

SEGURANÇA ALIMENTAR E HÍDRICA: EXPERIÊNCIAS ANGOLA-BRASIL

Profa. Dra. Larissa da Silva Ferreira Alves – ORCID: 0000-0003-2232-9539

Izídio Rocha da Silva Junior – ORCID: 0000-0002-3431-4767

Prof. Dr. Antonio Gaspar Domingos – ORCID: 0000-0002-1144-4374

RESUMO: O presente artigo objetiva debater dois temas que são fundamentais na garantia de direitos sociais e humanos básicos das populações: segurança alimentar e hídrica. Tomou-se como exemplo os países Angola e Brasil que, respectivamente, têm enfrentado essa esses temas em suas políticas e ações de governo ao longo do tempo. Especificamente para o estudo da Angola, problematizou-se a segurança alimentar dentro do contexto da pandemia da COVID-19, que aumentou significativamente índices de vulnerabilidade e de fome. Para o estudo do Brasil, a problemática da segurança hídrica foi debatida a partir de reflexões e ações que são pauta de governo desse país desde meados do século XX, com enfoque na região semiárida, área que historicamente carece da garantia certa do fornecimento desse recurso natural. O debate revelou ações públicas emergenciais dadas em ambos os países em contextos históricos diversos para a resolução da segurança alimentar e hídrica de seus territórios, demonstrando que países de capitalismo periférico, tal como Angola e Brasil, ainda precisam caminhar para investimentos mais consolidados à resolução de problemáticas básicas para a reprodução social.

Palavras-chaves: Pandemia da COVID-19; Segurança Alimentar; Segurança Hídrica; Território Periféricos.

FOOD AND WATER SECURITY: ANGOLA-BRAZIL EXPERIENCES

ABSTRACT: This article aims to discuss two themes that are fundamental in guaranteeing the basic social and human rights of populations: food and water security. The countries Angola and Brazil were taken as an example, which, respectively, have faced these issues in their policies and government actions over time. Specifically for the study of Angola, food security was problematized within the context of the COVID-19 pandemic, which significantly increased levels of vulnerability and hunger. For the study of Brazil, the issue of water security was discussed based on reflections and actions that have been the government's agenda since the mid-twentieth century, focusing on the semi-arid region, an area that historically lacks the right guarantee of the supply of this natural resource. The debate revealed emergency public actions taken in both countries in different historical contexts for the resolution of food and water security in their territories, demonstrating that peripheral capitalist countries, such as Angola and Brazil, still need to move towards more consolidated investments to solve problems. basic problems for social reproduction.

Keywords: COVID-19 Pandemic; Food Safety; Water Security; Peripheral Territory.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y HÍDRICA: EXPERIENCIAS ANGOLA-BRASIL

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo discutir dos temas que son fundamentales para garantizar los derechos sociales y humanos básicos de las



poblaciones: la seguridad alimentaria y hídrica. Se tomó como ejemplo a los países Angola y Brasil, que, respectivamente, han enfrentado estos temas en sus políticas y acciones de gobierno a lo largo del tiempo. Específicamente para el estudio de Angola, se problematizó la seguridad alimentaria en el contexto de la pandemia de COVID-19, que incrementó significativamente los niveles de vulnerabilidad y hambre. Para el estudio de Brasil, se discutió el tema de la seguridad hídrica a partir de reflexiones y acciones que han sido la agenda del gobierno desde mediados del siglo XX, con foco en la región semiárida, zona que históricamente carece de la garantía adecuada del abastecimiento de este recurso natural. El debate reveló acciones públicas de emergencia realizadas en ambos países en diferentes contextos históricos para la resolución de la seguridad alimentaria y hídrica en sus territorios, demostrando que los países capitalistas periféricos, como Angola y Brasil, aún necesitan transitar hacia inversiones más consolidadas para solucionar los problemas básicos para la reproducción social.

Palabras clave: Pandemia de COVID-19; Seguridad alimenticia; Seguridad Hídrica; Territorio Periférico.

1. INTRODUÇÃO

A política voltada para o planejamento do território, envolvendo regiões com necessidades básicas de desenvolvimento, deve buscar, em sua essência, atingir as vulnerabilidades sociais na promoção do mínimo de condições evolutivas de vida. Fora do eixo dos países de capitalismo central, existem séries de conflitos na perspectiva de combate à fome e à promoção de segurança hídrica, tendo em vista que não são temas vencidos na pauta política de países de capitalismo periférico, aqui compreendidos como nações ao passo do desenvolvimento, mas persistentes nos baixos índices de produção tecnológica e de industrialização, alta produção de *commodities* com foco em produtos primário-agrícolas.

O entendimento de segurança alimentar parte da capacidade humana de garantir a todos o acesso a alimentos com quantidade e qualidade suficientes, sem que haja comprometimento das outras atividades essenciais, como educação, saúde e segurança, devendo estar acima de qualquer realidade de caráter econômico ou político, seja local, nacional ou internacional. Ao seu turno, segurança hídrica é a disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficiente para as necessidades básicas humana, práticas econômicas e conservação do ecossistema.

Alimento e água são temas tão entrelaçados e tão essenciais que um é interveniente ao outro, na medida em que a escassez hídrica se torna fator primário



para a produção de alimentos. Países do Oriente Médio, África e América Latina persistem no registro de índices de insegurança alimentar como consequência da ausência de água, do uso irracional ocasionando *estresse hídrico* ou até mesmo pela má gestão sobre os recursos naturais em que todos, em algum momento, acarretam na produção alimentar.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2011), até os países com elevada disponibilidade hídrica não estão livres da insegurança alimentar, dado o exemplo do Brasil que, apesar da abundância de água, possui enorme extensão territorial, o que impacta na não uniformidade da distribuição e ainda é contemplado com região semiárida, a qual possui fortes e recorrentes ciclos de estiagem. Ademais, o mundo vivencia recentes transformações climáticas, fator principal para agravar impactos sobre aquíferos, bacias hidrográficas e, reflexos disso, a necessidade do manejo correto de recursos naturais, saneamento e questões sanitárias. Têm sido notórias as mudanças de comportamento que foram causadas, inclusive, pela COVID-19, que sinalizou a necessidade de políticas permanentes do acesso aos bens e aos recursos básicos de consumo humano, impacto esse muito mais sentido em países pobres, que ainda carecem da consolidação do acesso à água e ao alimento.

