


Análise do sexto objetivo da Agenda Global 2030 e o Marco Legal do Saneamento Básico: estudo documental

Analysis of the sixth objective of the Global Agenda 2030 and the Legal Framework for Basic Sanitation: documentary study

Karla Gonçalves Macedo¹  <https://orcid.org/0000-0002-2595-6661>
 Gustavo Almeida Frata²  <https://orcid.org/0000-0003-2123-807X>
 Aymara Gracielly Nogueira Colen²  <https://orcid.org/0000-0002-7173-4680>
 Miriam Pinheiro Bueno¹  <https://orcid.org/0000-0002-3961-7396>
 Jamile de Campos Coleti¹  <https://orcid.org/0000-0002-6620-2874>
 Andreza Santoro Roque³  <https://orcid.org/0000-0002-4401-0097>

Artigo de revisão

Como Citar

Macedo KG, Frata GA, Colen AGN, Bueno MP, Coleti JC, Roque AS. Análise do sexto objetivo da Agenda Global 2030 e o Marco Legal do Saneamento Básico: estudo documental. Rev Científica Integrada 2023, 6(1):e202326. DOI: <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2023.3244>

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Submetido em: 10/04/2023

Aceito em: 31/08/2023

Publicado em: 08/12/2023

¹Universidade do Estado de Minas Gerais. Frutal, Minas Gerais, Brasil. Bolsista FAPEMIG - PCRH. Docente e Pesquisadora.

²Universidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

³Faculdade Santa Rita. Novo Horizonte, São Paulo, Brasil.

Autor correspondente

Aymara Gracielly Nogueira Colen
 Av. Costábile Romano, 2201. Ribeirão Preto – SP, Brasil.
 e-mail: aymara.colen@sou.unaerp.edu.br

Revista Científica Integrada (ISSN 2359-4632)

<https://revistas.unaerp.br/rci>

RESUMO

Objetivo: analisar as metas do sexto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável e relacionar com as diretrizes apresentadas no Marco Legal do Saneamento Básico. **Métodos:** trata-se de um estudo documental, com abordagem qualitativa, realizado entre agosto e dezembro de 2022, a partir da análise dos dados levantados no referido estudo secundário. **Resultados:** a Agenda 2030 é considerada um dos mais relevantes desafios do século 21, pois configura-se de extrema importância para o país, capaz de estimular políticas, além de promover a saúde e fomento da dignidade humana. **Conclusão:** O conhecimento, o cumprimento de legislações, os estímulos, a gestão, a tecnologia e os investimentos são necessários para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável em todos os contextos.

Palavras-chave: Saneamento; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Objective: analyze the goals of the sixth Sustainable Development Goal and relate them to the guidelines presented in the Legal Framework for Basic Sanitation. **Methods:** this is a documentary study, with a qualitative approach, carried out between August and December 2022, based on the analysis of data collected in the secondary study. **Results:** the 2030 Agenda is considered one of the most relevant challenges of the 21st century, as it is extremely important for the country, capable of stimulating policies in addition to promoting health and promoting human dignity. **Conclusion:** knowledge, compliance with legislation, incentives, management, technology, and investments are necessary to achieve sustainable development objectives in all contexts.

Keywords: Sanitation; Sustainable Development Goals; Quality of life.

Introdução

A Constituição Federal, estabelece em seu artigo 225 que todos têm direito a um ambiente ecologicamente equilibrado (Brasil, 1988). Na mesma direção, definido pela Lei de nº. 11.445, de 2007 como esse direito o conjunto dos serviços, infraestrutura de abastecimento de água, esgoto, limpeza e drenagem urbana, gestão de resíduos sólidos e de águas das chuvas (Brasil, 2007).

