

CONSIDERAÇÕES PARA A COMPREENSÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

CONSIDERATIONS FOR UNDERSTANDING BASIC SANITATION IN BRAZIL

CONSIDERACIONES PARA ENTENDER EL SANEAMIENTO BÁSICO EN BRASIL

Camilla Maria Silva Rodrigues¹ <https://orcid.org/0000-0003-2605-7817>

Luis Ricardo Fernandes da Costa² <https://orcid.org/0000-0001-8593-861X>

RESUMO

Tendo como pressuposto que a água é um elemento natural, finito e de grande importância para a manutenção da vida no planeta Terra, sendo que a maior parte das atividades humanas são dependentes desse recurso, não é apenas a escassez dos recursos hídricos que atrapalham a vida da população, a poluição e a contaminação das águas também são fatores desfavoráveis, por isso, a importância da universalização do acesso aos serviços de saneamento básico. Este artigo tem como objetivos realizar um breve histórico sobre o saneamento básico no mundo, e considerar sobre o saneamento básico brasileiro no contexto atual. Para o cumprimento desses propósitos foi realizado uma pesquisa bibliográfica acerca do objeto da pesquisa. Os resultados demonstram que os serviços de saneamento básico com o passar dos anos vem evoluindo e abrangendo uma parcela maior da população mundial, no entanto os investimentos governamentais e também da iniciativa privada, ainda não suficientes para que esses serviços se tornem de fato universais. Há muitas pessoas que não possuem acesso a eles, o que tem como grave consequência o aumento de doenças entre essa população não atendida por esses serviços.

Palavras-chave: Água. Esgoto. Saúde.

ABSTRACT

Assuming that water is a natural and finite element, with great importance for the maintenance of life on planet Earth and that most human activities are dependent on this resource, it is known that it is not just the scarcity of water resources that disturb the lives of the population. Water pollution and contamination are also unfavorable factors, hence the importance of universal access to basic sanitation services. This article aims to carry out a brief history of basic sanitation in the world and to consider about Brazilian basic sanitation in the current context. For the fulfillment of these purposes, a bibliographical research was carried out about the object of the research. The results shows that basic sanitation services over the years have been evolving and covering a larger portion of the world's population, however government investments and also private initiative are still not enough for these services to become truly universal. There are many people who do not have access to it, which has the serious consequence of an increase in diseases among the population not served by these services.

Keywords: Water. Sewage. Health.

¹ Graduada e Mestranda em Geografia – PPGeo/Unimontes. E-mail: camilla_marial@hotmail.com

² Doutor em Geografia - UFC. Professor do Departamento de Geociências e PPGeo - Unimontes. E-mail: luis.costa@unimontes.br

RESUMEN

Asumiendo que el agua es un elemento natural, finito y de gran importancia para el mantenimiento de la vida en el planeta Tierra, y la mayor parte de las actividades humanas dependen de este recurso, no es solo la escasez del recurso hídrico lo que dificulta la vida de la población, la polución y la contaminación del agua también son factores desfavorables, de ahí la importancia del acceso universal a los servicios básicos de saneamiento. Este artículo tiene como objetivo hacer una breve historia del saneamiento básico en el mundo y considerar el saneamiento básico brasileño en el contexto actual. Para el cumplimiento de estos propósitos se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el objeto de la investigación. Los resultados muestran que los servicios de saneamiento básico a lo largo de los años han ido evolucionando y cubriendo a una mayor parte de la población mundial, sin embargo las inversiones gubernamentales y también la iniciativa privada aún no son suficientes para que estos servicios sean verdaderamente universales. Hay muchas personas que no tienen acceso a ellos, lo que tiene la grave consecuencia de un aumento de enfermedades entre esta población no atendida por estos servicios.

Palabras clave: Agua. Alcantarilla. Salud.

INTRODUÇÃO

A água é um elemento natural, finito e de grande importância para a manutenção da vida no planeta Terra, sendo que a maior parte das atividades humanas é dependente desse recurso, seja nas atividades industriais-urbanas, rurais e residenciais de maneira geral. É necessária em todos os aspectos da vida e faz parte do desenvolvimento socioeconômico dos países.

Não é apenas a escassez dos recursos hídricos que atrapalha a vida da população, a poluição e a contaminação das águas também são fatores desfavoráveis, por isso, a importância da universalização do acesso efetivo aos serviços de saneamento básico, e por consequência a melhoria da qualidade de vida e saúde das pessoas. Entretanto, para que isso ocorra nos 140 países de renda baixa e média é necessário o investimento de aproximadamente US\$ 1,7 trilhão entre 2016 e 2030, ou US\$ 114 bilhões de dólares por ano. (HUTTON; VARUGHESE, 2016 apud Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o desenvolvimento dos Recursos Hídricos – 2021).

Por intermédio da Resolução A/RES/64/292 de 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou que o acesso à água limpa e segura e o saneamento básico são direitos humanos. Todavia, não é o que acontece na prática. O acesso à água potável e aos serviços de saneamento infelizmente não ocorre igualmente. Uma parcela da população

não possui ou quando dispõe desses recursos é ineficiente e/ou de baixa qualidade, e sem acesso a esses recursos, tem-se o aumento da miséria, da desigualdade e exclusão social e econômica. Ainda de acordo com a ONU, uma em cada três pessoas no mundo não possui acesso à água potável, além de três bilhões de pessoas não possuírem estruturas básicas para lavarem as mãos de maneira correta.

A carência ao acesso ao saneamento básico é um problema que atinge todo o mundo. Conforme os próprios dados emitidos pela Organização das Nações Unidas, em torno de 40% da população mundial sofrem com esse dilema. A América Latina conta com uma população de aproximadamente 517 milhões de habitantes, no qual 92 milhões de pessoas não possuem acesso a água, sendo 128 milhões de habitantes sem esgotamento sanitário adequado, e 33% dos domicílios abaixo da linha da pobreza, de acordo com a Agência Nacional das Águas – ANA.