Dessa maneira, torna-se fundamental aprofundar nas investigações que discorrem sobre a segurança hídrica e alimentar em escala macro, entre os países com larga vulnerabilidade socioeconômica e que foram impactados pelas consequências de uma pandemia.

Com base nisso, este estudo parte de questões que enfatizam qual a importância das ações públicas em prol da segurança alimentar e hídrica para regiões periféricas? Como países subdesenvolvidos, como a Angola, estão garantindo alimentos face às medidas restritivas causadas pela COVID-19? Quais ações os governos propõem para assegurar os direitos básicos das famílias em vulnerabilidade socioeconômica? Como o Brasil tem discutido e garantido a segurança hídrica em regiões de escassez de água? Na busca dessas questões, reflete-se, pois, nesses dois temas fundamentais, tomando-se como exemplo os países Angola e Brasil que, respectivamente, têm enfrentado essa pauta sociopolítica e econômica em suas ações de governo ao longo do tempo.



O debate aqui apresentado justifica-se pela união de pesquisadores desses dois países em rede¹, que compartilham suas experiências, vivências e pautas de pesquisa acadêmica em seus respectivos grupos de pesquisa. Focou-se na produção de um manuscrito de pesquisa exploratória e descritiva, resgatando aspectos documentais, bibliográficos e medidas de governo de ambos os países numa narrativa contextualizada a partir das pautas de pesquisa ora desenvolvidas. Nesse enredo, o artigo está dividido, para além dessa 1. INTRODUÇÃO, o desenvolvimento das seguintes seções, como: 2. TERRITÓRIO, PERIFERIA E DESIGUALDADES, que aborda conceitos de território, desigualdade e periferia em perspectiva aos continentes Africano e Latino-Americano; 3. ANGOLA E A SEGURANÇA ALIMENTAR, que relata os desafios do governo angolano antes e durante a pandemia da COVID-19; 4. A SEGURANÇA HÍDRICA NO BRASIL E SUA VULNERABILIDADE, com a análise do desenvolvimento para segurança hídrica no Brasil e no semiárido; 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS, que discorre sobre a conjunção das duas esferas, alimentar e hídrica, enfatizando a importância da temática e a gravidade das situações expostas; fechando com as 6. REFERÊNCIAS.

2. TERRITÓRIO, PERIFERIA E DESIGUALDADES

Não é de hoje que a pauta do desenvolvimento territorial tem tido espaço no debate acadêmico por uma mudança na definição do escopo e da instrumentalização de políticas públicas. A busca por soluções focadas em atingir as vulnerabilidades existentes nas diversas áreas, principalmente nas periferias, é atinente às condições espaciais de criação e ocupação dos territórios.

Entende-se aqui o território enquanto a materialidade física e simbólica na qual convivemos e criamos relações de pertencimento, de construção social e de conflitos. (REDE-TER, 2022) Com as formas dinâmicas de interpretação e uso do conceito, para além da ciência geográfica, os territórios são estudados no campo das ciências sociais e aplicadas, contribuindo para uma leitura transdisciplinar das realidades. É um espaço cujo os elementos constitutivos são organizados e estruturados pelas ações

¹ Pesquisadores que compõem a Rede internacional Interdisciplinar de Pesquisadores em Desenvolvimento de Territórios (Rede-TER), com membros de países como: Brasil, Angola, Cabo Verde, Moçambique e Chile. Mais no site: <https://propeg.uern.br/rede-ter/>



dos grupos sociais (RENARD, 2002), caracterizando-o como uma unidade geográfica delimitada por fronteiras. Com base em orientações metodológicas marxistas, a expansão de estudos conceituais na segunda metade do século XX sai da perspectiva de interpretação do território como meramente um chão delimitado e propõe reflexão essencialmente econômica e política, resultado de uma concepção que qualifica o território pelo seu uso. Milton Santos aborda o território como produto da evolução técnica da sociedade (SANTOS, 2006), que o (re)cria contraditoriamente ao passo do avanço dos modos de produção, acoplado inerentemente à leitura do território a necessidade de compreensão de seus processos que concentram objetos, técnicas e ações em determinados locais em detrimento de outros.

Essas relações de domínio e uso diferenciado dos territórios ocorrem por meio de conflitos, nos quais geram uma sociedade estamental, de escalas de poder, de centralidades e de periferias. Pochmann (2019), quando aborda as transformações contemporâneas na repartição do trabalho no mundo, afirma que os dois últimos séculos produziam recorrentes assimetrias devido a diferente distribuição da produção no mundo. Segundo o autor, desenvolvimento tecnológico, qualidade do trabalho e uso diferenciado de mão de obra tão tom às assimetrias territoriais, constituindo distintas fases históricas dos países no mundo no que diz respeito ao avanço à produção e ao sistema de produção capitalista.

Por tal, a sustentação temática de que a estratificação e hierarquização da economia global é produto da lógica intrínseca de funcionamento do sistema socioeconômico é ideia defendida na medida em que, lê-se uma nação e sua figura no cenário global se mais ou menos vulnerável aos agentes de exploração e de endividamento. (POCHMANN, 2019) Assim, as categorias de *centro* e *periferia* surgem com a estrutura da economia global, trazendo o modelo sistêmico de análise que compreende o primeiro (*países centrais*) ao lócus do poder, controle do excedente das cadeias produtivas, da produção e da difusão de tecnologias. Já o segundo (*países periféricos*) caracterizado pelo seu papel secundário na estrutura do poder mundial, subordinado na apropriação do excedente econômico e dependente de geração e absorção de tecnologias. O autor ainda acrescenta que, para a subsistência da periferia no contexto global, é importante a percepção superficial de suas elites à uma ideia de pertencimento ao grupo externo, dominante que, rodeado por uma



sociedade vivendo em condições precárias, buscam um padrão de vida próximo aos países centrais.

