eau é representada por onze divisões provinciais de água, trabalhando em parceria com associações locais. Em alguns municípios rurais, o usuário destas associações desempenham um papel importante em nível local, embora eles geralmente estão envolvidos apenas no dia a dia gestão

de pequenas instalações, tais como bombas manuais, redes de distribuição (figura 3), enquanto a DG *Eau* planeja e implementa projetos de construção (USAID, 2010).

Desde dezembro de 2003, conselhos locais foram empoderados a serem as entidades adjudicantes no abastecimento e distribuição de água potável dentro de seus respectivos territórios e de acordo com as políticas e leis nacionais (USAID, 2010). A coordenação do sub setor de saneamento não é tão definida ou coordenada como no setor de água potável, nas áreas urbanas, a Diretoria de Higiene e Saneamento Básico (Direction Hygiène et Assainissement de Base - DHAB), que faz parte do Ministério da Saúde, compartilha a responsabilidade pelo saneamento com o SONEB e com outros órgãos do governo. Nas áreas rurais, o DHAB fornece serviços de saneamento para instituições públicas, como escolas, centros educacionais, mercados e instalações do governo (FOUSENI, 2009).

Figura 3 - A bomba de água manual sendo utilizada pela comunidade nas aldeias de Galata, Benin.



Fonte: Fouseni (2009)

Porém a SONEB não tem sido bem sucedido em definir uma estratégia nacional efetiva e sustentável para melhorar e expandir a rede de cobertura de água potável na área rural de Benin. Frente a esta situação o governo de Benin, co-financiado pela Associação Internacional de Desenvolvimento (AID) e a Agência Dinamarquesa para o Desenvolvimento Internacional (DANIDA) criou o Programa de Assistência ao Desenvolvimento do Setor de Abastecimento de Água Potável e Saneamento Rural (*Programme d'Assistance au Développement Du Secteur de*



l'Alimentation en Eau Potable et de l'Assainissement en Milieu Rural - PADEAR) (USAID, 2010; REIFF, 1999).

O objetivo principal do PADEAR foi implementar uma nova estratégia para o desenvolvimento do setor de água e saneamento nas áreas rurais, sendo testada em duas regiões de Benin, Zou e Atlantique, ampliando o acesso a água e saneamento para cerca de 400 aldeias. Este projeto desenvolveu vários aspectos inovadores, incluindo a descentralização do processo decisório, financiamento e o envolvimento do setor privado na oferta bens e serviços e o empoderamento da comunidade na tomada de decisões (REIFF, 1999).

A destinação correta dos dejetos humanos é um dos principais aspectos do saneamento, e aliado a entrevistas de campo dos agentes de saúde com a população da área rural, mostraram que estas comunidades dão muito mais importância para os equipamentos de coleta de água do que para os demais equipamentos de saneamento. Embora a utilidade as latrinas são percebidas pelas comunidades, na maioria das vezes acha que eles permanecem inutilizados, que as taxas de construção após a fase do projeto são fracas e, em alguns casos, latrinas construídas como parte de projetos são utilizados para outros fins, com por exemplo para o armazenamento de água (REIFF, 1999).

A abordagem adotada pelos membros do PADEAR para promover a correta destinação dos dejetos, não foi somente fornecer as latrinas a população, pois quase sempre as comunidades não faziam uso deste sistema. Para isso, foram levantados junto aos moradores de cada localidade quais eram as opções tecnológicas disponíveis e a capacidade financeira da comunidade, este empoderamento da comunidade na tomada de decisões foi passo importante na buscar pela universalização do saneamento em Benin (REIFF, 1999).

Por duas vezes foi abordado o tema empoderamento da comunidade, mas o que seria isso? De um modo geral, o empoderamento da comunidade local, tem como objetivo principal fortalecer a autoestima e a capacidade de adaptação ao meio e desenvolver mecanismos de autoajuda e de solidariedade, provocando em si as mudanças necessárias para resolver seus próprios problemas e dificuldades de



acesso a água. Dentre as estratégias utilizadas, destacam-se práticas de educação para a saúde que pretendem contribuir para a formação da consciência sanitária do indivíduo, objetivando manter a harmonia e uma relação saudável dele com o seu meio externo (ROMANO; ANTUNES 2002; ROSSO; ROMANINI, 2014).

A universalização dos serviços de saneamento visa promover a justiça social e a inclusão social de indivíduos, alijados deste bem essencial a sobrevivência humana, uma vez que essa questão tem sido tratada como mercadoria, de modo que esta mercantilização atende somente aos anseios capitalistas, negando-se um bem fundamental aos menos favorecidos economicamente, o que resulta no risco as vidas humanas e a degradação das condições de saúde da população menos favorecida (SANTOS e SOUZA, 2017).

Enfim, para se enfrentar a questão do acesso à água potável e de combate às doenças de veiculação hídrica não bastam as ações governamentais, é necessário que a comunidade tenha informação para que ela participe de todos os processos em que se encontra envolvida. Uma comunidade com informação e conhecimento toma suas próprias decisões. Assim, pode-se entender que a Geografia, enquanto abordagem sobre o tema é fundamental para se compreender a estreita ligação entre as questões ambientais, de forma completa, já que pelo seu estudo há a possibilidade de entender a importância da produção social do espaço no qual as situações acontecem (BARRIOS, 2014).

