ISSN 2675-3359
Revista Mineira de Recursos Hídricos
v. 4, 2023
RMRH
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - rmrh.igam.mg.gov.br

EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM TEMPOS DE ESCASSEZ DE RECURSOS HÍDRICOS COMO CATÁLISE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL: uma análise do município de Mueda – Moçambique

Health education in times of scarce water resources as catalysis for social development: an analysis of the municipality of Mueda – Mozambique

Julio Magido Velho Muara[1]*

Bertulino José de Souza[2]

RESUMO

O artigo discute a educação sanitária, como *instrumento* didático-pedagógico, em tempos de insuficiência de recursos hídricos, com impacto sobre o desenvolvimento social no município de Mueda. Apresenta a trajetória histórico-social dos makondes radicados no planalto de Mueda. Aborda o modo como os recursos hídricos afetam o desenvolvimento social dos habitantes do município, analisando questões educacionais, de acesso à água e de desenvolvimento social. A pesquisa é bibliográfica e dá primazia a leitura e análise de textos científicos e documentos referentes às políticas de gestão hídrica do município, estabelecendo diálogo em torno da escassez da água e os impactos dela decorrentes. Constatou-se que a escassez hídrica no município tem origem na estiagem, na forma de gestão e na forma de captação da água. Por conta da situação geográfica, a região de Mueda é propensa e condenada à estiagem e à escassez de água pela natureza altiplanáltica. A solução da escassez da água depende da disponibilização de financiamento tanto pelas autoridades governamentais, quanto do apoio de organizações externas. A construção de um sistema de captação mais robusto e/ou reforma do existente pode ser a solução do problema. Além disso, políticas públicas voltadas à educação, para a mudança de atitude face à gestão da água, tanto das comunidades locais, quanto das autoridades municipais, distritais e provinciais são ações primordiais a serem instituídas e aprimoradas visando mitigar a escassez da água. Enquanto as políticas não forem postas em prática, a falta de água no município seguirá sendo um problema por resolver.

[1] Pós-doutorando na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Doutor em Educação, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre em Gestão de Empresas, pela Universidade São Tomás de Moçambique (USTM) - Maputo. Especialista em Organização e Gestão de Serviços Sócio-Sanitários, pela Universidade de Bolonha (UNIBO). Licenciado em Ensino de Português, pela Universidade Eduardo Mondlane (UEM) – Maputo. Técnico Médio de Administração e Gestão de Hospitais, pelo Instituto de Ciências de Saúde de Maputo (ICSM) – e-mail: velho-magido@hotmail.com * Autor correspondente

[2] Doutor em Antropologia Social e Cultural pela Universidade de Coimbra - Portugal. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente permanente do Programa de Pós Graduação (Mestrado) em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido – Plandites. Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – e-mail: bertulinosouza@uern.br

(cc) BY-NC

Palavras-chave: Escassez hídrica. Estiagem. Município de Mueda.

ABSTRACT

This paper discusses health education, as a didactic-pedagogical tool, in times of insufficient water resources, with an impact on social development in the municipality of Mueda. It presents the social and historical trajectory of the Makondes living on the plateau of Mueda. It addresses how water resources affect the social development of the inhabitants of the municipality, analysing educational issues, access to water and social development. The research is bibliographic and prioritises the reading and analysis of scientific texts and documents relating to water management policies in the municipality, establishing a dialogue on water scarcity and its impacts. It was found that water scarcity in the municipality has its origins in the drought, in the form of management and in the form of water catchment. On account of its geographical situation, the Mueda region is prone and doomed to drought and water scarcity due to its high plateau nature. The solution for water scarcity depends on the availability of funding both from government authorities and support from external organisations. The construction of a more robust catchment system and/or the reform of the existing one may be the solution to the problem. In addition, public policies aimed at education for a change in attitude towards water management, both for local communities and municipal, district and provincial authorities are key actions to be instituted and improved in order to mitigate water scarcity. Until these policies are put into practice, water scarcity in the municipality will remain an unsolved problem.

Keywords*: Water scarcity. Draught. Municipality of Mueda.*

Data de submissão: 15/06/2023

Data de aprovação: 14/09/2023

1 INTRODUÇÃO

O artigo trata da educação em saúde em tempos de escassez de recursos hídricos como catalisador de desenvolvimento social no município moçambicano de Mueda e visa discutir como os recursos hídricos afetam o desenvolvimento social. Trata-se da análise de uma política pública, bifurcada em três conceitos: educação sanitária, recursos hídricos e desenvolvimento social, entre as múltiplas políticas públicas do referido território.

As literaturas consultadas adotam designações diferenciadas àquilo que definimos chamar de educação em saúde. Alguns teóricos chamam de educação sanitária e/ou educação para a saúde, outros tratam-na nas três formas de designação, sem distinção semântica ou

(cc) BY-NC

pragmática, embora todas as definições pertençam ao mesmo campo semântico. Todavia, as diferentes formas de tratamento, segundo Falkenberg et al. (2014, p. 847), "significam um conjunto de práticas de educação para indivíduos e comunidade a fim de aumentar a autonomia das pessoas e da comunidade para que possam fazer escolhas e adotar hábitos saudáveis de vida."

Scotney (1981, p. 147), no seu livro Educação para a Saúde, apresenta cinco definições de Educação em Saúde de diferentes teóricos. Entre elas, uma, a de Guy W. Stewart (1968) considera a educação em saúde ou educação para a saúde como sendo a componente de programas de saúde que consiste na tentativa planejada de modificar a conduta individual, do grupo e da comunidade com o objetivo de ajudar a cura, reabilitação, prevenção de enfermidades e promoção da saúde.

Entre as definições colocadas, percebe-se que educação em saúde é um procedimento didático com a finalidade de proporcionar cuidados a alguém para a mudança de atitudes. Nesse sentido, educação em saúde como processo político pedagógico requer o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo, permitindo expor a realidade e propor ações transformadoras que levem um indivíduo à sua autonomia como sujeito social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade.

Uma outra definição aponta que a educação em saúde ou educação sanitária, como se queira designar, é um conjunto de sinergias voltadas para a modificação de comportamentos individuais visando a melhoria do bem-estar social. Trata-se de um processo continuado de ações intelectuais de educação em pessoas para a mudança de atitudes frente a um problema de saúde ou social, na esperança de que se comportem de uma forma determinada. Em suma, "uma população esclarecida facilmente toma consciência da necessidade de abandonar comportamentos desfavoráveis […]". (MARTINS, 2008).

Observando os conceitos, é possível notar que todas as variantes são vistas como sendo áreas de conhecimento e práticas relacionadas ao campo da saúde e, por via disso, os profissionais de saúde utilizam-nas de forma indistinta. Contrariamente a essa forma de conceituação, os termos educação em saúde e educação sanitária têm predomínio e predileção na presente pesquisa, por subsumirem, na nossa ótica, a componente didática, de mudança de comportamento, que não necessariamente de saúde e não só, mas é igualmente de mudança de atitude para um bem-estar social.

(cc) BY-NC

Nestes termos, a definição de 1972 da Comissão Conjunta sobre Terminologia de Educação para a Saúde, parece se enquadrar melhor nas variantes de Educação em Saúde e Educação Sanitária, preferidas neste artigo, que conferem que é "um processo com dimensões psicológicas e sociais, relacionado a atividades que aumentam a capacidade das pessoas para tomar decisões, informadas a respeito do bem-estar próprio, da família e da comunidade". Todavia, considerando o contexto desta pesquisa quanto ao predomínio de terminologia Educação Sanitária, não só pela mudança de comportamento nela envolvida, mas e sobretudo, pela componente didático-pedagógica da terminologia.