Recentemente, com o Marco Legal do Saneamento Básico regulamentada pela Lei nº 14.026/2020 tem como objetivo a universalização e a qualificação na prestação dos serviços no segmento, dentre outros objetivos e propósitos como a previsão ao atendimento a todos os municípios brasileiros que poderão e deverão confeccionar e implantar estratégias de serviços públicos em conformidade às necessidades locais (Brasil, 2020). Contudo, é um exposto desafio pois existem municípios com recursos escassos e sem a cobertura do saneamento. Outro marco legal que fomentou as informações e pesquisas sobre as questões ambientais e sociais é o Decreto nº 4281/2002, em que seu primeiro artigo aborda que a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), deve ser realizada com responsabilidade compartilhada por diversas entidades e todos os envolvidos como instituições educacionais públicas e privadas do sistema de ensino.

No mesmo sentido, a Agenda 21 teve seu marco fundador com a Resolução nº 55/2 no ano de 2000, da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), e entrou para a história com o nome de “Declaração do Milênio” (Roma, 2019). Adotada de forma unânime por chefes de Estado e altos representantes de 191 países, os objetivos abrangiam ações específicas de combate à fome e à pobreza, associadas à implementação de políticas de saúde, saneamento, educação, habitação, promoção da igualdade de gênero e meio ambiente, além de medidas para o estabelecimento de uma parceria global para a sustentabilidade.

O crescimento de problemas referentes aos aspectos sociais, ambientais e econômicos impulsionaram a demanda de negociações internacionais com objetivos globais, com evidente fomento ao avanço científico e tecnológico no segmento do saneamento e ainda às ações de diversas nações para promoverem maneiras diversificadas de desenvolvimento com estratégias sustentáveis. Como resultado destes avanços, existem acordos e tratados firmados em conferências sobre o meio ambiente, alinhadas, busca pela

incessante por melhores estratégias, metas, planos e ações pautadas sob uma perspectiva socioeconômica e ambiental gradativa como a Agenda 2030 (Barbado; Leal, 2021), além das inúmeras normas técnicas e legislações.

Em 2015, representando 193 Estados-membros da ONU, apresentaram a Agenda 2030, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) contendo 169 metas, que se tornaram vigentes por 15 anos (Roma, 2019). Nesta agenda consta o plano de ação que envolve as pessoas e o planeta na perspectiva de atingir a sustentabilidade mundial.

O Brasil, como país-membro da organização, aderiu aos ODS a partir do início da sua vigência (Brasil, 2016). Um fator preocupante sobre a implementação eficaz dos ODS no Brasil é destacado na pesquisa desenvolvida por Carvalho (2020), pois o país mesmo tendo assinado documentos resultantes da cúpula das Nações Unidas e ainda ter participado da Assembleia Geral da ONU em 2015, não conta com uma diretriz normativa federal para a implementação da Agenda 2030. Além disso, até o ano do estudo não possui um plano de governo que determine meios de cooperação sistemática que possibilite a reunião dos dados para fomentar cada indicador dos ODS.

No que diz respeito à questão do saneamento o destaque é dado pelo Sexto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6) que busca garantir e gestão sustentável da água e saneamento (ONU, 2015). As pesquisas de Sugahara et al. (2022), afirmam que o acesso aos serviços de tratamento de água e esgoto são determinantes para a concretização das metas estabelecidas nesta Agenda. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as metas do Sexto Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS 6), da Agenda 2030, apresentadas pela Organização das Nações Unidas, e relacioná-las com as diretrizes apresentadas no Marco Legal do Saneamento Básico brasileiro.

Métodos

O método utilizado para o artigo é de abordagem qualitativa, por meio de um estudo documental pois considerou relevante analisar o que evidenciam a possível integração entre o Sexto Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS 6) com o Marco Legal do Saneamento.

A revisão da literatura foi realizada entre agosto e dezembro de 2022, por meio da investigação dos dados, a fim de realizar uma análise detalhada das tendências e demais variáveis, além da inquietação em interpretar questões mais complexas. Vale ressaltar que por se tratar de um estudo secundário

não existe a necessidade de autorização do comitê de ética.