Devido a isso, nos estudos sobre de(s)colonialidade realizados por Haesbaert (2021), pode-se entender quando ele afirma que continentes colonizados constituem-se junto e como parte do atual padrão de poder mundialmente dominante. Esse ritmo conceitual de centro-periferia é visualizado empiricamente na intensificação da desigualdade que passou e passa a coexistir com o avanço do desenvolvimento capitalista, quando, no passado, o uso de técnicas agrícolas modernas movimentou o fluxo de mão de obra e ocasionou migrações para os centros urbanos. Tanto na África como na América Latina, essas mudanças proporcionaram a urbanização desordenada, com o aumento de áreas periféricas nas maiores cidades. Segundo Kerder; Hardt (2008), a industrialização do século XX intensificou o processo de urbanização dos países periféricos, resultando na expansão dos grandes centros anexados as áreas periféricas, concentradoras da irregularidade fundiária, habitacional e pobreza. Hoje, o custo dessa trajetória deságua em constantes desafios a serem enfrentados, colocando em xeque o território pela perspectiva dos conflitos ambientais, sanitários, hídricos e de produção alimentar, temas esses elementares da condição humana.

Nesse interim, destaca-se Bauman (2005, p.95) quando afirma que “não vivemos o fim da história, nem mesmo o princípio do fim. Estamos no limiar de outra grande transformação.” Nessa reflexão, pergunta-se: qual o papel das nações e da (re)significação do poder dos Estados? O plano de fundo é o contexto pandêmico da COVID-19, doença potencializadora de fortes impactos socioeconômicos, afetando principalmente as classes socialmente vulneráveis situadas em países em que não há segurança nas condições básicas de dignidade humana. Tanto no continente africano, quando no cone latino da América, o excesso de desregulação do Estado e incorporação do mercado com privatizações, abertura de capitais e competitividade privadas, intensificam as desigualdades, pois são territórios com modelos de operações globais.

Exemplificando análises, sobressaem-se, aqui, Angola e Brasil, países com vulnerabilidades básicas que aqui serão traçadas pela vertente da (in)segurança alimentar e hídrica, respectivamente. Veremos a seguir.



3. ANGOLA E A SEGURANÇA ALIMENTAR

3.1 Os esforços da Angola em prol da segurança alimentar antes da COVID-19

Angola é um país que, após uma longa guerra civil que dilacerou a sua economia, a maioria de sua infraestrutura e a moral da maioria dos seus dirigentes que tornaram a corrupção e a delapidação do erário público uma normalidade, deteriorou substancialmente a qualidade de vida das populações. À entrada em funções do novo governo em 2017 a economia que padecia de profunda depressão parecia tentar a todo custo erguer-se, mas logo recebeu duros golpes com a queda brusca e prolongada do preço do petróleo, acentuada pelos “choques climáticos, incluindo seca, inundações e outras questões ambientais tais como a degradação de terras ou a desertificação” (FAO, 2018), sobretudo nas comunidades rurais no sul de Angola.

A economia do país assenta maioritariamente no setor informal, o sistema de distribuição alimentar é precário e, devido ao poder aquisitivo da maioria das populações, o consumo não oferece garantias para uma semana. Em alguns casos, nem para o outro dia na maioria das famílias visto a dependência do rendimento familiar diário da atividade de venda informal ou do que obtém da atividade agrícola familiar. Mesmo assim, sem garantia e segurança do acesso e da qualidade dos alimentos.

Segundo JOSÉ (2018), “Josefa Sacko, comissária para economia rural e agricultura e Marcos Nhunga ministro da agricultura dizem que os níveis de pessoas com fome no país reduziram de 60% para menos de 30%”.

Nos anos que antecederam a COVID-19, apesar dos esforços no aumento da produção agrícola para alimentos, com a implementação de uma série de programas de luta contra a fome e à pobreza, estas se vinham agudizando, observando-se uma subida galopante dos preços dos produtos de primeira necessidade tais como cereais, tubérculos, carnes diversas e legumes, fundamentalmente dos importados. Nesse intuito,

em Angola existe desde 2009 a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (ENSAN) coordenada pelo Ministério da



Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas (MINADERP) e contou com a participação de outros dez ministérios, bem como a sociedade civil. Além da estratégia existe um Plano de Ação de Segurança Alimentar e Nutricional (PASAN) associado à ENSAN, que descreve as ações específicas a serem implementadas no âmbito de cada prioridade estratégica.² (ANGOLA, 2020)

A inclusão dos direitos humanos, e do direito à alimentação em particular, nas constituições e legislações nacionais é um passo importante para garantir a implementação efetiva do direito à alimentação em todos os contextos nacionais.

Neste sentido, ao longo dos anos pós-guerra³ foram feitos vários compromissos neste sentido, reforçadas as parcerias com bancos, entidades internacionais em especial com a FAO a qual chegou a considerar que a “Angola está entre os oito países beneficiários do projeto de Desenvolvimento de Capacidades dos Sistemas de Inovação Agrícola (CDAIS) que visa tornar os sistemas de inovação agrícolas mais eficazes e sustentáveis.” (FAO, 2018) Houve, ainda, a realização da primeira Conferência Internacional sobre Segurança Alimentar e Nutricional em 2018. Foram tomadas uma série de medidas de âmbito socioeconômico fundamentalmente direcionado ao fomento da agricultura familiar, das pequenas e médias empresas e a retirada de mais de 60% da população da pobreza.

Estes programas se direcionaram fundamentalmente na melhoria da produção de alimentos de toda a cadeia de segurança alimentar, incluindo a distribuição e a qualidade dos alimentos consumidos, tendo atenção aos hábitos alimentares das populações e os seus costumes.

Contudo, pode-se observar nos diversos orçamentos gerais do Estado, dos diferentes anos que a fatia relacionada com as áreas de produção alimentar e a sua cadeia de distribuição e qualidade são muito exíguos comparados com as de outros países.

² A FAO prestou apoio técnico ao processo de formulação no âmbito do Programa Especial para Segurança Alimentar (SPFS) financiado pela Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID). A ENSAN é uma estratégia intersetorial que visa promover a coordenação de todas as iniciativas nacionais relacionadas com a SAN. Ele contém cinco áreas estratégicas que abordam todas as dimensões da segurança alimentar.

³ A guerra civil em Angola terminou em 2002, tendo destruído a maioria das infraestruturas sociais.