Na sequência, em relação à terminologia sobre Recursos Hídricos, as literaturas consultadas são unânimes em afirmar que este conceito se refere às águas, particularmente, superficiais e subterrâneas disponíveis para uso, sobretudo, racional. Todavia, Spiegado (2022), fazendo distinção entre água e recursos hídricos, refere que "nem toda a água que os humanos têm acesso é adequada às suas necessidades, porque, geralmente eles precisam de água doce, e a maior parte da água na terra não se enquadra na categoria de recursos hídricos". Por outra, somente a água doce, sobretudo potável, é considerada recurso hídrico, o contrário não.

Quanto ao conceito sobre Desenvolvimento Social, segundo a APD-Portugal (2022), refere-se ao desenvolvimento econômico e humano com vistas ao bem-estar, melhoria da qualidade de vida das comunidades mais pobres do planeta. É absolutamente inimaginável que as comunidades sejam prósperas sem educação, muito menos sem água. Por isso, a água e a educação são fundamentais para a subsistência humana. São a garantia decisiva para que as comunidades e seus integrantes estejam saudáveis.

Para o efeito, de acordo com o que está previsto na Agenda 2025: Visão e Estratégias da Nação de Moçambique, em relação à saúde e às condições básicas de vida, há o destaque de que

> […] é fundamental a concepção e implementação de políticas que se traduzam numa contínua melhoria das condições básicas de vida que devem incluir uma habitação condigna, uma alimentação diversificada, consumo de água potável e acesso ao emprego [à Educação] e prática do autoemprego e acesso à informação básica. (MOÇAMBIQUE, 2003, p. 130).

Conforme descrito por Andrade (1995), olhando as últimas definições de educação em saúde, nota-se que neste artigo se observa uma guinada expressiva sobre a terminologia educação em saúde, não se reflexiona sobre as abordagens de educação sanitária referentes ao ensino de higiene e saúde, ou seja, instruções sobre saúde, em que prevalece a abordagem

(cc) BY-NC

informativa e didática, porém, assente em uma concepção médica, na qual os educadores transmitem conselhos e preceitos de higiene.

No lugar daquela abordagem corrente, ponderou-se focar nas regras de conduta, como um processo, no qual prevalece a dimensão participativa das pessoas envolvidas na preservação e gestão dos recursos hídricos e no acesso à água, por outra, uma educação sanitária, que segundo Andrade (1995, p. 8), assente em uma concepção holística integrada no esquema da moderna pedagogia em que se exige uma educação mais global e polivalente. Portanto, é dada primazia à educação didático-pedagógica de uso racional da água (recurso hídrico indispensável) em local onde ela é escassa. Dessa forma entende-se ser fundamental o investimento em uma educação para a mudança de atitude/comportamento, tanto do cidadão comum quanto das autoridades governamentais.

Sobre a intenção expressa, Andrade (1995, p. 8) afirma que a grande questão consiste em transmitir o gosto por uma vida melhor, capaz de gerar situações coletivas para a arte de viver. Assim, educar para a saúde consistiria tanto em partilhar um determinado projeto ético como em transmitir um saber na forma correta de utilização/gestão dos recursos hídricos – a água. Ou seja, uma educação para a saúde assente nos direitos fundamentais (direito à educação e direito à saúde).

Assim sendo, no contexto da educação para a saúde, da escassez de recursos hídricos e da perspectiva do desenvolvimento social, torna-se indispensável conhecer a região do planalto de Mueda e a população Makonde com sua história de lutas, tanto pelo acesso à educação, quanto para superar a escassez de água.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Quanto aos aspectos metodológicos, propusemo-nos realizar uma pesquisa bibliográfica com foco na discussão sobre educação em saúde, recursos hídricos e desenvolvimento social. Nesse sentido, realizamos leituras a partir de livros e outras pesquisas científicas publicadas em teses, dissertações e artigos relacionados com o tema. Além disso, foram realizadas consultas e análise de relatórios, bem como análise de documentação voltada às políticas públicas de gestão hídrica do município, a fim de entender as ações traçadas para o desenvolvimento social autárquico. Depois desse exercício, seguiu-se um diálogo em torno dos

(cc) BY-NC

recursos hídricos – escassez e impacto – com destaque para o território de Mueda, definido como *locus* para a realização do estudo.

Fazemos igualmente apresentação da trajetória histórico-social do território de Mueda, proporcionando uma breve discussão sobre o desenvolvimento geosocial. Apresentamos a relevância da troca de experiências para o fomento de políticas públicas, como uma alternativa decisiva para a solução de problemas do município, seu impacto sobre a população e como tais políticas contribuem para o desenvolvimento social, demonstrando seus reflexos no município de Mueda. Neste âmbito, dois fatos foram evidenciados: um sobre as consequências sociais provenientes da escassez da água e, posteriormente, sobre a educação, e seu impacto sobre as comunidades do município.

3 MUNICÍPIO DE MUEDA: BERÇO DA CULTURA MAKONDE

O município de Mueda se circunscreve no território administrativo conhecido como a sede do distrito do mesmo nome. O distrito de Mueda situa-se na região norte da província de Cabo Delgado. É dominado por climas do tipo semiárido e sub úmido seco e por solos de textura mais ligeiro do tipo arenoso e fraco-argilo-arenoso vermelho, bem a excessivamente bem drenados e imperfeitamente a bem drenados, respectivamente, resultando em uma reduzida capacidade de armazenamento de água.

A superfície do distrito é de 14.150 km² com uma população de mais de 190 mil habitantes, sendo que 41% dessa população encontra-se na faixa etária abaixo de 15 anos de idade, o que o torna um município com população bastante jovem. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística - INE (2020), a densidade populacional é de 13h/km², sendo 24% correspondente à população urbana. (MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO ESTATAL – MAE, 2005; INE, 2020, p. 20).

A vila sede do distrito, cujo território coincide com o município de Mueda, está situada precisamente no planalto do distrito e possui uma temperatura média anual inferior a 22º C, com uma precipitação média anual superior a 1000 mm. Todavia, há uma evapotranspiração superior a 1300 mm. De acordo com os dados do Conselho Municipal da Vila de Mueda (2015), a superfície da região é de 254 km² e uma população correspondente a 55.315 habitantes. Ao Norte o município é limitado pela localidade de Miula, através da aldeia do mesmo nome; ao Sul com a localidade de Litembo e Wavi; ao Este com a localidade de

(cc) BY-NC

Mpeme, através da localidade de Ntuchi e Mpeme e Oeste com o Posto Administrativo de Nhanala e Lipelua.

Os solos do município de Mueda são do tipo ferralítico avermelhado, com um conteúdo de areia de 81% na parte sul e 85% na parte Norte do Município. (CMVMM, 2015, p. 13). As atividades agrícolas são favoráveis tendo em vista as características do solo da região, entretanto a permeabilidade do solo faz com que a água se infiltre em profundidade. Por essa razão, o município de Mueda enfrenta sérios problemas de abastecimento de água, tal como sucede com todo o resto do território distrital.

Segundo dados do Programa Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento Rural - PRONASAR - (2012), para ter acesso a água por meios técnicos é necessário atingir uma profundidade superior a 75 metros. A taxa de acesso a água por meio de um furo é de 60 a 80%. Em mais de 40% das fontes existentes a água é insalubre, imprópria para o consumo humano. Os subsistemas de abastecimento de água existentes registram avarias crônicas permanentes. Tais realidades obrigam as populações a percorrerem longas distâncias que vão até um dia de caminhada a procura de água.