O problema de acesso à água e ao saneamento básico, no entanto, persiste até a última década. Segundo o último levantamento realizado pela ONU no ano de 2020, 2,2 bilhões de pessoas ainda não possuem acesso à água e há mais de 4,2 bilhões sem acesso ao saneamento básico no mundo, influenciando diretamente na qualidade de vida e a promoção da saúde dessa população desassistida. Tão logo, a falta de saneamento básico gera consequências diretas na saúde, o que pode resultar no aumento de mortes, principalmente de crianças, que são mais susceptíveis a um meio ambiente poluído. Esse fato é comprovado pelo *Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos - ONU - Água, no qual mais de 1,5 milhão* de crianças com menos 5 anos morrem por ano no mundo por problemas relacionados ao fornecimento inadequado da água.

No Brasil, o acesso aos serviços de saneamento é um direito do cidadão garantido pela Constituição Federal promulgada no ano de 1988, e estabelecido pela Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, a qual foi atualizada pela Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2010, no qual abarca o conjunto de serviços referentes ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

No entanto, ciente de que o acesso à água é imprescindível para a manutenção da vida, e que o seu acesso não pode ser negado a qualquer indivíduo, sabe-se que a disponibilidade desse recurso não garante a distribuição equitativa para todos, o que é agravado pela desigualdade social existente no mundo.

Nessa perspectiva, o direito à cidade é negado a uma parcela considerável da população mundial. Lefebvre (2008, p.24) apregoou que todos que residem nas cidades

deveriam ter acesso aos bens que são produzidos para o comunitário ou serem beneficiados por esses recursos. Logo, o direito à cidade deve ser entendido como “uma forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar”.

O Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), é um país majoritariamente urbano, com cerca de 85% da população residindo nas cidades, o que foi fruto de um processo intenso e rápido de urbanização, que teve como consequências o aumento das desigualdades sociais e econômicas (FRANÇA, 2007). Portanto, torna-se evidente que a urbanização brasileira segregou uma parcela da população ao direito a serviços públicos básicos, evidenciando nesta pesquisa o saneamento básico.

Nesse sentido, o saneamento básico é apresentado como produto da dinâmica político-social que, frente as próprias condições históricas, passou a ser impulsionada pelos interesses do capital, resultando na estruturação de um serviço de acesso parcial. Logo, o desenvolvimento das ações políticas que gradativamente ocasionaram investimentos no saneamento no contexto brasileiro, deu-se por meio de movimentos de avanços e retrações do poder público nesse setor, utilizando da iniciativa privada seu lastro para, circunstancialmente, atingir as pressões financeiras internacionais, bem como para garantir a uma parcela da população o acesso a esse serviço.

Para tanto, diante das questões que envolvem o direito ao acesso aos serviços de saneamento básico, torna-se problemática geratriz desta pesquisa: de que forma a distribuição e qualidade da oferta do saneamento básico interferem na qualidade de vida da população?

Este artigo tem como objetivo geral realizar um breve histórico sobre o saneamento básico no mundo. Como objetivos específicos, buscou-se analisar a história do saneamento básico no Brasil e considerar sobre o saneamento básico brasileiro no contexto atual. Para o cumprimento desses propósitos, foi realizado uma pesquisa bibliográfica acerca do objeto da pesquisa, no qual pretendeu-se aprofundar na temática saneamento básico.

O trabalho justifica-se diante da necessidade de se analisar e discutir o histórico do saneamento básico no mundo, especificamente no Brasil e como a falta de acesso a esses serviços influenciam no bem-estar da população.

BREVE HISTÓRICO SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO

Para que seja possível abarcar o objeto deste estudo, parte-se, primeiramente, da premissa de Azevedo Netto (1959, p. 15), de que “é indiscutível a importância dos conhecimentos relativos à história das ciências ou a evolução das técnicas, como importante

subsídio para o próprio estudo científico e tecnológico”. Portanto, realiza-se uma digressão histórica para remontar às relações das necessidades das civilizações com o desenvolvimento de técnicas para a elaboração de projetos de saneamento básico.

Deve-se, antes de tudo, apreender que a questão de acesso à água e ao tratamento de esgoto foi um ponto de preocupação das civilizações desde a antiguidade, não sendo, portanto, exclusiva ao tempo atual, contemporâneo. Chineses, indianos, mesopotâmios, egípcios, gregos e romanos, ante à exploração de recursos naturais, não tardaram a reconhecer os impactos causados ao meio ambiente, levando à elaboração de mecanismos capazes de captar a água, por meio de aquedutos e barragens, e de escoar o esgoto, a partir da construção de latrinas públicas e outras formas se desfazerem dos dejetos além-muros das cidades. (ATHAYDES; PAROLIN; CRISPIM, 2020).

A formação dos primeiros centros urbanos e a consolidação da prática da agricultura intensiva realizou mudanças tanto na ordem econômica quanto social das civilizações antigas, alterando, conseqüentemente, as áreas tecnológicas e também ideológicas. No curso histórico que abrangeu essas mudanças, a necessidade de ampliação das áreas de cultivo fez com que métodos e técnicas fossem desenvolvidos, como foram os casos da irrigação e de construção de valas transversais, que permitiram o desvio dos cursos das águas dos rios, o que majorou as possibilidades de os colonos habitarem, cada vez mais, para longe das regiões imaginadas até então. (AZEVEDO NETTO, 1959).

Como resultado do aumento de habitantes nas mesmas localidades, nos centros urbanos, problemas como de abastecimento de água e da eliminação dos dejetos passaram a fazer parte das atenções dos grupos abastados e dos governantes. O afastamento dos esgotos das casas tornou-se preocupação recorrente, fez com que fossas, banheiros públicos e adoção do uso de barris como recipientes de captação dos esgotos tornassem as primeiras práticas de saneamento básico na antiguidade. (ATHAYDES; PAROLIN; CRISPIM, 2020).