Com isso o critério de inclusão das informações do artigo foi baseado em um levantamento de informações consideradas relevantes sobre os objetos do estudo, preferencialmente publicadas nos últimos cinco anos para o referencial teórico envolvendo a utilização periódicos, livros, capítulos de livros, páginas eletrônicas governamentais, sobre a temática e estudos especializados nas legislações pertinentes e vigentes ao tema. Foram investigadas bases legais para fundamentar parte do processo histórico até o Novo Marco Legal e ainda a referência da Agenda 21 (Decreto 4281/2002) que estabelece os Objetivos do Milênio, e que, no mesmo consenso, na Agenda 2030, os ODS.

Os resultados foram apresentados conforme informações da análise dos objetivos do desenvolvimento sustentável, em especial o ODS 6, que está diretamente ligado aos processos de tratamento de água e esgoto, relacionado à legislação Marco Legal do Saneamento Básico e respectivas diretrizes.

Resultados e Discussão

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Para o Brasil, a governança dos Objetivos do Milênio (ODM) foi estabelecida por meio do Decreto Presidencial de 31 de outubro de 2003, o qual instituiu o “Grupo Técnico (GT) para Acompanhamento das Metas e Objetivos do Milênio” (Brasil, 2003). Dentre as atribuições do grupo GT, estava a de adaptar os ODM, na época da Agenda 2001, às metas e os indicadores a elas associados à realidade nacional (Roma, 2019). Para tanto, em alguns casos, as metas e indicadores nacionais foram adequados ao perfil do Brasil, alinhados aos objetivos globais, e dessa adequação, incluindo na quantidade de metas e indicadores brasileiros, foi maior globalmente.

No mesmo consenso, na Agenda 2030, 193 líderes mundiais se comprometeram com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), suas metas e respectivos indicadores globais para os quais as Nações Unidas contribui para atingir as metas desta agenda (ONU, 2015). De acordo com Roma (2019) a Agenda 2030 não se limita a propor os ODS, estimula e estabelece os meios de implementação para as concretizações dos objetivos e destas metas, de maneira sistêmica.

A implementação dos ODS no Brasil foi por meio do Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016 - agora revogado-, criou-se a Comissão Nacional para os

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Brasil, 2016). Posteriormente foi publicado pela referida comissão, o Plano de Ação para os anos 2017 até 2019, com parte das estratégias da Agenda 2030 Brasil, a adequação das 169 metas e respectivos indicadores dos ODS. Assim, das 169 metas globais encaminhadas pela ONU, 167 foram consideradas pertinentes ao Brasil, 39 metas globais foram mantidas em seu formato original e 128 foram alteradas visando a adequação à realidade brasileira, além de explicitar, quantificar com maior precisão. Adicionalmente, foram criadas oito metas, totalizando 175 metas nacionais, das quais 99 foram classificadas como finalísticas e 76 como de implementação.

Para Pescke et al. (2022), a Agenda 2030 é um marco para ultrapassar os desafios contemporâneos em que os ODS buscam firmar por meio de ações globais para um futuro sustentável. Porto et al. (2021) destacam o ODS 6 é fundamental para país, pois possuem metas são capazes de impulsionar ações e políticas para acesso à água e ao esgotamento sanitário, além de promoção da saúde e bem-estar social.

De acordo com Jannuzzi et al. (2020), os ODS estão em prol da sustentabilidade, observa-se movimentos significativos na sociedade em geral. Conforme Saint Jean et al. (2022), a sustentabilidade vem sendo encarado como a harmonia entre os aspectos econômicos, sustentáveis, ambientais e humanos. Manarelli et al. (2021), também manifestam a importância do espaço que a responsabilidade social, a sustentabilidade e a inovação têm conquistado através de pesquisas e múltiplas ações da sociedade. Uma das principais preocupações são as mudanças climáticas e suas consequências diretas e indiretas e ainda questões globais de ordem econômica, social, política e ambiental.