Figura 1 – Presidente Nyusi inaugura sistema de abastecimento de água do município de Mueda



Fonte: Presidência da República (2019)

Figura 2 – Munícipes em busca de água a mais de 10 km no município de Mueda



Fonte: ICS (2022)

As figuras acima representam a maior preocupação pelo abastecimento de água às famílias no município. O provimento de água em Mueda, representado pela Figura 1, nunca deixou de ser preocupação, tanto das autoridades provinciais ou locais (municipais), quanto do governo moçambicano e das Organizações Não Governamentais. A Figura 2 retrata a rotina pesarosa para os munícipes que vão em busca de água a uma distância de mais de 10 km e

(cc) BY-NC

utilizam a bicicleta como meio de transporte. Apesar de tudo, o governo de Moçambique e outras entidades continuam procurando por financiamento para garantir abastecimento definitivo e efetivo de água a todas as comunidades e a todos os moçambicanos.

O sistema em inauguração permitiu aumentar a capacidade de armazenamento de água de 400 para 1500 metros cúbicos, cujo caudal é transportado através de uma conduta adutora de quatro quilômetros para um centro distribuidor com capacidade de armazenar 1300 metros cúbicos, contra 170 metros cúbicos anteriores. De acordo com informações divulgadas pela Presidência da República (2019), a esperança era que o sistema contribuísse na melhoria da qualidade da vida dos munícipes, porém, o empreendimento existente garante o provimento de água a apenas 50% dos munícipes de Mueda.

4 OS MAKONDES E AS TEORIAS DE UMA TRAJETÓRIA HISTÓRICO-SOCIAL

Não existe uma teoria definitiva quanto à origem do povo Makonde no território atualmente conhecido por Moçambique. Todavia, a sua semelhança com outros povos [bantu] de outras regiões, denuncia uma possível origem. Roseiro (2013, p. 48), sobre esse fato, confere que há fortes traços culturais dos habitantes do planalto de Mueda com grupos originários da antiga Rodésia, Congo, Lunda e Libéria. Para o autor, esta pode ser a prova suficiente de um passado distante comum, em uma época em que ainda unidos, iam imigrando para o leste da África.

Muara (2020, p. 46), fazendo uma busca histórica sobre a origem dos povos bantu, dos quais os makondes são parte integrante, afere que há várias teorias. Entretanto, aquela que parece reunir consenso, entre os linguistas, é de que o processo de expansão se origina antes da era cristã e inicia na região da África Ocidental no sentido África do Sul, entre os cursos de água do Zaire (atual Congo) à floresta equatorial do Zaire até ao rio Rovuma na Tanzânia (ao norte de Moçambique).

Em uma acepção análoga colocada por Roseiro (2013, p. 37-38), o autor acena para a existência de incertezas quanto às origens dos habitantes do planalto de Mueda e aponta para a existência de muitas teorias e diferentes explicações. O autor explica que existem teóricos que acreditam que os makondes são originários dos Grandes Lagos que vieram se fixar na região sul do Lago Niassa e a partir dessa região, foram se deslocando ao longo do rio Lugenda, indo

(cc) BY-NC

se fixar nas confluências desse rio com o rio Rovuma, nas imediações de Negomano (um posto administrativo de Mueda).

Em uma análise preliminar é possível perceber que as teorias, relacionadas à origem dos makondes, são unânimes em considerar que este povo africano é descendente do povo Bantu. Essa acepção pode, de alguma forma, apontar para a exata trajetória dos makondes que se estabeleceram no nordeste de Moçambique e no sudeste da Tanzânia, como resultado de pressões socioeconômicas e naturais que não permitiram que estivessem estáveis.

4.1 Expansão e estabelecimento dos Makondes no planalto

O estabelecimento dos Makondes no Planalto de Mueda teve seus precedentes históricos registrados. Bastos (2021, p. 81-82), em busca das origens dos Makondes [e seu estabelecimento no Planalto de Mueda], refere que no século XIX, na África Oriental, foram registrados problemas socioeconômicos (tráfico de pessoas escravizadas), por exemplo. Enquanto isso, na África Austral, as migrações em massa resultantes do Mfecane[3], a seca registrada no vale do rio Rovuma, fez com que várias comunidades africanas se deslocassem das suas terras para outras regiões, sobretudo, para as terras altas, alguns desses povos foram os Makondes que se estabeleceram nas redondezas dos planaltos de Newala (ao norte, do lado tanzaniano) e Mueda (ao sul do rio, do lado moçambicano).

Para o caso da comunidade makonde, a sua fixação nos dois planaltos separados pelo rio Rovuma, deu origem a dois povos com similaridades culturais e linguísticas. Todavia, são apontadas algumas nuances linguísticas e religiosas entre ambos. Sobre essa realidade, Laranjeira (2017, p. 143) considera que

> […] os makondes dos dois lados do rio constituem o mesmo grupo etnolinguístico, contudo, estabeleceram relações diferenciadas com grupos estrangeiros, europeus e árabes, por conta disso, foram marcados por influências religiosas distintas, católica ao sul do Rovuma, e islâmica ao norte.

Diante disso, fica uma provável evidência de que as motivações para os makondes se fixarem nos planaltos não tinha a ver com uma possível invasão portuguesa nas margens do

[3] Mfecane, que significa esmagamento ou fragmentação, é a designação dada ao período de grande convulsão social que se viveu na África Austral entre 1815 e cerca de 1835. A expressão descreve o caos instalado na região e a dispersão forçada dos povos, fugindo à guerra migrando para os territórios vizinhos, desencadeando uma reação em cadeia que envolveu a generalidade dos povos do sul da África.

(cc) BY-NC

rio Rovuma. Por outra, não foram os portugueses que obrigaram a imigração dos makondes para os planaltos, mesmo porque só a partir de 1920 se consolidou a colonização portuguesa do planalto de Mueda.

Como refere Roseiro (2013), o estabelecimento dos Makondes no planalto de Mueda se deu em decorrência das condições climáticas propícias para a agricultura (chuvas regulares, temperaturas amenas) e ausência de mosquitos e, aponta o historiador, Yussuf Adam como reducionista quanto a origem dos Makondes ao Planalto de Mueda que considera que os Makondes representam apenas um grupo fugitivo de pessoas escravizadas da etnia dos Ajauas[4].

Todavia, a primeira teoria sobre a expansão dos makondes pelo planalto de Mueda tem origem em uma lenda que reza que um homem, que vivia sozinho no bosque, esculpira em um cepo de uma madeira, uma mulher de quem veio a ter três filhos; os dois primeiros, um nascido no rio Rovuma e outro em outra região, morreram à nascença; o terceiro, nascido no planalto, viveu e isso foi um sinal de que os Makondes se deviam fixar nos planaltos. (ABSALÃO, 2007).

A segunda teoria, embora duvidosa, parece ganhar alguma expressividade entre os teóricos. Por volta de 1900, em um relato de Füllebon (1906) citado por Roseiro (2013, p. 40), houve seca prolongada, como consequência, os makondes sofreram enormes baixas, existindo até relatos de antropofagia e, por essa razão, os makondes partiram para várias direções à procura de terras mais férteis e frescas, com caça abundante, entre elas se destaca o planalto de Mueda.

As motivações para se estabelecerem em planaltos, mesmo se sabendo da ausência de nascentes e poços de água é que, para além de fertilidade das terras resultante do orvalho, da umidade noturna durante o tempo seco, condição favorável à prática da agricultura, o planalto é também uma fortaleza natural onde os makondes tinham melhores condições de defesa contra os seus inimigos naturais e do homem. (ROSEIRO, 2013).