De acordo com a cronologia dos serviços de esgoto apresentada por Azevedo Netto (1959), o primeiro registro histórico que evidencia a construção de galeria de esgoto remete ao ano 3.750 a.C., na cidade indiana de Nippur. Os Hebreus, a mando de Moisés, por volta de 1.600 a.C., passaram a adotar o enterro ou o afastamento dos dejetos de suas habitações. Concomitantemente, na Babilônia e em Nínive, foram criados os primeiros sistemas primitivos de esgotos por meio da disposição de manilhas. Os romanos, entre os séculos IV a.C. e IX d.C., empreenderam obras com o objetivo de organizar o sistema de esgoto de Roma, por meio da criação de latrinas de uso público e medidas atinentes ao desperdício de água, com o objetivo de manter as ruas limpas. Porém, foi na Grécia, no século V a.C., que a

ideia sanitaria surgiu com Empédocles, a partir de sua busca pelas melhorias as condições da cidade de Selinus, onde foi criado o sistema de drenagem de água.

Todavia, deve-se chamar atenção para o que destaca Azevedo Netto (1959, p.15), de que: “os serviços de esgoto na antiguidade evidentemente não correspondiam à natureza e à extensão dessas obras no presente”. Nesse caso, as preocupações dos mandatários das cidades, estavam mais relacionadas à manutenção do conforto e à ostentação de alguns do que ao saneamento como se entende nos dias atuais. E esse ponto é mister nesta análise, para que não se incorra em um anacronismo com relação à percepção dos homens da antiguidade em vista da preocupação que se tem atualmente sobre o tema.

No período Medieval, entre os séculos V e XV, a partir da decadência do Império Romano e a ascensão do poder da Igreja Católica sobre a cultura europeia do Ocidente, que censurou o pensamento científico, que o estilo de vida urbano sofreu um grande revés. Com as invasões de povos estrangeiros, as cidades foram abandonadas no decorrer do tempo, fazendo com que boa parte da população migrasse para o campo. Porém, com a diminuição das agitações das hordas invasoras, a partir do século XII, as cidades europeias passaram a receber fortes ondas populacionais advindas do êxodo rural, influenciadas pelo revigoramento das atividades comerciais nos centros urbanos. No século XIV, como resultado do atraso científico, o descaso com as questões de saneamento básico desencadeou o número de óbitos, a partir da proliferação de doenças, que assolou grandemente a Europa ocidental. (ATHAYDES; PAROLIN; CRISPIM, 2020).

A questão das doenças, que proliferavam rapidamente e que avolumavam o número de moribundos e mortos, tanto no meio rural quanto urbano, passou a fazer parte das atenções dos governantes com a formação dos Estados Modernos. No contexto Inglês, em 1388, o governo decretou o *Acto Inglês*, com fins de proibir a poluição dos canais fluviais próximo às cidades e também do ar. No século XVI, no reinado de Henrique VIII, surgiu a primeira legislação que regulamentava acerca do uso das galerias pluviais da Inglaterra. (AZEVEDO NETTO, 1959).

Nessa mesma perspectiva, os governos franceses passaram a criar medidas para manter a cidade de Paris livre dos dejetos. No século XIV, foi iniciada a prestação de serviço de limpeza pública, que, com o uso de carroças, estabeleceu o transporte dos dejetos para locais específicos. Três séculos depois, durante o governo de Luiz XIV, a cidade vivenciou a construção de colunas de ventilação nas instalações sanitárias, nas fossas fixas, e a utilização de tubos de ferro fundido no abastecimento de água no Palácio de Versalhes (AZEVEDO NETTO, 1959).

Já na contemporaneidade, a partir do processo de Industrialização e da forte influência do pensamento Iluminista, o saneamento básico passou a ser relacionado à questão de saúde pública. A ascensão do pensamento burguês e da adoção de um modelo econômico baseado no capital elevou o número populacional nos centros urbanos em vários países. Conseqüentemente, o processo de urbanização, que ocorreu de forma descontrolada, instaurou condições sanitária cada vez mais críticas. (HELLER, 1998; REZENDE; HELLER, 2008).

O deslocamento de camponeses que bateram em retirada do meio rural, imantados pelos atrativos urbanos, a partir do século XVIII, fez com que as cidades passassem a não ter capacidade de ofertar estrutura de saneamento suficiente, ao ponto de não garantir o tratamento dos resíduos produzidos. Como resultado do crescimento desordenado das cidades com a falta do saneamento do esgoto, em um acelerado processo de industrialização, problemas foram gerados ao meio ambiente, já que rios, lagos e barragens, fontes de abastecimento urbano, foram poluídos drasticamente. (ATHAYDES; PAROLIN; CRISPIM, 2020).

As condições insalubres vivenciadas pela grande maioria da população urbana geraram a elevação do número de doenças. Estudos e teorias surgiram com fins de estabelecer a relação entre os processos saúde-doença e o saneamento, principalmente no que se refere ao uso da água, os dejetos e a proliferação de moléstias como a cólera. Essa atenção científica buscou respostas dos governos para a criação de medidas sanitárias capazes de frear os avanços dos problemas de saúde entre a população. (HELLER, 1998; REZENDE; HELLER, 2008).

Diante dos problemas relacionados ao meio ambiente e a saúde pública, os estados passaram a adotar medidas para reduzir os efeitos da falta de saneamento. No contexto inglês, destacou-se como uma dessas ações a Reforma Sanitária de 1847, que, devido à falta de saneamento suficiente para atender as populações urbanas, no auge da Revolução Industrial, determinou que os esgotos domésticos e industriais deveriam ser interligados e despejados nos rios, tornando-os verdadeiros depuradores. (ATHAYDES; PAROLIN; CRISPIM, 2020).