Gomes e Ferreira (2018), relatam que os ODS representam um avanço sobre a proteção ambiental, crescimento econômico, desenvolvimento social, proteção dos povos e promoção dos direitos humanos. Os esforços conjugados e práticas cotidianas e gradativas potencialmente promovem a dignidade referente às condições de vida das gerações atuais e futuras promovendo uma justiça intergeracional. A conexão empreendida pelos ODS é explícita e estimula esforços a favor para superar os problemas e injustiças que assolam a humanidade e o meio ambiente por muitos anos, vale destacar que os propósitos centrais dos ODS se encontram em patente similitude com as dimensões da sustentabilidade.

Saneamento Básico

O Saneamento Básico pode ser entendido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais, para provimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e das águas das chuvas e drenagem (Brasil, 2020).

Indicado no terceiro artigo da Lei nº 14.026/2020 os serviços de abastecimento de água envolvem a distribuição de água, medição e ainda a reserva, captação, adução, tratamento da água bruta e adução e reserva de água tratada. Sobre a oferta de água, Pescke et al. (2022), discorrem que é um recurso que não está disposto de forma equitativa, com muitas carências devido à disparidade social. Os serviços de esgotamento sanitário são os de coleta, incluída ligação predial, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários e lodos gerados na operação adequadamente (Brasil, 2020).

É inegável a importância ecológica e sanitária dos pontos da Agenda 2030, com foco nos serviços de Saneamento que seguem evidenciados juntamente com os demais previstos na Lei nº 14.026, Art. 2º, parágrafo 1º (Pescke et al., 2022). Os serviços e infraestrutura operacional evidenciados no Quadro 1 na sequência.

Quadro 1. Serviços de saneamento básico (quatro eixos).

Serviços	Atividades, disponibilização, manutenção de infraestruturas e instalações operacionais
Abastecimento de água potável	Para o abastecimento público de água potável.
Esgotamento Sanitário	Para a coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequada dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.
Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Para a coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e de limpeza urbana.
Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	Para a drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Destaca a importância de investimentos no setor, inclusive a questão de saúde e números expressivos

referentes a internações e óbitos. Para Reis e Carneiro (2021), o saneamento é essencial à proteção da saúde e à preservação da vida. Sua universalização prevista na Agenda 2030 e no Marco Legal do Saneamento é considerada um dos mais relevantes desafios do século 21, o que adquire particular relevância no cenário atual, ademais marcado pela pandemia da Covid-19. A importância da Lei nº 14.026/2020 e do ODS 6 da ONU (2015) se revela pois os objetivos são integrados e indivisíveis em que as ações se direcionam com os indicadores para um objetivo, consequentemente estão colaborando com o alcance dos demais.

Conforme indicadores relacionados ao saneamento básico no ano de 2020, apresentados pelo Instituto Trata Brasil, no país ainda existe um número expressivo de brasileiros com os serviços de saneamento básico precário, como por exemplo, no ano de 2020, 15,9% da população não tinham acesso à água e ainda 45% parcela da população não tinham ao menos a coleta de esgoto, dentre outros indicadores com resultados preocupantes relacionados ao saneamento (TRATA BRASIL, 2022)

Pescke et al. (2022), destacam que os serviços de esgotamento sanitário e a fiscalização eficaz no despejo de efluentes é um fator ambiental decisivo, pois, a falta de projetos e planos na gestão reflete nos recursos hídricos e compromete os múltiplos usos da água. Logo, precisam estar alinhadas entre o poder público e privado, fatores esses que são fundamentais nas metas do sexto ODS, o que reitera a necessidade de expandir e melhorar a capacidade de tratamento efluentes. No terceiro parágrafo do quarto artigo da Lei nº 14.026/2020 são apresentadas as normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento (Brasil, 2020). Relacionando o inicialmente o Novo Marco Legal, por meio da importância do saneamento básico que neste caso por meio do estudo de Araújo et al. (2022), relacionam com a Agenda 2030, que será tratada nos próximos tópicos.

Discorrem que devido à ausência de abastecimento de água potável, de manejo de água pluvial, da coleta e tratamento de esgoto, de limpeza urbana, da coleta e destinação adequada de resíduos sólidos e o controle de pragas ou qualquer tipo de agente patogênico é necessário que se amplie a discussão das possibilidades de maneiras como o acesso ao saneamento de qualidade pode contribuir, de forma direta ou indireta, em atingir outros objetivos presentes na Agenda 2030 (Araújo et al., 2022).