Por conta desta forma exclusiva de sobrevivência e de autodefesa dos makondes, Laranjeira (2017, p. 144) verbaliza que "a Europa já conhecia o povo makonde, sobretudo, da região do planalto moçambicano desde o século XIX pela sua resistência de qualquer tipo de dominação". Entretanto, somente em 1906, em uma expedição considerada a primeira, que sucedeu com a presença de caçadores europeus nas regiões baixas do sul do rio Rovuma, se deu conta da presença dos makondes, no planalto de Mueda. Na época, segundo relatos de

[4] Povo nativo da província do Niassa (região noroeste de Moçambique).

(cc) BY-NC

Laranjeira (2017, p. 145), "Os makondes de Moçambique encontravam-se entrincheirados em 50 povoações fortificadas, conhecidas como *njengo* ou viengo[5]".

5 OCUPAÇÃO PORTUGUESA NO PLANALTO DE MUEDA: A MIGRAÇÃO DO POVO MAKONDE

Em 1894, aproximadamente um mês após a ocupação alemã, o Estado português concede a administração do território, ao norte do rio Lúrio, as atuais províncias do Niassa e Cabo Delgado, à Companhia Majestática do Niassa[6] que passa administrá-lo a partir de 1897. A implementação da Companhia do Niassa e do trabalho forçado deu origem a um novo deslocamento migratório dos makondes. De acordo com os estudos de Laranjeira (2017, p. 146), o fluxo migratório da população registrado para o norte dialoga com as estratégias adotadas pelos makondes de Moçambique com o propósito de escapar da opressão do governo colonial português, como o trabalho forçado, o pagamento de altos impostos e as perseguições.

António Augusto Pereira Cabral[7], (então Director de Serviços dos Negócios Indígenas em 1915 na outrora colónia de Moçambique), descreve que "os makondes e os ajauas, são as únicas 'tribos' que se 'conservaram insubmissas' à incursão militar comandada por António Maria Cardoso na sua passagem pelo Ibo e pelas margens do lago Niassa". (LARANJEIRA, 2017, p. 143 - 145).

Em meio às leituras efetuadas, ficou evidente que os povos makondes atualmente estabelecidos no planalto de Mueda, a sede do distrito e do município, resulta do afastamento deste povo diante da presença europeia na região natural de residência, por não aceitarem a submissão. A insubmissão pode ter dado origem às autoridades coloniais de não terem conferido grande importância à exploração do Planalto de Mueda. E, por via disso, as estruturas administrativas da colonização portuguesa concessionaram o Planalto de Mueda à Companhia do Niassa[8]. (REIS, 1955, p. 147).

---

[5] Fortificação em torno das povoações indígenas para defesa, criando um isolacionismo defensivo.

[6] Pela Portaria de 11 de setembro de 1894 foi, o Governador Geral da Província [de Moçambique], autorizado a dar posse dos territórios do antigo distrito de Cabo Delgado ao representante da Companhia do Niassa, Dr. Joaquim Sanches Rollão Preto, à 27 de outubro de 1894 pela força do Decreto de 26 de setembro de 1891. A Companhia do Niassa tinha a concessão das terras que abrangem as atuais províncias de Cabo Delgado e Niassa.

[7] Foi Secretário Civil do Governo de Inhambane e posteriormente nomeado, em 1915, Diretor de Serviços dos Negócios Indígenas da colônia de Moçambique.

[8] Conforme a Portaria de 11 de setembro de 1894, que autorizava ao Governador Geral da Província de Moçambique a dar posse, dos territórios do então Distrito de Cabo Delgado, ao representante da Companhia do

(cc) BY-NC

Após a concessão, a Companhia do Niassa enfrentou inúmeros problemas, tais como a recusa dos makondes em relação a soberania da Companhia, "a julgar pela cobrança compulsiva de impostos, trabalhos obrigatórios, exploração da mão-de-obra feminina e infantil, violação sexual sistemática de mulheres, entre outras crueldades". Todavia, como confere Nachaque (1998, p. 31). "[…] em 1917, [a Companhia do Niassa] já tinha conseguido submeter toda a região dos makondes, tendo completa 'pacificação' sido feita em 1919 e 1920".

Apesar das estruturas administrativas, na forma de circunscrições e regulados, asseguradas por agentes do Estado, já terem sido implantadas em grande parte do território, os administradores da Companhia do Niassa desinteressaram-se pelo seu desenvolvimento. Como consequência, em 1929, a Companhia extingue-se, passando o território para a administração do governo colonial. (MEDEIROS, 1997). É sobre as estruturas administrativas implantadas no planalto que foi fundado, em torno de um quartel do exército colonial português, a sede do distrito de Mueda, elevada à vila em 2 de setembro de 1967, data que o município comemora a sua ascensão à vila. (CMVMM, 2015).

6 OS MAKONDES E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

O processo de desenvolvimento social é acompanhado de vários fatores, entre os quais se destacam fundamentalmente a educação como garantia de desenvolvimento da cidadania. Um povo educado está preparado para encarar os desafios cotidianos. Contudo, "sem água não há vida"[9]. Ela é um elemento básico de vida, é decisiva para a produção de alimentos e, não só, a geração de energia e luz, é outro fator indispensável para o desenvolvimento da vida humana.

6.1 Educação

Em reconhecimento à importância da educação, o Estado moçambicano, através do governo da província de Cabo Delgado, foi investindo, de forma crescente, no setor da Educação. Em um espaço de quinze anos, entre 2005 e 2020, o distrito de Mueda registrou uma

Niassa, o médico militar, Dr. Joaquim Sanches Rollão Preto, na Vila do Ibo aos 27 de outubro do mesmo ano". (REIS, 1955, p. 147).

[9] Ditado popular.

(cc) BY-NC

ampliação da rede escolar de 54 para 115 escolas, sendo a maioria (111) do ensino primário, duas do Ensino Secundário Geral (1º ciclo) e outras duas do ensino médio (Ensino Secundário Geral - 2º ciclo), frequentadas por mais de 19 mil estudantes. A ampliação da rede escolar permitiu o aumento do acesso da população aos Serviços do Sistema Nacional de Educação (SNE). Todavia, apesar da relativa ampliação, o SNE ainda está a um nível bastante reduzido para atender a demanda de jovens cada vez mais crescente. (MAE, 2015, p. 20; INE, 2020, p. 20).

Segundo o CMVMM (2015), a vereação do setor Educação procura constantemente pela promoção da educação no município. O desafio apontado está na impossibilidade de criação de uma escola técnico-profissional; bem como a ausência de bibliotecas e salas consignadas, além da distância entre casa-escola, são outras limitantes mencionadas presentes no cotidiano dos munícipes que buscam o acesso à educação.

Apesar de tudo, a educação em saúde tem sido a arma eficaz para a transmissão da segurança em matéria de saúde comunitária ou territorial, mesmo reconhecendo que a taxa de escolarização é crítica e ocorre fundamentalmente no grupo etário de 10 a 14 anos. Destaca-se que somente 33% de meninas frequenta a escola. O restante da população, cerca de 89% de mulheres e 72% de homens são analfabetos. Como se pode depreender, os indicadores evidenciam um baixo nível escolar e uma entrada tardia de jovens na escola. (MAE, 2015, p. 28 – 29).

6.2 Água

A vila municipal de Mueda, desde 1961, é abastecida de água por dois sistemas de abastecimento de Chomba e Chudi. O primeiro sistema, que dista 30 km da vila municipal, foi construído em 1963 para abastecer de água as comunidades de maior densidade populacional. A captação da água é feita por gravidade e bombagem, a partir das duas nascentes que sustentam os sistemas de provimento de água. O abastecimento feito a seis comunidades municipais é garantido o dia todo. Todavia, a estiagem das duas nascentes coloca em causa o fornecimento da água.