Como prova dessa nova abordagem acerca do saneamento básico na Inglaterra, Azevedo Netto (1959) pondera que, a partir do século XVIII, na cidade de Londres, o sistema de coleta de esgoto deixou de ser estático, com finalidade estrita para a coleta de dejetos, passando a fazer parte de um sistema dinâmico, com a criação da bacia sanitária, composta de galerias pluviais que receberiam os despejos domésticos.

Essas mudanças de postura governamental com relação ao saneamento básico e ao meio ambiente, de acordo com Lefebvre (2008b), decorreram do próprio papel social dado à

cidade sob os auspícios do capitalismo, de forma a torná-la como o espaço de acumulação de conhecimento, de técnicas, de recursos, de pessoas oriundas do campo, a partir do processo de investimento industrial. Por outro lado, o espaço urbano passou a ser visto como uma “segunda natureza”, que, a partir dos elementos naturais iniciais disponíveis no campo, criou suas próprias contradições em uma problemática própria. Portanto, sob essa perspectiva, a natureza passou a ser um problema, e a industrialização e a urbanização suas fortes concorrentes.

Desse modo, seria mais do que válido entender essa busca pelas civilizações antigas em se livrarem do problema do esgotamento, desenvolvendo mecanismos e práticas cada vez mais avançadas, dentro de um mesmo processo de construção do próprio espaço. Pois como bem lembra Lefebvre (2006, p.7): “A concepção do espaço como produto social não avançava sem dificuldades. Dito de outra maneira, sem uma problemática em parte nova e imprevista”.

Ao cabo, de qualquer modo, deve-se compreender que, ao longo do processo histórico, as formas com que as questões sanitárias foram organizadas e praticadas vieram atreladas aos hábitos de higiene e da relação entre saúde e doença. A obtenção desses conhecimentos, assim, foi importante para que, nos séculos posteriores, políticas públicas fossem criadas pelos governantes, que passaram a subsidiar ações para melhorar os serviços de saneamento prestados à população. (RUDIGER, 2008).

HISTÓRIA DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO CONTEXTO ATUAL

No que se refere ao processo histórico brasileiro, a política de saneamento foi caracterizada por fases distintas, determinadas por aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais de acordo com cada época, desde o período colonial até os dias mais atuais. (HELLER, 2007).

De acordo com Rezende e Heller (2008), a história do saneamento básico no Brasil inicia, de forma estruturada, a partir da chegada dos colonizadores europeus. Até o século XV, os indígenas não se atentavam para as questões de abastecimento de água e escoamento de dejetos. Não haviam por que se preocupar devido às próprias condições ambientais existentes, sendo que possuíam acesso à fartura dos recursos hídricos e territoriais.

No Rio de Janeiro, até então a capital, o sistema de coleta dos dejetos continuou às margens das ações governamentais até meados do século XIX. Até esse período, foi mantido sob a responsabilidade dos próprios proprietários das residências e comércios, que utilizavam

da mão de obra escrava tanto para a captação de água nos rios próximos a cidade quanto para a eliminação de esgotos. Dejetos esses transportados em toneis, nos ombros dos escravos, até o despejo no mar, mais especificamente na baía da Guanabara. (MARQUES, 1995).

A partir do século XIX, obras com fins de realizar a drenagem e dessecamento de pântanos próximos à capital apontaram para o processo urbanístico, o que não significou na criação de políticas concretas para resolver questões de saneamento. A preocupação com a oferta dos serviços de saneamento básico, juntamente com o exercício da medicina profilática, deu-se a partir da crise sanitária causada em decorrência da elevação do número de contágios por cólera e febre amarela nas décadas de 1840 e 1850, que afetou centros urbanos como Recife, Salvador e Rio de Janeiro (MARQUES, 1995).

Em resposta ao rápido crescimento populacional urbano do século XIX, resultante das migrações internas e também internacionais, além do aparecimento de epidemias, porém, foram implantados, em maior escala, no final do século XIX e início do XX, os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento. O aumento da transmissão de doenças pela falta de saneamento desvelou as vulnerabilidades de grande parte da população, fazendo com que o Estado assumisse a responsabilidade de reparação da insalubridade nos principais centros urbanos brasileiros. Contudo, a maioria dos serviços de saneamento que passou a ser ofertado foi transferida à iniciativa privada, a partir de 1850, principalmente para empresas de capital britânico. Essas, como havia de ser, atuaram em prol da maximização dos lucros, privilegiando a instalação dos serviços nas regiões centrais de cidades de maior importância econômica, o que acabou por resultar em grandes desigualdades regionais no que se refere ao acesso aos serviços de saneamento no contexto nacional (REZENDE; HELLER, 2008).

Desse modo, esse período da história do saneamento básico no Brasil, de acordo com Britto (2018), significou a participação das empresas privadas relativamente pequenas para o fornecimento de água para uma irrisória parcela da população urbana. Serviços que variavam na qualidade, o que ocasionou em um padrão de abastecimento estratificado, devido ao grande interesse das empresas pela geração de lucros aos seus investidores.

A partir do final do século XIX, portanto, houve uma nova fase da história do saneamento básico nacional, influenciado pelo processo de municipalização e pelo aumento da preocupação a deterioração do meio ambiente e, ao mesmo tempo, pela elevação das exigências por melhorias no quadro de salubridade urbana. Diferentemente do período anterior, a preocupação das empresas envolvidas na prestação do saneamento básico com a lucratividade foi rebaixada ao segundo plano, já que as receitas públicas, originárias dos impostos, passaram a subsidiá-las. Esse fato colaborou para que o serviço fosse consolidado e

expandido no contexto nacional, integrando a cobertura doméstica ao sistema de esgotamento sanitário com disposição final, apesar de não disponibilizar o tratamento (BRITTO, 2018).