Contextos de caos social e de saúde pública tendem a agravar situações de vulnerabilidade, sendo a segurança alimentar um dos pontos nevrálgicos no contexto da pandemia da COVID-19.

3.2 Medidas do governo Angolano em prol da segurança alimentar em tempos de COVID-19

Angola regista os primeiros casos de COVID-19 confirmados pelo Ministério da Saúde no dia 23 de março de 2020 e, tão logo no dia 25 de março, declara o Estado de Emergência.⁴ Durante o período de emergência, que foi prorrogado três vezes e duraria quase 59 dias paralisou nos primeiros 15 dias o país em quase todos os setores da vida econômica e social, instalando-se um clima que impossibilitou a produção e circulação de produtos alimentares devido às cercas sanitárias e as restrições de movimentação.

Pôde-se observar que a 26 de março, mediante o Decreto Presidencial n.º 82/2020 (REPÚBLICA DE ANGOLA, 2020), impõe medidas de exceção e temporárias para a prevenção e o controle da propagação da COVID-19, consistentes principalmente na restrição da circulação de pessoas e bens.

ARTIGO 3.º

(Restrições à liberdade de circulação)

1. É interdita a circulação e a permanência de pessoas na via pública, devendo os cidadãos estar submetidos a recolhimento domiciliar. (REPÚBLICA DE ANGOLA, 2020)

Também ofereceu uma série de medidas excepcionais no ponto 2 desse referido artigo, pois permitiu a possibilidade da aquisição de bens e serviços essenciais; a entrega de bens alimentares ou medicamentos ao domicílio; a assistência a pessoas vulneráveis; possibilidade de participação em ações de voluntariado para apoiar fundamentalmente as pessoas que se encontram em situação de maior vulnerabilidade; Facilitação na movimentação do transporte de mercadorias. Permitiu a produção de bens alimentares e bebidas, de igualmente

⁴ O estado de emergência, declarado ao abrigo do Decreto Presidencial n.º 81/20, de 25 de março, iniciou-se em Angola no dia 27 de março de 2020 e prolongou-se até ao dia 25 de Maio, foi prorrogado três vezes: a primeira através do Decreto Presidencial n.º 97/2020, de 9 de abril, a segunda pelo Decreto Presidencial n.º 120/2020, de 24 de abril e a terceira pelo Decreto Presidencial n.º 128/2020, de 8 de maio.



manter em funcionamento as unidades de produção agrícola, bem como atividades de agricultura familiar e de subsistência.

A partir do anteriormente se pode constatar que há preocupação do Estado em garantir a alimentação às populações, em especial as mais vulneráveis. A estas populações, medidas foram complementadas por outras de assistência financeira emergencial, pois as anteriores não eram suficientes para mitigar o impacto nas famílias.

Paulo (2020) também considera que, no âmbito da COVID-19, o governo tomou uma série de ações importantes inscritas no Plano Nacional de Contingência para o Controlo da Pandemia onde se podem destacar seis ações das medidas transitórias de resposta ao impacto da pandemia sobre o Orçamento Geral do Estado de 2020.

Deste modo, no dia 9 de abril desse ano, ainda em estado de emergência, através do Decreto Presidencial Nº 98/2020 são publicadas as medidas emergenciais de alívio do impacto económico provocado pela pandemia sobre as famílias e o setor informal da economia. O Fundo de Apoio ao Desenvolvimento (FADA) alocou em forma de crédito, 15 mil milhões de Kwanzas⁵, para apoiar financeiramente a exploração agropecuária, como pequenas e médias empresas e cooperativas, com juros não superiores a 3%. Já o Banco de Desenvolvimento Angolano (BDA) apoiou com mais de 40 mil milhões em projetos de crédito com juros na ordem dos 9% para impulsionar a produção, distribuição e comércio de produtos agrícolas, apostando essencialmente no apoio à criação, manutenção e desenvolvimento das cooperativas agrícolas e de pescas. Adicionalmente, o Fundo Ativo de Capital de Risco (FACRA) se propôs a disponibilizar cerca de 7 mil milhões para realizar investimentos de capital próprio de cooperativas agrícolas e pescas e promover o empreendedorismo jovem mediante o microcrédito. Também o financiamento da criação de escolas de campo e de caixas de créditos comunitários.

Segundo ainda o mesmo decreto, foram tomadas medidas diretas para acautelar a situação das famílias vulneráveis com a disponibilização, pelo governo, de cestas básicas, projeto este desenvolvido através do Ministério da Ação Social Família e Promoção da Mulher. Foram recolhidas e acolhidas as pessoas que residiam nas ruas e em condições desfavoráveis, colocadas em centros apropriados. Para melhorar

⁵ 124.00 Kwanzas angolanos equivale a 1,00 Real brasileiro.



o rendimento das famílias pela profundidade da crise, o governo começou a transferir valores monetários a cerca de um milhão e seiscentas famílias. De igual modo, propôs-se ainda acelerar o processo de formalização da economia informal.

Segundo Paulo (2020), ainda “constitui de grande importância a isenção no pagamento do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) em todas as importações de bens de primeira necessidade, salvaguardando a possível rotura de estoque alimentar e de outros bens essenciais ao apoio dos mais vulneráveis”.

É sabido que a Angola depende em grande medida da importação de alimentos, fundamentalmente arroz, farinha de trigo, óleos alimentares, carnes diversas entre outros produtos da cesta básica. Também depende da importação da quase totalidade dos inputs agrícolas e equipamentos, pelo que esta isenção ajudaria a reduzir os custos das famílias com a alimentação.

Apesar de todas estas medidas publicadas pelo governo, as autoridades religiosas tradicionais e as organizações da sociedade civil continuam a clamar pela necessidade de melhorar a distribuição da renda nacional e a anunciarem sobre uma cada vez mais crescente onda de pessoas que não têm acesso a alimentos e recorrem por vezes a meios pouco comuns para mitigar a fome, tendo em vista que

os agregados familiares vivem sob a ameaça do aumento dos custos dos bens básicos, devido à disrupção que se vive na cadeia de fornecimentos, devido à redução do rendimento familiar, aos potenciais despedimentos e cortes salariais, bem como, por causa do menor consumo da sua produção de bens e serviços, sobretudo no mercado informal” (CISP, 2020).