O sistema de provimento de água de Chudi, cuja bombagem dista 3 km da sede da vila, alimenta a dois bairros do município de Mueda, não cobertos pelo primeiro sistema de abastecimento de água de Chomba, cujo tempo de funcionamento é restrito a três horas de

(cc) BY-NC

fornecimento de água por dia. Portanto, a capacidade de abastecimento é extremamente reduzida. (CMVMM, 2015).

O município de Mueda considera que a cobertura e/ou abastecimento da água à população da comuna, pelos dois sistemas, é insuficiente por conta de fatores naturais (lençol freático com baixo volume de água e o elevado nível de altitude), fatores humanos (cultivo nas proximidades do lençol freático, ampliação da densidade populacional resultando em um aumento da demanda e a vandalização da tubagem) e finalmente, o fator de natureza técnico (falta de recursos humanos qualificados e insuficiência dos centros de captação/depósitos da água). (CMVMM, 2015, p. 31).

Quando tais fatores são associados ao custo de instalação e/ou de pagamento da água, as avarias frequentes e permanentes dos dois sistemas, os munícipes, cerca de 39%, recorrem à construção de cisternas particulares para a captação da água da chuva. Mesmo porque, segundo Nacuo (2013), sempre houve orientação presidencial à população para a construção de cisternas para captação e conservação da água das chuvas. A ideia parece ter sido correspondida pelos habitantes do planalto dos makondes, a observar o registro de várias cisternas entre os quintais dos munícipes e demais habitantes do planalto.

A água das chuvas armazenada em cisternas não se beneficia com o tratamento conferido à água do ramal público. (CMVMM, 2015). Apesar desse problema, parece haver maior predileção de consumo de água resultante da captação pluvial, a olhar pela carência de água à superfície, a completa seca observada nos rios que atravessam o distrito, o fraco poder de compra da água, entre outras razões que não ajudam na obtenção da água para o consumo humano.

Quanto aos habitantes das regiões baixas, o abastecimento da água é feito de furos e poços. Todavia, mesmo com as duas ideias de beneficência de água aos habitantes, há quem ainda consuma água imprópria.

Como se pode depreender, os fatores como educação em saúde (educação de qualidade e saúde e bem-estar) e estabilidade de recursos hídricos (água potável e saneamento) – que integram o grupo de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fundamentais para o equilíbrio social – determinam a melhoria da qualidade de vida e ao incentivo à qualidade ambiental para a garantia do bem-estar das gerações. A educação, por exemplo, reconhecida como fortemente comprometida com a justiça, democracia e igualdade de gênero, constitui a garantia para uma educação inclusiva e equitativa de qualidade e promotora de oportunidades

(cc) BY-NC

de aprendizagem para todos. A mesma importância é conferida ao recurso hídrico (a água) que assegura a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

A educação e a água são os catalisadores dos fatores sociais, aqueles que exercem grande valor socioeconômico. De acordo com Tundisi (2008, p. 10), "as economias, por exemplo, dependem da disponibilidade da água para a geração de energia, transportes, abastecimento público; na agricultura, a irrigação e produção de alimentos e na saúde humana".

O mesmo sucede com a saúde. A rede sanitária cresce periodicamente. No global, o distrito de Mueda está dotado de um Hospital Rural, um Centro de Saúde de nível I e quatro Centros de Saúde de nível II e III com um total de 47 camas e 51 técnicos de saúde. De igual modo, os serviços de saúde são extremamente insuficientes. (CMVMM, 2015, p. 33).

6.3 Saúde

Apesar da rede de saúde estar em constante ampliação ela é insuficiente, evidenciando os índices de cobertura seguintes: uma unidade sanitária para cada 22 mil pessoas; uma cama hospitalar para 2800 mil pessoas e um profissional técnico de saúde para um pouco mais de 2600 residentes do distrito. (MAE, 2015, p. 31).

Contudo, o Ministério da Saúde [de Moçambique] (MISAU) (2020, p. 10) refere que o país verificou um aumento do número absoluto das Unidades Sanitárias, por conseguinte, o rácio Habitantes por Unidade Sanitária a nível nacional também aumentou de 17.514 em 2019 para 17.290 em 2020, ainda aquém da recomendação internacional de 10.000 habitantes/unidade sanitária, bem abaixo do rácio do planalto de Mueda. Isto permite aferir com segurança que Mueda ainda precisa de mais Unidades Sanitárias.

O rácio do Total de Camas/1000 habitantes também decresceu de 0,74 em 2019 para 0,72 em 2020 do total do país. Sendo a província de Cabo Delgado detentora de uma taxa aproximada estimada em 147,5 habitantes por cama. Esta província faz parte integrante das 9 províncias com registro de uma evolução negativa, diferentemente das províncias da Cidade de Maputo e Gaza que observaram um registro positivo. Isto pode significar que o planalto de Mueda teve uma contribuição negativa neste rácio, para a Província de Cabo Delgado. (MISAU, 2020, p. 11).

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS - (2010, p.72), "[…] os estudos que medem as eficiências relativas das instalações [hospitalares] em países de rendimento médio e

(cc) BY-NC

baixo são escassos". Apesar disso, uma pesquisa realizada em dois países desenvolvidos, indica que as ineficiências começam abaixo das 200 camas e acima das 600. Um bom indicador de eficiência hospitalar é a utilização das unidades de internamento, medida através das taxas de ocupação.

Outro estudo realizado em 18 países de rendimento baixo e médio, segundo a OMS (2010), revelou que, nos hospitais distritais, em média, apenas 55% das camas estão ocupadas, muito abaixo do nível recomendado de 80-90%, ou seja, uma cama para 1000 habitantes, diferentemente do Hospital Rural de Mueda que contabiliza aproximadamente três mil pessoas por cama. (CPLP, 2011, p. 72).

As condições socioeconômicas de Mueda, situado em um país africano e pertencente ao terceiro mundo, influenciam grandemente o contexto de atendimento da rede sanitária aos utentes.

Quanto aos recursos hídricos, como verbaliza Nachaque (1998, p. 15), o município de Mueda, sobretudo, o distrito no geral, é conhecido como uma das regiões despossuídas de água à superfície. A geografia hídrica da região demonstra que o distrito de Mueda é atravessado por escassos cursos de água, que durante a época do verão (entre os meses de agosto e setembro) ficam completamente secos, causando graves problemas à população.

O único provedor de água - os serviços de abastecimento de água do município - vêm enfrentando numerosos problemas, sobretudo quanto à captação e disponibilização deste recurso hídrico aos habitantes. Importa lembrar que o planalto de Mueda é dominado por climas do tipo semiárido e subúmido seco, com altitude oscilando entre 500 metros, nos limites orientais, e 986 metros na região de Mueda, situada junto do bordo sudoeste. Em Chomba a altitude é de 875 metros e, em Mueda, 847 metros. É uma região acentuadamente altiplanáltica. Nos altiplanaltos são raras as nascentes das águas pela permealidade dos solos. Por conta disso, a escassez de água sucede um pouco por toda a região do distrito.

O acesso à educação e à gestão sustentável da água e saneamento passam necessariamente por um aprendizado proporcionado por sujeitos devidamente formados e pode se constituir em um elemento de superação desta escassez em Mueda. Ou seja, é decisivo a presença de um indivíduo instruído – um professor, um educador – para viabilizar e transmitir a todos quanto precisam de instrução para uma vida educacional e sanitária aceitável. Aliás, a provisão de água e saneamento pode ser uma condição fundamental para assegurar a presença

(cc) BY-NC

regular de crianças em um ambiente escolar saudável. (MOVIMENTO PARA EDUCAÇÃO PARA TODOS (MPEPT), 2021, p. 15).