Na metade do século XX, instaurou-se a terceira fase do saneamento básico no Brasil, de acordo com Britto (2018). A crise econômica gerada pela superprodução no período entreguerras, que eclodiu, de fato, no ano de 1929, desencadeou forte desajuste nos orçamentos nacionais, acarretando a redução de despesas com serviços públicos, principalmente dos recursos destinados ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. Na Europa, o aumento da demanda por água, que implicou em maiores exigências sobre os orçamentos públicos, expôs o quão as infraestruturas estavam fragilizadas e ultrapassadas, urgindo, como solução, o aumento da atração de recursos privados para novos investimentos na área do saneamento.

Influenciados pelo modelo de Estado de Bem-Estar Social, com o objetivo de salvaguarda o aumento dos investimentos e organização de serviços coletivos, Britto (2018) aduz que os países buscaram controlar, regular e investir em certos setores, como o de eletricidade, de telecomunicações e de saneamento. Os investimentos públicos para a melhoria desses serviços foram alargados, tornando-os essenciais nas agendas políticas de forma a ofertá-los universalmente.

De acordo com Menicucci e Albuquerque (2018), teria sido nesse período que se estabeleceu a consolidação de uma visão sanitária no Brasil, enrijecendo as práticas voltadas para os sistemas coletivos de água e esgotamento sanitário, atrelados à origem das políticas nacionais de saúde pública, não restringindo-a às populações urbanas somente, mas estendendo-a à população rural. Assim como ocorreu nos países europeus, a teoria da unicausalidade das doenças e o desenvolvimento da bacteriologia influenciaram na elaboração de ações estatais para a prevenção na proliferação de doenças, fazendo surgir tanto planos de atendimento individual, por meio da oferta de medicamentos específicos, quanto coletivos, que deram atenção aos focos irradiadores das doenças.

Diante disso, Carcará, Silva, Moita Neto (2019) consideram que, desde os tempos mais remotos coloniais até hodierno, a estruturação do serviço de saneamento básico no Brasil estabeleceu um cenário de disparidades abissais entre a oferta dada às comunidades urbanas em comparação com aquelas assistidas nos meios rurais. Possivelmente, essa diferença de atendimento tenha sido parte de uma estratégia política, já que a parcela da população urbana passou a representar a maior parte do eleitorado, e, ao mesmo tempo, devido os próprios níveis de escolaridade, à informação e à educação de maneira geral, possuidora de maior poder para cobrança as autoridades públicas.

No arrazoado de Marques (1995), a partir da década de 1930, o Estado brasileiro passou a organizar e a gerir os serviços de saneamento básico por meio de uma postura política que pendeu para à modernização administrativa e técnica da máquina estatal. A ascensão de Getúlio Vargas à presidência da República resultou na centralização administrativa dos serviços públicos, estiolando o alcance dos interesses políticos das oligarquias. Nesse novo quadro político-administrativo, foram criados órgãos federais para concretizar a atuação do poder federal no setor de saneamento, tais como o Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP), o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), o Serviço Federal de Água e Esgoto (SFAE) e outros departamentos responsáveis pela execução de serviços de infraestrutura. (REZENDE; HELLER, 2008).

No início da década de 1960, o Serviço Especial de Saúde Pública, criado em 1942, que tinha como objetivo sanear os vales dos rios Amazonas e Doce, alargando a construção e financiamento de sistemas sanitários, foi transformado em Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP). O órgão passou a captar recursos tanto da União quanto do governo norte-americano para expandir os serviços de saneamento, destinando aos municípios a responsabilidade de execução dos projetos. (MENICUCCI; ALBUQUERQUE, 2018).

Entretanto, foi a partir do governo militar, ensejado no ano de 1964, momento em que se presenciou a centralização da coordenação das políticas públicas federais, que se deu início a uma política pública ampla para a cobertura dos serviços de esgotamento sanitário. Essa postura governamental partiu da consciência de que a falta de estrutura desses serviços comprometia o desenvolvimento socioeconômico nacional, uma vez que afetava as atividades industriais e a saúde da população. (MENICUCCI; ALBUQUERQUE, 2018). Para Heller et al. (2013) complementa ao afirmar que a gestão se tornou centralizada nesse contexto político ditatorial, fazendo com as questões ambientais e sociais fossem apartadas da área da saúde no debate político, já que a participação popular passou a ser praticamente anulada.

Dentre os órgãos utilizados na década de 1960 como instrumento para promoção da política centralizada de saneamento básico no Brasil esteve o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS). Estruturado sob a lógica de uma gestão mais autônoma, foi transformado em autarquia, sendo o responsável pela realização de convênios com estados e municípios, executando, após a implantação dos sistemas, o repasse das ações à administração dos serviços aos órgãos competentes, assim como já operacionalizava o SESP. (REZENDE; HELLER, 2008).

Turolla (2002) explica que essa valorização da gestão municipal na execução das obras de saneamento básico teve forte influência a partir do Banco Nacional da Habitação

(BNH), criado no ano de 1964, que, além de ter como objetivo executar as políticas de desenvolvimento urbano, foi incumbido de realizar os levantamentos sobre a situação do setor. A partir dessas ações, criou-se o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), estruturado a partir dos programas estaduais trienais, sendo o incumbido de estabelecer os fundos para os financiamentos de serviços de abastecimento de água e de esgoto estaduais. Dessa forma, as obras municipais passaram a ser financiadas tanto pelos governos estaduais quanto pelo BNH, contudo sendo exigidos aos governos municipais a execução das obras por meio de autarquias ou de sociedade de economia mista.