Tal como se afirmou anteriormente, o estado de emergência e o posterior estado de calamidade colocaram em falência muitas empresas e a maioria dos pequenos negócios jogando um grande número de famílias sem recursos para poder garantir alimentação constante e de qualidade para as suas famílias, degradando a sua qualidade de vida. Estas famílias não enfrentam somente a falta de alimentos, mas na sua maioria têm dificuldades com o saneamento básico, água potável e saúde pública.

Paulo (2020) concorda com o anterior afirmado que “este panorama é agravado pelas taxas de insegurança alimentar, por fenómenos climáticos que prejudicam a produção agrícola, pela falta de investimento no setor primário (sobretudo ao nível da



agricultura familiar), pela falta de água e saneamento e, finalmente, pelo reduzido acesso a serviços de saúde, sobretudo no campo da nutrição e da educação para a saúde alimentar, e ainda pelo fato de os serviços disponíveis enfrentarem várias dificuldades em termos de assistência medicamentosa, nomeadamente no que se refere a suplementos alimentares”.

É importante realçar que contrariamente ao que Paulo (2020) alude, regularmente os órgãos de informação apresentam entrega de meios agrícolas às populações e a cooperativas, sementes e orientações técnicas para melhorar a produção agroalimentar.

Rocha, Alves *et al.* (2020) afirmam que, mesmo assim, os agregados familiares vivem sob a ameaça do aumento dos custos dos bens básicos, devido à disrupção que se vive na cadeia de fornecimentos, devido à redução do rendimento familiar, aos potenciais despedimentos e cortes salariais, bem como, por causa do menor consumo da sua produção de bens e serviços, sobretudo no mercado informal.

Paralelamente, em outro contexto de capitalismo periférico, situamos o Brasil por uma outra (in)segurança de direito humano básico, que é o acesso à água.

4. A SEGURANÇA HÍDRICA NO BRASIL E SUA VULNERABILIDADE

A garantia de produção alimentar da população se norteia também pela intensificação da necessidade das ações em prol da sustentabilidade hídrica. Em exposição à diversidade climática existente em cada região, com concentração de águas por um lado e escassez por outro, as maneiras de gerir o uso ordenado dos recursos naturais se intensificam por essa razão de promover a segurança hídrica e alimentar.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a segurança hídrica existe quando se exerce disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficiente para as necessidades básicas humana, práticas econômicas e conservação do ecossistema (UN-WATER, 2013). Portanto, considerou quatro dimensões importantes que norteiam o planejamento da oferta e uso de água: a) a garantia do acesso à água adequada, às necessidades básicas e bem-estar da população; b) a preservação de ecossistema e da água em benefício da natureza e das pessoas; c) a



resiliência a eventos extremos, como secas e inundações; d) a garantia de suprimento de água para atividades produtivas e usos múltiplos.

Algumas são as causas eminentes relacionadas aos aspectos que fragilizam a segurança hídrica no país. Exemplo, as características climáticas do território brasileiro, a pobreza que assola as áreas periféricas com influência na ausência de investimentos de acesso a água e esgotamento sanitário que serve de potencialidade na propagação de doenças; o enfraquecimento das instituições estatais, sem recursos econômicos e financeiros; a baixa exploração dos setores de atuação, sem previsão e prevenção de possíveis impactos. A ausência de programas, projetos e políticas de gerenciamento de riscos e ações importantes na redução de vulnerabilidade. Dentre outros, são aspectos que impactam para a resolução de desafios que tenham abrangência em todo os territórios.

Essa vulnerabilidade hídrica é observada por Tucci e Chagas (2017), como a falta de capacidade de um sistema representado pela população ou pelo ambiente de se manter em segurança e proteção com relação a sua disponibilidade e qualidade de água diante dos possíveis *eventos críticos*, sejam de escassez ou de inundação, condicionado a exposição de vulnerabilidades econômica, social e ambiental; pressões do desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente e incertezas direcionadas aos fatos e ocorrências hidrológicas de forma natural (TUCCI; CHAGAS, 2017).

Os países desenvolvidos utilizam de fundos e instituições estabilizadas que atuam no meio dos eventos críticos e ou desastres naturais por caminhos que levam a prevenção e previsão, enxugando possibilidades de vulnerabilidade. Isso ocorre em decorrência do desenvolvimento político, econômico e institucional. A ausência dessas políticas, instituições e fundos, intensificam a exposição em situação de insegurança e põe em debate a eminência dos riscos.

Certo de que os eventos físicos não são a principal causadora dos riscos, no Brasil pode-se encontrar caminhos que formulam soluções apesar das fragilidades pertinentes ao assunto em questão.

Apesar de possuir características continentais, abrange em seu território 8,5 milhões de km² e abrigar mais de 200 milhões de habitantes, o país enfrenta dificuldades na oferta de água para os múltiplos usos nas suas variadas regiões



(IBGE, 2010). As diferentes dinâmicas de expansão, assim como as diversas particularidades existentes em todo esse espaço implica na complexa situação de escassez hídrica, tendo em vista sua existência tanto nos centros urbanos como nas regiões periféricas e no grande semiárido.

A necessidade voltada para a promoção de segurança com o manejo e uso ordenado dos recursos hídricos se deu por diversas vezes de forma aleatória, sem o respaldo legal das formas de atuação através de políticas públicas. Pode-se afirmar que a fase expansiva da gestão de recursos hídricos no Brasil foi a partir da aprovação da Lei nº 9.443 de 1997, onde instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Alinhado a essa política, recentemente o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) foi elaborado através da Agência Nacional de Águas (ANA) junto ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Tem por meio de suas diretrizes, definir conceitos e critérios que permitem detalhamento das possíveis intervenções estratégicas do país, com objetivo de garantir oferta de água para uso de atividades essenciais humanas e produtivas, assim como a preservação do meio ambiente com a redução dos riscos de eventos críticos. Assim, para Saito (2019), o PNSH representa um marco para as formas de segurança hídrica no país.