Em ambientes onde o acesso à educação e o acesso à água são escassos ou deficientes, tal como acontece não só em Mueda, mas igualmente em outras regiões de Moçambique, pode, de alguma forma, haver registro de baixo desenvolvimento social e econômico, favorecer o absentismo nas escolas, proporcionar a evasão escolar dos aprendentes e, possivelmente limitar, nos diferentes níveis de ensino, a progressão escolar das crianças.

Atualmente, mais do que o atendimento às necessidades biológicas de alunos e alunas, a ausência da água limita profundamente a presença destes no contexto escolar, uma realidade que pode ter registrado maior incidência no momento de pico da Covid-19. Foi uma realidade observada na maioria das escolas rurais e/ou da periferia das grandes cidades, onde a água encanada é absolutamente impensável.

Sucede que "[…] a presença na escola implicava que as escolas preparassem condições básicas de segurança sanitária: água, banheiros, termômetro, álcool em gel, sabão para lavagem das mãos e tapete com lixívia para a desinfecção dos pés" (FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FE), 2021, p. 25). A maioria de escolas da região rural, incluindo aquelas da periferia das grandes cidades, não dispunha de condições sanitárias elementares. Além disso, não possuem banheiros ou, por conta da extrema precariedade, não estão em condições de uso.

Para o caso do município de Mueda, entre as 75 escolas contabilizadas no planalto de Mueda, apenas 19, das quais 10 do município de Mueda, contam com instalações sanitárias melhoradas, todavia, entre elas somente uma escola possui condições mínimas de água proveniente de um poço.

Como se depreende, os Recursos Hídricos possuem uma relevância fundamental no âmbito social e econômico, por isso, existe uma crescente preocupação pela preservação e sua disponibilização às comunidades; a aplicação de práticas voltadas à gestão hídrica e à educação em saúde.

Para garantir uma educação saudável e provisão de água, de forma sustentável, há que proporcionar à sociedade educadores de saúde e atores sociais, que cultivem nas comunidades (adultos e crianças) o uso racional dos recursos hídricos e a observância das condições de saneamento básico, como condição para o desenvolvimento social. Nesse sentido, estudos realizados por Tundisi (2008, p. 14), referem que a "[…] educação da comunidade em todos os

(cc) BY-NC

níveis e preparação de gestores com novas abordagens é outro fator necessário ao desenvolvimento da gestão de recursos hídricos no século XXI".

Dados do PRONASAR (2012) apontam que o distrito de Mueda conta com 8 fontes protegidas de água, das quais 2 furos de água, 4 poços e duas nascentes, estas últimas, no município de Mueda. Destas fontes de obtenção de água somente 33,3% estão em funcionamento. Duas fontes estão abandonadas.

Por conta dos problemas de acesso a água nas regiões rurais de Moçambique, decidimos fazer uma análise do impacto de escassez de água no desenvolvimento social na vila municipal de Mueda, onde o abastecimento e o acesso desse recurso segue sendo um problema desde o período da colonização portuguesa.

7 PLANALTO DE MUEDA: A ÁGUA COMO RECURSO HÍDRICO INDISPENSÁVEL

A água, no planalto de Mueda, no caso particular do município, já vem sendo um problema desde o período colonial, mesmo após a concessão do planalto à Companhia Magestática do Niassa. Apesar disso, houve maior preocupação da administração colonial em prover água aos seus militares e comunidades. Em 1960, segundo Nachaque (1998), as autoridades coloniais introduziram um projeto de abastecimento de água que se destinava a garantir água à população do planalto de Mueda inspirado ao que existia da *Makonde Water Supply*[10], um sistema de abastecimento de água de sucesso, construído no planalto de Newala.

Foi na sequência dessa inspiração que se constroem os já conhecidos sistemas de abastecimento de água destinados ao fornecimento do recurso aos militares da colônia e às populações de aldeias distantes. Quatro anos depois de sua materialização, em 1964, os sistemas de abastecimento se encontravam operacionais, exceto o de N'tamba, que nunca funcionou. Mais tarde, no auge de uma guerra pela independência, as autoridades da colônia abriram furos e dois sistemas de abastecimento de água de N'tamba e Nangade, destinados ao exército colonial. (NACHAQUE, 1998, p. 63).

Após a independência, as aldeias exigiam o abastecimento da água. Todavia, "todo o sistema colonial de abastecimento de água em Mueda estava inoperante como consequência da destruição verificada durante a Luta de Libertação Nacional". (NACHAQUE, 1998, p. 63).

[10] Sistema de Abastecimento de água da região de Newala (República Unida da Tanzânia), construído em 1962.

(cc) BY-NC

A UNICEF é apontada como uma das grandes financiadoras de um projeto de abastecimento de água. As primeiras atividades efetivadas para a garantia de provisão de água basearam-se em estudos realizados no período colonial, mais tarde realizou-se outro estudo de prospecção hídrica exaustivo, resumido em distribuição demográfica, geológica, climática e hidrológica da região e feitas ainda sondagens mecânicas e geológicas.

Como se pode observar, os estudos realizados extravasam as vontades políticas que queriam ver o abastecimento da água feito a todo o custo. Na época, segundo Nachaque (1998, p. 66)

> […] nunca tinham sido feitos estudos socioeconômicos com a avaliação do seu impacto no desenvolvimento integrado da região – aproveitamento da água na agricultura e no consumo doméstico; muito menos a realização do estudo do impacto social e econômico do uso da água pela mulher makonde.

Em se tratando de crise da água na atualidade, mais do que qualquer causa se apontam as formas de gestão do que, propriamente a escassez. Alguns especialistas apontam os problemas ambientais agravados com outros problemas relacionados à economia e ao desenvolvimento social, outros ainda consideram a disponibilidade, o aumento da demanda e de um processo de gestão setorial de resposta a crises e problemas sem atitude preditiva, como sendo um entre os maiores problemas de escassez de água. (SOMLYODY; VARIS, 2006).

Os problemas de escassez de água no município e planalto de Mueda podem coincidir com os acima referidos, particularmente, aqueles que apontam dificuldades de gestão e questões ambientais. À primeira vista, parece evidente que o problema de água no município tem origem não só na forma de captação, mas igualmente na forma de gestão e sua disponibilidade em um terreno, a prior, condenado pela estiagem, por conta da sua natureza altiplanáltica.

As soluções técnicas encontradas pelos portugueses para o abastecimento de água a Mueda foram reverberadas pelo governo moçambicano, mas num plano mais ousado e oneroso. (COOPERAÇÃO SUÍÇA, 1992). Foram introduzidas tubagens com maior diâmetro, novos reservatórios de maior capacidade e novos furos de captação, consequentemente, a envergadura do sistema ficou ampliada. (ADAM ; GRUBER, 1987).

Apesar dos esforços envidados pelo governo e pelas organizações internacionais (não governamentais) que injetam uma quantia para resolver a questão da escassez da água, o problema de abastecimento de água ao município segue sendo uma situação ainda por resolver.

(cc) BY-NC

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O abastecimento de água é um dos maiores problemas, sob ponto de vista de serviço público que aflige o município de Mueda há vários anos, particularmente, após a independência de Moçambique em 1975. Atualmente, a provisão da água às comunidades tornou-se um serviço fora do alcance das competências organizacionais e funcionais do município.