Sugahara et al. (2022), destacam que o ODS 6 da Agenda 2030 está ligado com o acesso aos serviços de água potável e saneamento básico também está amparado pela Lei nº 14.026 de 2020 em seu segundo

artigo, por meio dos itens apresentados no referido artigo que estabelecem a universalização do acesso e efetiva prestação do serviço; integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados; abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente; disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes em conformidade com a saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado (Brasil, 2020).

Carvalho (2021), mostram que o ODS 6 da Agenda 2030 visa garantir a disponibilidade e a gestão de maneira sustentável da água e saneamento para a população, e o foco vai além do acesso à água potável, saneamento e higiene, devido a conservação da qualidade e sustentabilidade dos recursos hídricos, primordiais para a vida e o planeta. De forma consonante ao ODS 6, o Marco Legal do Saneamento Básico estabelece metas visando a universalização que garantam o atendimento até 2033 de 99% da população com água potável, 90% da população com coleta e tratamento de esgotos, ainda metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e eficiência do tratamento (Paganini; Bocchiglieri, 2021).

Na primeira coluna do Quadro 2 são apresentadas as metas do ODS 6, e, na segunda coluna, as diretrizes estabelecidas para o saneamento básico evidenciadas no novo Marco Legal. vale destacar que Bega et al. (2021), discorrem que os indicadores são importantes para mensurar o processo rumo ao alcance dos ODS 6. Inseriu-se, portanto, após cada linha desta, as relações que justificam a escolha da relação entre a meta e a diretriz e ou diretrizes.

É possível identificar relações diretas e indiretas as metas propostas no ODS 6 com as diretrizes do Marco Legal e ainda as análises críticas dos autores sobre as relações estabelecidas no estudo, destaque para a universalização do acesso aos serviços, qualidade e equidade nos serviços de saneamento, estímulo a pesquisa, cooperação internacional, a gestão e gerenciamento dos recursos hídricos com a participação de representantes das comunidades envolvidas e demais interessados.

Malta (2011), alerta sobre o acompanhamento e alcance das metas dos ODS, pois são necessárias iniciativas intersetoriais para a construção e gestão de redes que envolvam toda a sociedade brasileira e contribuam para a formulação e a implementação das políticas, programas e planos, assim como investimentos, conhecimento técnico e aplicação de tecnologias no setor do saneamento.

Conclusão

Os indicadores do ODS 6 colaboram para a eficiência e eficácia das ações interligadas de maneira direta e indiretamente, haja vista as citações associadas ao saneamento, saúde e bem-estar. Estudos e análises dos ODS estimulam pesquisadores, interessados e instituições em elaborar estratégias assertivas, táticas e operações que viabilizem o alcance dos 17 ODS desta agenda mundial tão ressignificava, ademais como consequência a criação/implementação de políticas públicas e fomento a diversas parcerias e até mesmo a colaboração de projetos de lei. Recomenda-se a confecção de pesquisas e trabalhos analíticos atuais para evidenciar e avançar a relação do saneamento básico com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, pois existe inter-relacionamento entre os ODS e legislações eficazes que promovem a sustentabilidade.

Quadro 2. Relação das metas do sexto ODS com as diretrizes do Marco Legal do Saneamento Básico.