Com propostas de viabilidade de investimentos até o ano de 2033, sua intervenção respalda expectativas de redução nos índices de vulnerabilidade para todo o país. Logo, no Nordeste brasileiro, região onde contempla em quase todo seu território o semiárido, requer estudos, investimentos e atenção redobrada pelas características presentes. Nesse contexto, veremos a seguir a abordagem da segurança hídrica especificamente no semiárido brasileiro, devido a fragilidade climático/ambiental frágil susceptível a riscos e inseguranças.

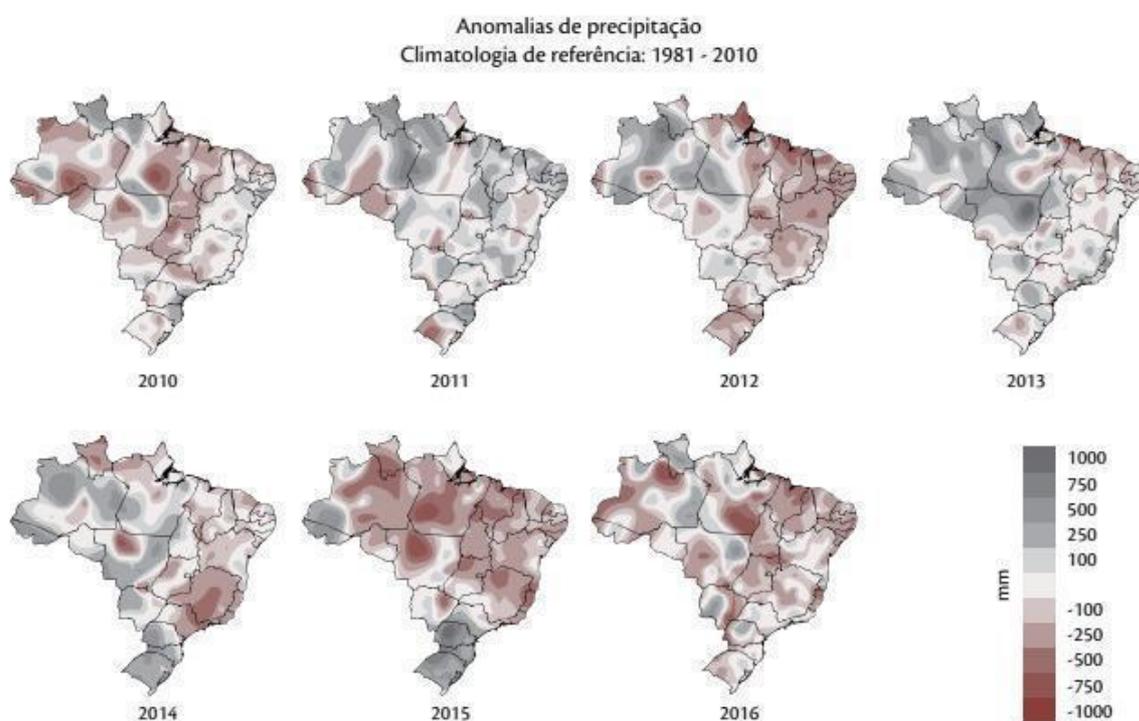
4.1 Segurança hídrica no semiárido brasileiro

O contexto do acesso à água pode ser pensado como um forte direcionador de desenvolvimento e de combate à fome no Nordeste do Brasil. A criação e implantação de políticas públicas regionais, assim como os ciclos do desenvolvimento econômico marcaram a região pela expansão em detrimento da necessidade de disponibilidade hídrica, tanto para as atividades básicas de sobrevivência, como também para a evolução socioeconômica e ambiental.



Na última década, o semiárido presenciou um dos mais longos períodos de estiagem, com precipitações de chuvas anuais muito abaixo da média, fator impactante nas políticas de acesso à água e de combate à fome. As mudanças só começaram a fluir no cenário de forma gradativa a partir de 2018/2019 quando as chuvas vagarosamente foram retornando e dando oportunidade de recuperação dos sistemas de armazenamento. Gondim *et al.* (2017) fazem uma análise do período de estiagem entre 2010/2016, verificam com a ilustração a seguir na figura 01, os resultados de anomalias de precipitação.

Figura 01 – Anomalias de Precipitação Pluviométrica no Brasil



Fonte: Gondim *et al.*, 2017 com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



O quadro de seca provocado nesse longo período culminou na redução drástica de disponibilidade hídrica dos principais reservatórios utilizados para o abastecimento público e as produções agrícolas que fazem o uso da irrigação, e resultaram em fortes impactos para todo o território do semiárido. A participação do Estado na forma de reduzir os problemas existentes foi na direção de programas e projetos voltados para a segurança hídrica.

Até um certo momento o Estado atuou de forma exponencial na resolução da problemática hídrica que de modo secular assola o território do semiárido. Por meio de planos, buscou-se implementar políticas públicas direcionadas à prática de sobrevivência com as características que a região apresenta, como exemplo a atuação da Superintendência de Desenvolvimento para o Nordeste (SUDENE) e do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que trouxeram grandes obras hídricas para o Nordeste na segunda metade do século XX. Com o aumento da população e expansão da ocupação territorial no semiárido, foi essencial essa abrangência de políticas e práticas de equilíbrio no balanço hídrico. Em outra forma, a insegurança que hoje está exposta, com ausência da contribuição do Estado, alarga-se para um patamar a cada dia mais difícil de se estabilizar.

A ausência recente de propostas e políticas eficazes que intensifiquem as formas de convivência com o prolongado período de estiagem e a interferência na produção agrícola, tem se tornado preocupante e impactante na formulação de planejamento de segurança hídrica para as áreas de plena vulnerabilidade. Com aumento da capacidade adaptativa no desempenho central da organização familiar, alguns programas pós-final da década de 1990 foram de grande importância no contexto micro espacial.

Temos como exemplo os Programas Um Milhão de Cisternas (P1MC) e Uma Terra e Duas Águas (P1+2), que ofereceram tentativas de seguridade hídrica para o mínimo das necessidades humanas como o consumo e a produção alimentar familiar.

O P1MC, teve sua atuação a partir do ano 2000, com a implantação de cisternas de placas com capacidade de armazenar até 16 mil litros de água, atendendo as residências com localização georreferenciada em zonas rurais. Através deste programa, abriu-se possibilidades para implementação de outros semelhantes.