Isso significa que a redução pela metade da proporção da população mundial sem acesso a água potável e saneamento básico, preconizada pelo sétimo Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, ainda está distante de ser atingida, particularmente, para o município de Mueda, mesmo porque Moçambique ainda registra grandes focos de escassez de água um pouco em cada província.

Na maioria dos focos arrolados são apontados fatores associados a obsolescência dos sistemas de captação de água construídos na época da colonização portuguesa, a estiagem e a seca generalizada, a falta de dinheiro para a reforma dos sistemas de captação existentes e/ou construção de furos de água, com destaque para questões relacionadas à gestão dos recursos hídricos.

O planalto de Mueda, particularmente, não foge à essa regra. Tudo indica que o planalto pode ser a região mais afetada do país e se confunde, de algum modo, como sendo o epicentro da escassez de água em Moçambique, pela sua natureza planáltica.

Todavia, a ausência de um modelo de captação de água mais robusto, eficiente e eficaz que funcione e adaptado à região planáltica, associado à exiguidade financeira; a deficiente política de educação para a água para a mudança de atitude entre os gestores públicos e a população em geral; o baixo poderio econômico das famílias para a adoção de fontes de água (furos artesanais), explica os problemas de escassez de água enfrentados no município de Mueda, sujeitando os munícipes a caminhar por longas distâncias, na maioria das vezes por um dia inteiro, à procura de água.

As motivações para a perpetuação da vida do povo Makonde no planalto são evidentes, algumas apontadas resultam de razões históricas de proteção contra os inimigos naturais e a caça verificados no passado; a produção agrícola, por conta da fertilidade da região. Todavia, predominam algumas questões, como por exemplo, que fatores se apontam pela crônica e prevalecente escassez de água no planalto? que fatores estariam por detrás das complexidades

(cc) BY-NC

para a solução do problema de água no município? que providência se deve adotar para uma solução duradoura ou definitiva do problema?

Sendo a vida possível no município, mesmo com a escassez da água, dada a historicidade do local, torna-se decisiva a promoção de programas de educação sobre a água nas comunidades, particularmente, no meio escolar para a garantia de um futuro mais favorável da região. A criação de condições para o provimento de água potável e de saneamento básico nas comunidades, nas escolas, na saúde e em outras infraestruturas sociais pode promover o desenvolvimento social/humano, não apenas como um direito fundamental, mas um importante indicador do progresso do município.

Ficou evidente que a insuficiência de abastecimento de água se deve à fragilidade do lençol freático e ao elevado nível de altitude; à abertura de campos de cultivo próximo aos lençóis freáticos, aumento da densidade populacional e vandalização dos canos; a falta de recursos humanos qualificados e insuficiência de depósitos de água. Olhando para um município com baixa coleta de contribuições dos munícipes e dependente do financiamento central, tais fatores colocam desafios expressivos na gestão e distribuição da água. Sendo um problema transversal, que não só aflige o município e sim o distrito demanda uma resposta coordenada e multissetorial.

A aposta do município para a solução do problema passa, necessariamente, pela coordenação e identificação de parceiros capazes de gerir e manter as infraestruturas e distribuição da água; a adoção de modelos de captação de água experimentados com sucesso em regiões planálticas e/ou áridas; desenvolvimento e implementação de estratégias de comunicação (políticas pedagógico-didáticas), por exemplo, a realização de campanhas de comunicação para a saúde nas escolas, nas associações comunitárias, nos mercados, entre outros locais de maior aglomerado populacional, para a mudança de comportamento; importação de modelos de abastecimento de água e procedimentos para a sua gestão, operação e manutenção e adoção de políticas não apenas de gestão, mas de captação de fundos entre os potenciais contribuintes do município, tendo como finalidade dotar o município de Mueda de uma barragem e represas para o armazenamento de água para consumo humano e agricultura. A educação sobre a água é igualmente decisiva para incorporar, nas comunidades, raciocínios de sustentabilidade hídrica e prática de ações de resiliência.

Finalmente, desenvolver uma avaliação sócio-hídrica entre os rios propensos à estiagem que abastecem de água a vila de Mueda, com vista a produzir conhecimento de base científica

(cc) BY-NC

que apoie a política de abastecimento de água e o desenvolvimento social da vila. A conformidade e o alinhamento das ações colocadas neste artigo, frente a escassez hídrica, associada à vontade política, poderá, de alguma forma, criar condições para a melhoria da qualidade de vida da população do município de Mueda.

REFERÊNCIAS

ABSALÃO, Francisco (2007) – **Alupeke** – O Makonde contador de histórias. Disponível em: http://ForEverPEMBA 2008. Acesso em: 12 dez. 2022.

ADAM, Y.; GRUBER, B. **Programa de abastecimento de água potável na Província de Cabo Delgado**: avaliação - Maputo: Centro de Estudos Africanos, 1987.

ANDRADE, M. I. **Educação para a saúde**: guia para professores e educadores. Lisboa: Texto Editora, 1995.

APD - Portugal. O que é o desenvolvimento social? Principais políticas e programas. Disponível em: https://www.apd.pt/o-que-e-o-desenvolvimento-social-principais-politicas-e-programas/. Acesso em: 5 fev. 2023.

BASTOS, F. B. C. C. Dominação e denominação: o etnônimo pejorativo "Mawia" e os macondes de Moçambique no Tanganyika Colonial. **Revista TransVersos**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 78 - 99, ago. 2021. DOI: https://doi.org/10.12957/transversos.2021.58423. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/transversos/article/view/58423 . Acesso em: 10 dez. 2022.

COMUNIDADE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA - CPLP. **Relatório Mundial de Saúde – Financiamento dos sistemas de saúde**: o caminho para a cobertura universal. Lisboa: OMS, 2011. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44371/9789899717848_por.pdf?sequence=33&isAllowed=y. Acesso em: 25 nov. 2022.

CONSELHO MUNICIPAL DA VILA MUNICIPAL DE MUEDA. **Plano estratégico de desenvolvimento da Vila Municipal de Mueda**, 2015 – 2-19. Mueda: CMVMM, 2015.

COOPERAÇÃO SUÍÇA. **Plano a médio e longo prazo de desenvolvimento de Mueda**, Maputo: Ministério da Agricultura, 1982.

DIREÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS. **Relatório do Distrito de Mueda**: estudo de base sobre a situação de abastecimento de água e saneamento rural. Disponível em: http://www.dnaguas.gov.mz/lib/Relatorios/Cabo%20Delgado/0211Mueda.pdf. Acesso em: 21 dez. 2022.

(cc) BY-NC

FACULDADE DE EDUCAÇÃO. **Relatório técnico de avaliação qualitativa da implementação do plano de resposta à Covid–19 do MINEDH e em particular da alocação do FAE às Escolas 2020 - 2021**: um estudo na cidade e na província de Maputo, Zambézia e Nampula. Maputo: UEM, 2021. Disponível em: https://mept.org.mz/wp-content/uploads/2022/01/RelatorioAvaliacaoFAEconsolidadofinal.pdf. Acesso em: 20 jan. 2023.

FALKENBERG, M. B. *et al*. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro**,** v. 19, n.3, p. 847- 852, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014193.01572013. DOI https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/kCNFQy5zkw4k6ZT9C3VntDm/. Acesso em: 10 dez. 2022.

INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - ICS. **População sofre com escassez de água na vila de Mueda**. Disponível em: https://www.ics.gov.mz/populacao-sofre-com-escassez-de-agua-na-vila-de-mueda/. Acesso em: 25 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA - DELEGAÇÃO PROVINCIAL DE CABO DELGADO. Anuário de Estatística de Cabo Delgado – 2020. Disponível em: https://www.ine.gov.mz/web/guest/d/anuario-estatistico-cabo-delgado-2020. Acesso em: 7 set. 2023.