Essa política de responsabilização dos municípios na prestação do saneamento básico perdurou até a metade dos anos de 1970, mas que ainda se revela até os dias atuais. Surgiu a partir da vontade de ampliação da oferta de água tratada à 80% da população urbana e 50% dos serviços de esgoto até os anos de 1980, por meio do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que repassou a execução dos serviços dos municípios para as Companhias Estaduais de Saneamento (CESBs). Essa transferência funcional deu-se pelos sistemas de financiamento cedido aos governos estaduais, fazendo com que essas companhias, por meio de jogadas e pressões políticas, passassem a adquirir as concessões do serviço de saneamento. (TUROLLA, 2002).

Costa e Ribeiro (2013) apontam que entre as finalidades determinadas pelo Planasa, determinadas a partir de uma postura administrativa verticalizada e tecnocrática, esteve a centralizar a prestação dos serviços de saneamento nas companhias estaduais, resultando na restrição de repasses dos recursos federais. Nesse sentido, coube aos municípios arrecadarem, mediante tarifas, os recursos financeiros para retorno às companhias, sendo que, aqueles que não conseguissem suprir o custo dos serviços, seriam subsidiados pelos superavitários.

Na década de 1980, o governo federal, ante a piora das condições financeiras e institucionais, passou por um esgotamento na capacidade de formular políticas na área do saneamento básico, o que acabou causando a desarticulação e fragmentação institucional do Banco Nacional de Habitação - BNH. Após ter suas atividades burocráticas encerradas no ano de 1983, esse teve suas funções repassadas à Caixa Econômica Federal, causando a redução significativa dos financiamentos nos programas de desenvolvimento urbano, já que os órgãos responsáveis pelas políticas de saneamento básico evidenciaram a falta de propostas concertadas para o setor. As políticas de saneamento, assim como outras voltadas para a realidade urbana, perderam destaques nas agendas governamentais, como já vinha ocorrendo historicamente. (MENICUCCI; ALBUQUERQUE, 2018).

Entretanto, com as novas pretensões para estabelecer pactos políticos, advindos com a redemocratização na década de 1980, a Constituição Federal de 1988 trouxe inovações no campo dos direitos sociais, inclusive do alargamento da participação popular no processo de decisões políticas. Ademais, apresentou um capítulo específico com relação à política urbana, dando ênfase à ampliação da função dos municípios em promover as políticas sanitárias e de habitação. Todavia, a referida Carta Magna, apesar de ter inauguradas várias garantias sociais, não apresentou princípios organizativos e mecanismos institucionais capazes de definir as ações para o financiamento das políticas urbanas. (MENICUCCI; ALBUQUERQUE, 2018).

Sobre a falta de detalhamento da Constituição Federal de 1988 acerca das políticas de saneamento, os autores versam:

Enfim, as regras constitucionais não produziram impulso para a construção de um novo arranjo institucional para a área de saneamento, não estabeleceu imposições ou garantias, e nem mesmo inseriu princípios e diretrizes. A construção de uma política de saneamento permaneceu como algo a ser construído a partir de definições muito genéricas, o que expressa tanto a ausência (ou fragilidade) de redes societárias que atuassem como advocacias do setor, como à relativa fragilidade institucional prévia do saneamento enquanto política pública. Ou seja, o tema não logrou integrar a agenda constituinte de forma vigorosa, desperdiçando-se com isso uma janela de oportunidades para inovações institucionais na falta de empreendedores organizados ou mobilizados. (MENICUCCI; ALBUQUERQUE, 2018, p. 15).

De acordo com Turolla (2002), a política nacional de saneamento permaneceu sem regulamentação desde o desmantelamento do Planasa, por causa da falta de articulações institucionais até a metade da década de 1990, quando as demandas criadas pela Constituição Federal de 1988 exigiram novo quadro regulatório sobre os recursos hídricos, as concessões e as permissões de serviços públicos. Como resultado da desarticulação do governo federal, o setor privado, assim como ocorrera em alguns países europeus entre as décadas de 1990 e 2000, cuja participação era meramente residual, passou, gradativamente, a ampliar suas ações na prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil, estabelecendo um cenário de estabilidade. (BRITTO, 2018).

Nesse sentido, a partir do Governo de Fernando Collor de Melo, a entrada do capital privado no setor, angariado pelo Banco Mundial, estimulou a criação do Programa de Modernização do Setor de Saneamento, que mudou significativamente a gestão dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, que foram destinados para financiar os serviços de habitação e saneamento.

No governo de Fernando Henrique Cardoso, de acordo com Turolla (2002), outro revés ocorreu na seara das políticas urbanas no Brasil. Sob forte influência dos avanços das privatizações de empresas públicas e da pressão do capital estrangeiro e das agências internacionais, como o próprio FMI e Banco Mundial, houve o enfraquecimento da política nacional de saneamento básico. O discurso da necessidade de modernizar e universalizar o serviço fez com que as políticas de privatização desencadeassem a redução da máquina estatal, com a extinção do Ministério do Bem-Estar Social, desembocando na descentralização das políticas federais, o que refletiu na utilização dos recursos do FGTS. Por outro lado, outros agentes passaram a atuar junto à pauta do saneamento, como o Ministério da Saúde, por meio da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), Caixa Econômica Federal, que tornou a fomentadora das ações, Ministério do Meio Ambiente, e, principalmente, o Ministério de Planejamento e Orçamento, que, por meio da Secretaria de Política Urbana Nacional (Sepurb), tornaram-se responsáveis por executarem a política de saneamento a nível nacional.

A partir do primeiro mandato do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, entre os anos de 2004 e 2009, outro ciclo marca a política de saneamento básico no Brasil, tanto sob o ponto de vista legal, regulatório e quanto na retomada de investimentos. Borja (2014) explica que, em meio as tensões e contradições próprias do contexto político-ideológico, inserido nos vínculos estabelecidos entre as relações sociais capitalistas e estrutura de poder, estabeleceu-se uma reestruturação institucional que favoreceu os direcionamentos das ações do governo federal no serviço de saneamento básico nacional. Com a criação do Ministério das Cidades, da Secretaria de Saneamento Ambiental e do Conselho Nacional das Cidades, tornou possível iniciar maior dinamicidade entre os órgãos e entidades na gestão de serviços públicos.