O P1+2, criado pelo mesmo caminho, pôde objetivar além das cisternas, a formação e mobilização para consolidação de uma reforma agrária, trazendo ao debate a oportunidade da segunda água para a produção. Os investimentos desse programa puderam financiar tecnologias sociais como cisterna-calçadão, barragens subterrâneas, tanques de pedras ou caldeirão e outros artifícios que permitem tanto o acúmulo hídrico como a facilitação da produção de alimentos.

Também existe o projeto de Cisternas nas escolas, voltado para levar água para as instituições de ensino do semiárido com capacidade de até 52 mil litros, tendo como forma de aproveitamento os telhados das estruturas escolares. Esse importante projeto tem um significado especial pela possibilidade de garantir o funcionamento institucional com o mínimo de seguridade hídrica ao longo do ano letivo em escolas de comunidades rurais, quilombos e aldeias indígenas.

Cabe mencionar as transposições de águas entre bacias hidrográficas, que tem como objetivo estreitar o distanciamento entre a água e as regiões que mais sofrem com a estiagem. Haja visto o alto investimento ofertado para a implantação de sistemas físicos estruturais e a necessidade humana de produção alimentar, são obras que não trarão retorno financeiro aos cofres públicos, mas potencializará os índices de segurança hídrica e expandirá o desenvolvimento socioeconômico dos espaços contemplados.

Ademais, a recente experiência com a pandemia mostrou a importância das ações em prol da garantia de água potável para as populações tanto pela necessidade de subsistência como por condições sanitárias. Vejamos a seguir.

4.2 A importância do debate da segurança hídrica em tempos de COVID-19

O ano de 2020 teve um início turbulento com a descoberta do vírus causador da pandemia que vem se fazendo presente na humanidade, milhares de pessoas morreram perante algo que ainda vem sendo estudado pela ciência. Medidas extremas tiveram que ser tomadas para conter as mortes que aumentaram a todo momento e em todo o mundo, logo, estratégias contingenciais de isolamento social no Brasil colocaram famílias para dentro de suas residências na tentativa de reduzir a propagação do vírus. Logo, além do álcool residencial também veio o aumento do uso



hídrico com a intensificação de práticas sanitárias de higienização de mãos e do ambiente, elevando o consumo exagerado de água em todo o mundo.

Carmo e Teixeira (2020) traçam importante estudo sobre a relação acesso à água e pandemia da COVID-19. Reforçando o enredo aqui posto, lembramos dos autores quando citam as recomendações dadas pelos órgãos públicos de saúde, que eram no sentido da necessidade de lavar as mãos com água e sabão frequentemente, além de uso de álcool 70% para higienização. Contudo, para parcela significativa da população brasileira,

“o simples ato de lavar as mãos não está garantido. Não por falta de informação, de interesse ou de mobilização para acatar as diretrizes básicas da saúde, mas porque essa população não possui acesso à água tratada em seus domicílios. Para esses, o chamado por “lavar as mãos com frequência” pode soar como um escárnio”. (CARMO; TEIXEIRA, 2020, p. 151)

O referido estudo ainda concluiu que cidades com baixos índices de acesso à água e ao saneamento básico foram as que tiveram maiores índices e picos de contaminação da pandemia. Nessa preocupação, refletimos sobre a região Nordeste, principalmente sua parte semiárida. Toda a problemática de escassez de água tomou relevo maior em frente à questão sanitária e, mais que nunca, pergunta-se: como esperar que populações de áreas periféricas mantenham hábitos sanitários, como lavar as mãos em período de pandemia, quando não se tem água?

A pandemia tem revelado que os desafios sociais, econômicos e ambientais estão conectados, assim como também mostrou que as populações pobres com baixas estruturas sanitárias e desamparadas ficam expostas aos impactos do vírus, aumentando a vulnerabilidade para propagação de outras doenças. (CEREZINE, 2020) Com os dados do SNIS (2018), em que 35 milhões de brasileiros não possuem fornecimento de água tratada, põe-se em pauta o debate da necessidade de atuação do Estado no que tange o combate ao vírus e estratégias de garantir a necessidade hídrica.

Nesses termos, a ausência de saneamento adequado, negligenciado ao longo da formação dos territórios e de suas cidades, gerou dificuldades para realização de ações básicas de higiene, fato esse comum não apenas ao Brasil, mas em todos os países subdesenvolvidos, que ainda resvalam em garantias sociais básicas.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem entre (in)segurança hídrica e alimentar mostra que as vulnerabilidades nas nações periféricas ainda precisam ser vistas.

A evolução das políticas apresentadas em Angola após os anos de guerra, como auxílios de Bancos e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, introduziram atos no combate à fome e à pobreza extrema, trazendo mais eficiência e sustentabilidade aos sistemas agrícolas em um país onde a construção das bases democráticas da nação ainda são recentes. Logo, os esforços são lentos, ademais, as variações climáticas afetam a produção de alimentos e elevam os preços, consequentemente dificultando o acesso aos que são excluídos de condições econômicas. As projeções pela perspectiva do incentivo à produção via agricultura familiar vêm sendo caracterizadas como alternativa imprescindível para se alcançar resultados positivos e sobressair-se das situações extremas nesse país.

De forma conjunta, a (in)segurança hídrica é exposta no Brasil como tema latente, recorrente, antigo e agravado em situações extremas. Políticas públicas implantadas ao longo de décadas têm melhorado a grave situação de não acesso à água, principalmente na região semiárida. Contudo, não é apenas essa região do país a afetada com a ausência de infraestruturas de saneamento básico, tendo em vista que o acesso à água é desigual e precário em várias localidades, principalmente nas grandes cidades, independentemente de qual região se situe.

Assim, do mesmo modo que em todo o mundo, os impactos decorrentes da COVID-19 em Angola e Brasil foram expressivos, em destaque pelas fragilidades que cada um se encontra face às suas características territoriais. E, na construção de *saídas* à crise, pode-se elencar pontos de abordagens para superação de tantas dificuldades, como: i) racionamento do uso da água para fins essenciais; ii) garantia de tarifas sociais nos órgãos de saneamento e de abastecimento de água para famílias em situação de risco e de vulnerabilidade; iii) medidas rápidas para levar o saneamento e a água potável aos pontos onde não se tem acesso; iv) continuidade dos programas de transferência de renda, principalmente como auxílios em situações emergenciais; v) políticas de subsídio à produção com fins ao congelamento de preços



sobre os alimentos, visando a garantia do alimento aos pobres; vi) incentivos à recuperação econômica como redução de taxas de juros para empréstimos e financiamento a pequenos e médios produtores agrícolas. São algumas das variadas e possíveis práticas positivas que contribuem no enfrentamento de períodos adversos e que podem oferecer o mínimo de garantia hídrica e alimentar como caminho de sobrevivência às populações que realmente necessitam.