Conclusões

O empoderamento da comunidade para a tomada de decisões é um fator importante na busca pela universalização do saneamento, principalmente em áreas afastadas e na zona rural. O governo de Benin, com a participação das agências de desenvolvimento internacionais, vem buscando soluções para que toda a população tenha acesso a água potável e coleta de esgoto, contanto sempre com as comunidade locais para que esse objetivo seja alcançado.



Referências

ALIEVI, A. A.; PINESE, J. P. P. **Aproximações entre Geografia da Saúde e Saúde Ambiental: o papel dos recursos hídricos nos agravos à saúde coletiva.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS. Porto Alegre. Crise, práxis e autonomia: espaços de resistências e de esperanças. São Paulo: Agp-sp,. p. 1 – 9, 2010.

ALMEIDA, R. A.; ALMEIDA, N. A. M. “Remoção de coliformes do esgoto por meio de espécies vegetais” **Revista Eletrônica de Enfermagem.** v.07, n. 3, 2005.

ASSANI A.A **Qualité et Mode de Gestion de l'état de l'eau de Boisson dans la sous- préfecture de Grand-Popo Mémoire de Maîtrise en Santé Publique à l'Institut Régional de Santé Publique.** Cotonou, p.129, 1995.

BARRIOS, S. **Dinâmica Social do Espaço.** Boletim Campineiro de Geografia, Campinas, v. 4, n. 2, p.351-368, 2014

COSTA, C. C.; GUILHOTO, J. J. M. “Saneamento rural no Brasil: impacto da fossa séptica biodigestora”. **Engenharia Sanitária Ambiental,** Rio de Janeiro, ed. Especial, p. 51-60, 2014.

COSTA, S. S.; HELLER, L.; BRANDÃO, C. C. S.; COLOSIMO, E. A. “Indicadores epidemiológicos aplicáveis a estudos sobre a associação entre saneamento e saúde de base municipal”. **Revista Engenharia Ambiental,** Rio de Janeiro, v. 10, n. 02, abr/jun, p. 118-127, 2005.

FOUSSENI, T. R. **Drinking water: a need met for the people of the commune of Bantè, Benin.** *Field Actions Science Reports,* v. 2, 2009.

GOUVEIA, N. “Saúde e meio ambiente nas cidades: Desafios da saúde ambiental”. **Saúde e Sociedade.** v. 08, n. 01, 1999.

HARAGUSHI, M. T., UCKER, F. E.; KRONHARDT, T. F., KEMERICH, P. D. C.” Estudo de caso para a viabilidade de implementação de sistema de esgoto compacto na região metropolitana de Goiânia.” **Revista Monografias Ambientais - REMOA.** v.14, n.1 p. 2967-2973, fev.2014



HOLGADO-SILVA, H. C.; PADUA, J. B.; CAMILO, L. R.; DORNELES, T. M. “A qualidade do saneamento ambiental no assentamento rural Amparo no município de Dourados - MS” **Soc. & Nat.** v. 23, n. 03, p. 535-545, set/dez. 2014.

IMHOFF, K. R.; IMHOFF, K. R. **Manual de tratamento de águas residuárias.** Ed. Blücher, 2002. São Paulo.

LELEYE A. **Approvisionnement en eau potable dans la commune de Dogbo. mémoire de maîtrise en géographie.** Cotonou , p. 98. 2007.

LISBOA, S. S.; HELLER, L.; SILVEIRA, R. B. “Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores”. **Revista Engenharia Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 04, p. 341-348, out/dez. 2013.

ODOULAMI, L. **Problématique de l’eau et la santé humaine dans la ville de Cotonou.** Thèse de doctorat. Abomey-Calavi. p. 47-125. 2009

ONU. **Le droit à l'eau (articles 11 et 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels) Comité des droits économiques, sociaux et culturels des Nations Unies Vingt-neuvième session**, Genève. p. 11-29, 2002.

PNUD. **Situation actuelle et perspectives, les objectifs du millénaire pour le développement au Bénin**, rapport-omd-2009-pdf- p.36, 2009.

REIFF, S. L’expérience PADEAR au Bénin des latrines familiales non subventionnées. ‘Le marketing social et la promotion du petit secteur privé’. **Note d’Information. Programme pour l’eau et l’assainissement.** set. 1999.

ROMANO, J. O. ; ANTUNES, M. **Empoderamento e direitos no combate à pobreza.** Rio de Janeiro: Action aid Brasil, p.116, 2002.

ROSSO, A.; ROMANINI, M. **Empoderamento individual, empoderamento comunitário e conscientização: um ensaio teórico.** Psicologia e Saber Social, v. 3, n.1, 83-95, 2014.



SANTOS, R. F.; SOUZA, A. O. **A relação água potável e saúde: ensaio acerca do programa de parceria público-privada de Mato Grosso do Sul.** In: VIII Simpósio Nacional de Geografia da Saúde. Anais. Dourados, 2017.

UNICEF/ World Health Organization. **Diarrhoea: why children are still dying and what can be done.** Geneva: UNICEF/WHO; 2009.

UNICEF/ World Health Organization. **Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report.** 2000.

United States Agency for International Development - USAID. **Benin: Water and sanitation profile.** 2010.

VILLAR, P. C.; RIBEIRO, W. C. A percepção do direito humano à água na ordem internacional. **Revista de Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 358-380, jan./jun. 2012.