Na visão de Britto (2018), no primeiro governo Lula, foram criadas as alianças entre setores progressistas do saneamento básico e as instituições do estado, lançando luz sobre as propostas apresentadas pela Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental (FNSA), levando, por exemplo, a criação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), no âmbito do Ministério das Cidades. Essa aproximação, por conseguinte, promoveu articulações das ações de saneamento básico com as demais políticas públicas de desenvolvimento urbano, passando a compreender esse serviço como uma política de Estado.

Por outro lado, Heller (2012) considera que, apesar das mudanças ocorridas na estrutura institucional e no marco regulatório no governo Lula, no encalço de atingir o equilíbrio entre localidades e populações com diferentes capacidades financeiras, valorização da gestão e das políticas públicas e do estabelecimento da visão integral do saneamento

básico, as políticas anteriores, principalmente as estruturadas na década de 1970, que distanciou os poderes locais nas decisões nos serviços de saneamento, seguiram impondo resistência a essas mudanças.

De acordo com as análises realizadas por Araújo Filho, Rego e Moraes (2012), a bem da verdade, não ocorreram mudanças profundas em relação ao perfil organizacional e estrutural da política nacional de saneamento básico na passagem do governo de FHC para o governo Lula no período entre 1995 e 2009. O que de fato ocorreu foi a criação de normas federais que melhoraram a qualidade dos gastos públicos, que resultou no aumento dos recursos destinados ao setor pelo governo federal.

No que se refere ao período do governo de Dilma Rousseff, Silva (2019) destaca que pouco se mudou a política de saneamento básico para o seu antecessor. Porém, com avanços atingidos a partir do Decreto 8.141/16 de 2013, que criou o Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do Plano Nacional de Saneamento Básico, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades passou a ter a função de monitoramento das ações no setor.

De qualquer modo, Britto e Rezende (2017) reconhecem que durante os governos Lula e Dilma ocorreram avanços nas políticas de saneamento básico e construir uma política universalista e democrática, principalmente por causa dos pacotes de obras dos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC). Porém, paralelamente, houve também um movimento no qual a participação privada e a lógica de mercantilização no saneamento saíram fortalecidos, beneficiados pelo acesso aos recursos públicos. O aumento das empresas privadas na prestação dos serviços de saneamento básico mostrou-se vigoroso tanto nas cidades de pequeno e médio porte quanto nas metrópoles, utilizando de Parcerias Público Privadas (PPPs) e das concessões públicas, encabeçadas pelos esforços estaduais para atração de investimentos no setor.

O fortalecimento do setor privado e da lógica de financeirização aparece nas mudanças na composição de capital das empresas privadas do setor de saneamento. Grandes grupos internacionais que têm origem no setor financeiro estão entrando, via compra de empresas ou participação acionária, nas empresas de saneamento. (BRITTO; REZENDE, 2017, p. 577).

Todavia, no entendimento de Britto (2018), o governo transitório do presidente Michel Temer representou o retrocesso na regulamentação e institucionalização do setor de saneamento básico no Brasil, haja vista que houve o abandono da plataforma de políticas de

longo prazo de enfrentamento aos déficits na prestação desse serviço. Heller (2018) explica que esse governo estabeleceu cenário de propostas a curto prazo, levando o afastamento do Estado de suas obrigações com o saneamento básico, voltando a postura governamental das décadas anteriores, pautando-se, assim, nos discursos pautados nas dificuldades para a superação dos atrasos e atingir a universalização do acesso e da prestação do saneamento com qualidade

Silva (2019) entende que foi no governo Temer que o neoliberalismo atingiu maior notoriedade no setor do saneamento básico brasileiro nos últimos anos. Os grupos econômicos nacionais e internacionais se tornaram de fato protagonistas na distribuição de água, com o intento de privatização das empresas de saneamento básico sob a administração dos estados e municípios ou por meio das Parcerias Público Privadas. Pode-se considerar, inclusive, que o ponto de partida desse retrocesso deu-se a partir da Medida Provisória 844/2018, utilizando-se do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, para financiar os grupos econômicos interessados em investir na privatização de empresas públicas de saneamento estaduais, e que fez com que o setor fosse inserido no “Mercado da Água”.

A bem da verdade, a Medida Provisória 844/2018 buscou alterar a lógica do subsídio cruzado entre os municípios, fazendo com que aqueles deficitários fossem inclusos em processo de licitação para os serviços de saneamento, na medida que os grandes municípios tivessem os seus serviços repassados à iniciativa privada. A Ademais, modificaria o marco legal do saneamento básico, dando a Agência Nacional de Águas (ANA) competência para criar normas de referência nacional acerca do serviço de saneamento. (SILVA, 2019).