LARANJEIRA, L. D. Migração makonde, produção de esculturas e mercado de arte no Tanganyika: a questão do estilo Shetani (1950-60). **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 141-162, maio/ago. 2017. DOI: 10.1590/1982-02672017v25n02d06. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/anaismp/article/view/139693. Acesso em: 6 dez. 2022.

LIESEGANG, G. **Sur les origines et l'histoire des Makondé du Mazambique**: Dominique Macondé Mozambique. La Réunion - Musée de Villele, 2007, p. 29-39.

MARTINS, H. **Manual de educação para a saúde**. Maputo: MISAU, 2008.

MEDEIROS, Eduardo da Conceição. **História de Cabo Delgado e do Niassa (c. 1836 – 1922)**. Maputo: Central Impressora, 1997.

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO ESTATAL. **Perfil do distrito de Mueda, Província de Cabo Delgado**. Maputo: MAE, 2005. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiv7tahu4SCAxWLUEEAHZF0DlYQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fportaldogoverno.gov.mz%2Fpor%2Fcontent%2Fdownload%2F2856%2F23332%2Fversion%2F1%2Ffile%2Fmueda.pdf&usg=AOvVaw0RDKKz8Q9gb6z8L_mjKwW8&opi=89978449. Acesso em: 10 out. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE- MISAU. **Anuário estatístico de saúde 2020**. Maputo: MISAU/DPC, 2020. Disponível em: https://www.bing.com/ck/a?!&&p=494b265095a37854JmltdHM9MTY5Nzc2MDAwMCZpZ3VpZD0xODgzZjJjNS04YmNmLTZhY2YtMWI1Ni1lMGEyOGFmYzZiYTQmaW5zaWQ9

(cc) BY-NC

NTE3MA&ptn=3&hsh=3&fclid=1883f2c5-8bcf-6acf-1b56-e0a28afc6ba4&psq=MINIST%c3%89RIO+DA+SA%c3%9aDE-+MISAU.+Anu%c3%a1rio+Estat%c3%adstico+de+Sa%c3%bade+2020.+Maputo%3a+MISAU%2fDPC%2c+2020&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cubWlzYXUuZ292Lm16L2luZGV4LnBocC9hbnVhcmlvcy1lc3RhdGlzdGljbz9kb3dubG9hZD0xMDMyOmFudWFyaW8tZXN0YXRpc3RpY28tZGUtc2F1ZGUtMjAyMA&ntb=1. Acesso em: 16 de nov. 2022.

MOÇAMBIQUE. **Agenda 20 255**: visão estratégica da nação. Maputo: PNUD/African Futures, 2003. Disponível em: https://www.mef.gov.mz/index.php/publicacoes/agenda-2025/83-agenda-2025/file. Acesso em: 5 jan. 2023.

MOVIMENTO EDUCAÇÃO PARA TODOS. Serviços sustentáveis de água, saneamento e higiene nas escolas de Moçambique: a Covid-19 como oportunidade para a mudança de paradigma. **Notícias**, Maputo, p. 15, 9 ago. 2021.

MUARA, J. M. V. **Produção científica em políticas públicas educacionais de Moçambique**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2020. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9512. Acesso em: 10 dez. 2022.

NACHAQUE, Paulo Pedro. **Transformações sociais, estratégias de desenvolvimento e realidades socio-econômicas e culturais**: o caso do distrito de Mueda, 1917 – 1992. 1998. TCC (Licenciatura em História) – Faculdade de Letras, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, 1998. Disponível em: http://monografias.uem.mz/bitstream/123456789/2117/1/1998%20-%20Nachaque%2C%20Paulo%20Pedro.%20pdf. Acesso em: 5 nov. 2022.

NACUO, P. Planalto de Mueda: **Cisternas como solução da crise de água**, 09 de março de 2013. Disponível em: https://www.printfriendly.com/p/g/MFptXF. Acesso em: 8 dez. 2022.

ORANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Relatório Mundial da Saúde** – financiamento dos Sistemas de Saúde: o caminho para a cobertura universal. Lisboa: CPLP, 2010. Disponível em: https://www.bing.com/ck/a?!&&p=567a7511d61d6ddcJmltdHM9MTY5Nzc2MDAwMCZpZ3VpZD0xODgzZjJjNS04YmNmLTZhY2YtMWI1Ni1lMGEyOGFmYzZiYTQmaW5zaWQ9NTE3Mg&ptn=3&hsh=3&fclid=1883f2c5-8bcf-6acf-1b56-e0a28afc6ba4&psq=ORANIZA%c3%87%c3%83O+MUNDIAL+DA+SA%c3%9aDE+-+OMS.+Relat%c3%b3rio+Mundial+da+Sa%c3%bade+%e2%80%93+financiamento+dos+Sistemas+de+Sa%c3%bade%3a+o+caminho+para+a+cobertura+universal.+Lisboa%3a+CPLP%2c+2010.+&u=a1aHR0cHM6Ly9hcHBzLndoby5pbnQvaXJpcy9iaXRzdHJlYW0vaGFuZGxlLzEwNjY1LzQ0MzcxLzk3ODk4OTk3MTc4NDhfcG9yLnBkZj9zZXF1ZW5jZT0zMw&ntb=1. Acesso em: 10 nov. 2022.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. **PR inaugura sistema de abastecimento de água em Mueda**, Disponível em: https://www.presidencia.gov.mz/por/Actualidade/PR-inaugura-sistema-de-abastecimento-de-agua-em-Mueda. Acesso em: 25 jan. 2023.

(cc) BY-NC

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. **Presidente da República inaugura sistema de abastecimento de água em Mueda**. Maputo, 21 nov. 2019. Disponível em: https://www.presidencia.gov.mz/por/Actualidade/PR-inaugura-sistema-de-abastecimento-de-agua-em-Mueda. Acesso em: 5 dez. 2022.

PROGRAMA NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO RURAL (PRONASAR). **Relatório e estudo e base sobre a situação de abastecimento de água e saneamento rural**. Maputo: Direcção Nacional de Águas, 2012.

QUAIS são os objetivos de desenvolvimento sustentável (ods)? Campinas,19 jun. 2022. Disponível em: https://www.yazigi.com.br/noticias/yazigi/quais-sao-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods. Acesso em: 8 dez. 2022.

REIS, P. B. Moeda inédita da Companhia do Niassa. **Revista NVMMVS**, Porto, n. 10, 1955. Disponível em: https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/11160.pdf. Acesso em: 7 de dez. 2022.

ROSEIRO, A. H. Rodrigues. **Símbolos e práticas culturais dos Makonde**. 2013. Tese (Doutorado em Antropologia Social e Cultural) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/10316/23804. Acesso em: 25 out. 2022.

SCOTNEY, N. **Educação para saúde:** manual para pessoal de saúde da zona rural. 2. ed. São Paulo: Edições Paulinas, 1981.

SOMLYODY, L.; VARIS, O. Freshwater under pressure**. International Review for Environmental Strategies**, Kamiyamaguchi, v.6, n.2, p.181-204, 2006. Disponível em: https://www.iges.or.jp/system/files/publication_documents/pub/peer/1198/IRES_Vol.6-2_181.pdf. Acesso em: 23 out. 2022.

TUNDISI, J. G. **Recursos hídricos no futuro**: problemas e soluções, 2008.

AGRADECIMENTOS

Ao PLANDITES - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

(cc) BY-NC