Metas do ODS 6	Diretrizes do Marco Legal do Saneamento Básico
Alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura	I - Universalização do acesso e efetiva prestação do serviço; XVI - prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário
A meta do ODS 6 com as diretrizes I e XVI acima identificadas é possível destacar a universalização da prestação dos serviços, mencionando a equidade e a segurança que é destaque inclusive por meio da concomitância dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na diretriz XVI do Marco Legal.	
Alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades de pessoas em vulnerabilidade	III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente
A meta acima apresentada relata novamente a equidade dos serviços de saneamento com destacando algumas necessidades específicas de pessoas do gênero feminino em especial das mulheres em situação de vulnerabilidade que podem ser afetadas severamente em questões como saúde, devido às condições de saneamento e higiene disponíveis. Enquanto a III diretriz destaca os serviços vinculados ao saneamento básico que preveem os processos na integralidade conforme a Lei Federal nº 14.026 de 2020 estabelece.	
Melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura	XI - segurança, qualidade, regularidade e continuidade; XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos; XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reuso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva
As estratégias da meta acima mencionada destacam a melhoria da qualidade da água e a redução da poluição, bem como o tratamento de águas residuais, a reciclagem e a reutilização, nas diretrizes XI, XII e XIII evidenciadas da segunda coluna é possível observar também a questão da qualidade, além de segurança, regularidade e continuidade da diretriz XI. É possível também relacionar a referida meta com a integração das infraestruturas com a gestão eficiente dos recursos hídricos da diretriz XII, além do fato que a meta destaca a reciclagem e a reutilização, que também ganha destaque na diretriz XIII por meio do fomento à eficiência energética, além da redução e controle de perdas.	
Aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis ao abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir a escassez	II - Integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados
A evidência da meta acima está na eficiência do uso da água em todos os setores, incluindo o seu processo de retirada, o abastecimento eficiente para enfrentar a escassez e a II diretriz da Lei Federal nº 14.026 destaca a integralidade dos serviços de saneamento a toda a população de acordo com suas necessidades, relacionados assim com a meta e ainda outra relação está no fato da referida diretriz mencionar a eficácia das ações e consequentes resultados.	
Implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis	VI - Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante
Por meio da meta citada anteriormente é possível a análise da estratégia gestão integrada dos recursos hídricos, citada pela meta ainda a cooperação transfronteiriça, em que os autores identificam a relação a diretriz VI devido ao processo de articulação mencionado por meio do políticas de desenvolvimento urbano e regional visando a melhoria da qualidade de vida por meio do saneamento.	
Proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água	IV - Disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado
A meta para 2020 do ODS 6 destaca a urgência em proteger e restaurar ecossistemas e, a diretriz evidenciada na segunda coluna também destaca a proteção, com foco no ambiente, ademais segurança a vida e ao patrimônio.	
Ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento	VIII - estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários
A meta da ODS 6 em destaque acima discorre sobre a ampliação e cooperação e evidencia a capacitação e os programas relacionados à água e saneamento, eficiência, reciclagem e tecnologias são outras palavras chaves da referida meta, já a diretriz VIII menciona o estímulo à pesquisa que está ligada a capacitação e profissionalização do setor e de profissionais, além da menção das tecnologias no processo que são otimizadas por meio da cooperação internacional mencionada na meta, vale destacar também que a referida diretriz discorre sobre a qualidade visando a eficiência e a redução de custos para os usuários.	

Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento	XIV - prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços; XV - Seleção competitiva do prestador dos serviços
A última meta apresentada evidencia a participação das comunidades locais no processo enquanto que as diretrizes XIV e XV também estão ligadas direta e indiretamente com a participação das comunidades, a diretriz XVI destaca a prestação regionalizada dos serviços, nesse caso é necessário conhecer o perfil da comunidade dentre outras estratégias, já a diretriz XV destaca a seleção competitiva do prestador de serviços, visando o alcance da melhoria da qualidade dos processos e ainda o processo de escolha costuma acontecer com a participação de membros da comunidade.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Agradecimentos

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG - Chamada nº. 02/2023 - BPG pelo PCRH/2023.