6. REFERÊNCIAS

AGENCIA LUSA. Angola prolonga estado de emergência. Agência Lusa, mc, 23 Abril 2020.

ANA. Agência Nacional de Águas. PNSH - **Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Brasília. 2019. Acesso em 19/10/2021.

ANGOLA. Decreto Presidencial n.º 82/20, **Medidas De Excepção E Temporárias Para A Prevenção E O Controlo Da Propagação Da Pandemia Covid-19**. 26 de marco de 2020. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ao/Documents/tax/Tax%20News%20Flash/2018/Decreto%20Presidencial%20n.%C2%BA%2082-20,%20de%2026%20de%20mar%C3%A7o.pdf> Acesso em: 10 de novembro de 2021.

CARMO, Roberto Luiz do; TEIXEIRA, Ana Cláudia. COVID-19 e precariedade urbana. In: VALENCIO, Norma; OLIVEIRA, Celso Maran de (Org.) **COVID-19: crises entremeadas no contexto de pandemia (antecedentes, cenários e recomendações)**. São Carlos: UFSCar/CPOI, 2020.

CEREZINE, M. T. Segurança hídrica em tempos de pandemia de COVID-19. **Rev. Min. Rec. Hidr.**, Belo Horizonte, v.1, n.2, p. 1-11. jul./dez. 2020.

CISP - Centro Integrado de Segurança Pública. 2020. **Medidas para aliviar o impacto da COVID-19 sobre as famílias e as empresas**. Disponível em: <https://www.cisp.gov.ao:10443/governo-adopta-21-medidas-para-aliviar-o-impacto-da-covid-19-sobre-as-familias-e-as-empresas-fonte-mep/> Acesso em 08 de abril de 2020.

FAO - N, J. Right to Food and Food and Nutrition Security in the CPLP Countries. vol. s/N, nº S/N, p. 17. Novembro 2013.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. **Mudança Climática, Água e Segurança Alimentar**. Relatório. 2011.



GONDIM, J.; FIORENZE, A. P.; ALVES, R. F. F.; SOUZA, W. G. A seca atual no semiárido nordestino – impactos sobre os recursos hídricos. **Parc. Estrat.** Brasília-DF v.22 n.44 p.277-300 jan-jun 2017.

HAESBAERT, Rogério. Território e descolonialidade: sobre um giro (multi) territorial/(des)colonial na América Latina. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Niterói: Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense, 2021.

JOSÉ, Manuel. **Dúvidas sobre a redução da fome em Angola.** Disponível em: <https://www.voaportugues.com/a/d%C3%BAvidas-sobre-redu%C3%A7%C3%A3o-da-fome-em-angola/4547774.html> Acessado em 28 de agosto de 2018.

KERDER, Raquel; HARDT, Letícia Peret Antunes. **Reflexões sobre relações entre ocupações irregulares e questões ambientais no Brasil.** Anais do IV Encontro Nacional da Anppas. DF: Brasília, jun/2008.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – **PLANO DE ACÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – ANGOLA**, 2008 disponível em: < https://www.msc-consan.org/uploads/5/6/8/7/5687387/plano_ac%C3%A7ao_san_angola.pdf > Abril de 2008.

PAULO, M. **Estudo sobre a pandemia da COVID-19 nos países lusófonos desafios e oportunidades.** Políticas públicas para mitigação da pandemia COVID-19 em Angola. Centro de estudos Africanos para o Desenvolvimento e Investigação. 2020.

POCHMANN, Marcio. **Economia global e a nova Divisão Internacional do Trabalho.** Disponível em: <http://decon.edu.uy/network/panama/POCHMANN.PDF> Acessado em 19.06.2019.

REDE-TER. Rede internacional Interdisciplinar de Pesquisadores em Desenvolvimento de Territórios. Quem somos. Disponível em <https://propeg.uern.br/rede-ter/> Acessado em 13/01/2022.

RENARD J. Le territoire: le regard d'un géographe. Les entretiens du Pradel. 2 edition. **Académie d'agriculture de France**, www.academie-agriculture.fr. 2002.

REPÚBLICA DE ANGOLA. **Diário da República - Órgão Oficial da República de Angola.** 26 de março de 2020 - I Série - nº 36. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ao/Documents/tax/Tax%20News%20Flash/2018/Decreto%20Presidencial%20n.%C2%BA%2082-20,%20de%2026%20de%20mar%C3%A7o.pdf> Acessado em 14 de abril de 2021.

ROCHA, A. D.; VAZ, C.; PAULO, F.; SANTOS, R. y MARCELO, T. COVID-19: **Impactos económicos e sociais em Angola** - Contribuição para o debate. Centro de Estudos e Investigação Científica Universidade Católica de Angola, 30 Abril 2020.



SAITO, C. H. Global water partnership e as ideias-chave em sua nova estratégia global 2020-2025. **REGA - Revista de Gestão de Água da América Latina**, Porto Alegre, v.16, e.13, 2019.

SANTOS, M. **Território: Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 2006.

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico dos serviços de água e esgotos (Anos base 2018). Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional. 2018.

TUCCI, C. E. M.; CHAGAS, M. F. Segurança Hídrica: Conceitos e estratégias para Minas Gerais. **REGA- Revista de gestão de águas da América Latina**, Porto Alegre. v.14, e12, 2017.

UN-WATER. **Water security and the global water agenda**: a UN-Water analytical brief.2013. United Nations University Institute for Water, Environment & Health. Canadá, 2013. Disponível em:
http://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/analytical_brief_oct2013_web.pdf.
Acesso em: 22 mar. 2021.

Submetido em 24/01/2022.

Aprovado em 14/02/2022.