Enfim, não se quer dizer que a privatização da água seja fenômeno recente no Brasil. Mesmo que tenha sido o governo de Fernando Collor de Melo o responsável por sua consistência, e ganhado maiores vultos durante o mandato de Fernando Henrique Cardoso, foi no Governo de Temer que o dinheiro público passou a ser almejado para constituir um projeto de apropriação da água, de modo que, em breve, financie a compra das empresas públicas pelas empresas privadas. (SILVA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo histórico brasileiro abarcou o desenvolvimento das políticas de saneamento básico ora marcado por avanços, ora por retrocessos, desde os tempos mais remotos coloniais até os governos hodiernos. Apesar da criação de órgãos federais e de regimentos para a promoção da modernização e universalização dos serviços de saneamento

básico, os desajustes fiscais e orçamentários, vivenciados pelos governos, quase de forma insistente, tenderam em rebaixar as atenções políticas para o alcance das metas. À medida que o estado brasileiro se manteve inoperante frente às melhorias e infraestrutura, o poder titular de decisão e de operação de obras no setor gravitou dos entes federados, em especial dos municípios, para a iniciativa privada em várias oportunidades. Empresas essas que, impelidas pela ânsia da auferir o lucro, colocaram em xeque a melhoria de qualidade desses serviços, arrastando, ainda mais, os problemas sociais e econômicos causados pelo seu déficit.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. **Saneamento Básico nas Cidades – América Latina enfoque Brasil**. Disponível em <[https://www.ana.gov.br/doc_Palestras](https://www.ana.gov.br/doc_Palestras_dilma)> dilma>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

ARAÚJO FILHO, Valdemar F. de; REGO, Paulo Augusto; MORAIS, Maria da Piedade. Condicionantes Político-Institucionais da Política de Saneamento Básico no Contexto Federativo: uma avaliação do desempenho da política nos Governos de FHC e de Lula (1995-2009). **36º Encontro Anual da ANPOCS. GT 29 - Políticas Públicas**. 2012. Disponível em <<https://www.anpocs.com/index.php/papers-36-encontro/gt-2/gt29-2/8190-condicionantes-politico-institucionais-da-politica-nacional-de-saneamento-basico-no-contexto-federativo-uma-avaliacao-do-desempenho-da-politica-nos-governos-de-fhc-e-luis-inacio-lula-da-silva-1995-2009/file>> Acesso em: 18 de novembro de 2022.

ATHAYDES, Tiago Vinicius Silva; PAROLIN, Mauro; CRISPIM, Jefferson de Queiroz. Análise sobre práticas de saneamento básico no mundo. **Rev. Nacional de Gerenciamento de Cidades**. São Paulo, v. 8, n. 65, p. 916-928, 2020.

AZEVEDO NETTO, José M. **Cronologia dos serviços de Esgoto, com especial menção ao Brasil**. 1959, p.16-19. Disponível em: http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_33_n_704.pdf. Acesso em: 05 de jun. de 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 20 de outubro de 2021, às 10:55.

BRASIL. **Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

BRASIL; **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.

BRITTO, Ana Lúcia. Estudo Proposições para acelerar o avanço da política de saneamento no Brasil: Tendências atuais e visão dos agentes do setor. **In.: Saneamento como política pública: um olha a partir dos desafios do SUS.** (Org.) HELLER, Léo. – Rio de Janeiro, RJ: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018.

BRITTO, Ana Lúcia; REZENDE, Sonaly Cristina. **A política pública para os serviços urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: financeirização, mercantilização e perspectivas de resistência.** Cad. Metrop., São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 557-581, maio/ago 2017.

CARCARÁ, Maria do Socorro Monteiro; SILVA, Elaine Aparecida; MOITA NETO, José Machado. **Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível.** Eng. Sanit. Ambient. 24 (03) • May-Jun 2019 • Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/6jszjffmQtkmPhmpzWvKF5t/> Acessado em: 3 de setembro de 2022.

COSTA, S. S. da; RIBEIRO, W. A. Um itinerário dos aspectos jurídicos-institucionais do saneamento básico no Brasil. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. (orgs.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento.** Belo Horizonte: Editora UFMG; editora Fiocruz, 2013. p. 467-481.

FRANÇA, Iara Soares de. **A cidade média e suas centralidades: o exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, p. 1. 2007.

HELLER, Leo. **Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento.** Ciência & Saúde Coletiva, 3(2):73-84, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v3n2/7152.pdf>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

HELLER, Leo. et al. A experiência brasileira na organização dos serviços de saneamento básico. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. (orgs.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento.** Belo Horizonte: Editora UFMG; editora Fiocruz, 2013, p. 483-501.

HELLER, Leo; CASTRO, J. E. **Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais.** In: Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental. V. 12, n. 3, jul/set 2007. p. 284-295. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522007000300008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 02 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.**

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço.** 4 ed. Paris: Editora Anthropos, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana.** Belo Horizonte: UFMG, 2008

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

MARQUES, Eduardo Cesar. Da Higiene à construção da cidade: o Estado e o Saneamento no Rio de Janeiro. **História, Ciência, Saúde** – Manguinhos, II (2): 51-67, jul.-out.1995.

MENICUCCI, Telma; D'ALBUQUERQUE, Raquel. Política de saneamento vis-à-vis à política de saúde: encontros, desencontros e seus efeitos. **In.: Saneamento como política pública: um olhar a partir dos desafios do SUS.** (Org.) HELLER, Léo. – Rio de Janeiro, RJ: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/RES/64/292.** Relatório sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos - ONU – Água, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2021.** O valor da água: fatos e dados. 2021.

REZENDE, Sonaly C.; HELLER, Leo. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces.** 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte (MG): Ed. da UFMG, 2008.

RUDIGER, Sabrina Dionísio. **Desvendando o conceito de Saneamento no Brasil: Uma análise da percepção da população e discurso técnico contemporâneo.** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saneamento – Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

SILVA, Flávio José Rocha da. De Collor a Temer: Um Breve Itinerário da Privatização da Água no Brasil. **Cronos: Revista da Pós-Grad. em Ciências Sociais**, UFRN, Natal, v. 20, n. 2, jul./dez. 2019, ISSN 1982-5560.

TUROLLA, Frederico A. **Política de Saneamento Básico: Avanços Recentes e Opções Futuras de Políticas Públicas.** IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, dezembro de 2002. Disponível em:<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2818/1/TD_922.pdf> Acessado em 22 de junho de 2022.

Artigo recebido em: 25 de novembro de 2022.

Artigo aceito em: 26 de maio de 2023.

Artigo publicado em: 01 de junho de 2023.