Referências

ARAÚJO, W. F.; SILVA, J. A.; ROCHA FILHO, L. B.; ROCHA, L. M. Relationship between sanitation conditions and the sustainable development goals. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e48011932157, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.32157>

BARBADO, N., & LEAL, A. C. Global cooperation on climate change and implementation of SDG 6 in Brazil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e29110313290, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13290>

BEGA, J. M. M., BORGES, A. D. V., LAGO, C. A. F. D., MENDES, J. P., AZEVEDO, P. D. T. D., SANTOS, W. J. R. D., & MARIOSA, D. F. Avaliação da Sustentabilidade dos Indicadores de Saneamento do Plano das Bacias PCJ 2020-2035. **Ambiente & Sociedade**, v. 24., 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/ZZmvJqCWMh4JDr9NfBb5fhm/abstract/?lang=pt>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988**. Brasília: Senado Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/decreto4281.pdf>.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Brasília. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm

BRASIL. Presidência da República. **Decreto No 8.892, de 27 de outubro de 2016**. Cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8892.htm

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União 2020. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

CARVALHO, L. G. A. **Universalização do acesso à água e saneamento básico e os indicadores do sexto objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU: Uma análise à luz do Novo Constitucionalismo Latino-Americano**. TCC (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Barra do Garças, 2020.

CARVALHO, L. G., GOMES DA ROSA, R., & ROCHA DE MIRANDA, J. P. Constitucionalismo Latino-Americano e o Bem-Viver: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como Diretrizes para a Concessão de Serviços de Saneamento. **Direito Público**, v. 18, n. 98, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11117/rdp.v18i98.4974>

GOMES, M. F., & FERREIRA, L. J. O Programa de Integridade Ambiental Regulatório da Atividade Econômica como Forma de Prevenção De Litígios Ambientais: a democracia deliberativa na seara administrativa. **Direito Público**, v. 17, n. 93, 2018. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/334>

JANNUZZI, C. A. S. C., SUGAHARA, C. R., FERREIRA, D. H. L., FALSARELLA, O. M., & MARIOSA, D. F. Olhar interdisciplinar da sustentabilidade na busca de fontes de informação sobre a água no Brasil. **Sustentabilidade: Diálogos Interdisciplinares**, v.1, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24220/2675-7885v1e2020a5162>

MALTA, D.C., MORAIS; NETO, O.L.DE; SILVA JUNIOR, J.B. DA. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol e Serviços Saúde**; v. 20, n. 4, p. 425-38, 2011. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en

ONU. Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030: os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, 2015/ em inglês: "United Nations - UN", 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/6/>

PAGANINI, W. DA S., & BOCCHIGLIERI, M. M.. O Novo Marco Legal do Saneamento: universalização e saúde pública **Revista USP**, v. 1, n. 128, p. 45-60, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i128p45-60>

PESCKE, I. K., PEREZ, K. J., & LARA, D. M. DE. Se não agora, quando? Água e saneamento como ODS da Agenda 2030 e a realidade no Rio Grande do Sul (Brasil). **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 2, p. 433-451, 2022. <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.13422>

PORTO, A. G. DE S., SANTOS, G. O. DOS, & FIORI, A. P. S. DE M. Indicadores de saúde e saneamento ambiental em Marechal Deodoro – AL. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 2, p. 2859-2876, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i2-1794>

ROMA, J. C. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Ciência e cultura**, v. 71, n. 1, p. 33-39, 2019. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000100011&script=sci_arttext

REIS, C. A. S., & CARNEIRO, R. O. Direito Humano à Água e a Regulação do Saneamento Básico no Brasil: Tarifa Social e Acessibilidade Econômica. **Desenvolvimento Em Questão**, v. 19, n. 54, p. 123-142, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2021.54.123-142>

SAINT JEAN, G., LONGO, O. C., & LIMA, G. P. Sustainability and planning applied to civil construction from the perspective of professionals. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e9611527864, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27864>

SUGAHARA, C. R., GUEDES, W. P., & FERREIRA, D. H. L. Indicadores e Saneamento Básico no Município de Campinas. **Revista Grifos**, v. 32, n. 58, p. 01-23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22295/grifos.v32i58.6839>

Contribuições dos autores

Todos os autores foram responsáveis pela concepção, redação e aprovação da versão final do artigo.

Editor-chefe

José Claudio Garcia Lira Neto

Copyright © 2023 Revista Científica Integrada.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.