



ESG e a Governança da Qualidade de Água de Campinas

Estefania Caciato, PUC-Campinas, estefaniacaciato@gmail.com
Guilherme Siqueira, PUC-Campinas, siqueira.ssocial@gmail.com
Duarces Ferreira Mariosa, PUC-Campinas, duarces@gmail.com
Denise Helena Lombardo Ferreira, PUC-Campinas, lombardo@puc-campinas.edu.br
Candido Ferreira da Silva Filho, PUC-Campinas, candidofilho@puc-campinas.edu.br

Resumo: O mundo está em constante transformação, o que impõe a necessidade de ações voltadas à sustentabilidade. Considerando, que a água é um direito fundamental assegurado ao povo brasileiro, ora consagrado pela Constituição Federal, Política Nacional de Recursos Hídricos e demais legislações pertinentes à pesquisa. Este estudo foi desenvolvido a partir de uma análise documental, buscando analisar a transparência de dados da qualidade da água do município de Campinas-SP, com base nos relatórios de sustentabilidade de 2022 da companhia de saneamento de Campinas - SANASA e de uma consulta no site da agência reguladora das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - ARES-PCJ, visando demonstrar a relevância da governança na Política Nacional de Recursos Hídricos. Como principais resultados evidencia-se a presença de governança no relatório de sustentabilidade no município referenciado bem como contribui-se para o desenvolvimento de outros estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Campinas; Governança; Recursos Hídricos; Qualidade de água; Sustentabilidade.

1. Introdução

Entre as inúmeras faces da sustentabilidade, enquanto área de conhecimento multidisciplinar, os recursos hídricos despontam frente à crise ambiental e social global de que padece o planeta, como sendo um elemento natural finito que carece de extremos cuidados. Sua finitude e escassez ocorrem de maneira acelerada e abrangente, por inúmeros fatores, como pela pressão no consumo trazida pelo crescimento populacional, quanto pelos efeitos deletérios da mudança climática e, principalmente, pelo mau uso do sistema produtivo de desenvolvimento que se pauta pela busca incessante de mais-valia.

Nesse contexto, a importância da água considerada como mercadoria e seu impacto na sustentabilidade, foca-se o entendimento de Boff (2012), a atual situação global encontra-se social e ecologicamente degradada pelo processo capitalista/industrial/mercantil, altamente dilacerador dos laços sociais e destrutivo das bases que sustentam a vida. A utilização dos

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

bens comuns, dentre eles a água, privatizados por grandes corporações nacionais e multinacionais, está depauperando de forma perigosa a Mãe Terra, cada vez mais incapaz de se auto regenerar. Ocorre progressivamente a transformação dos recursos naturais em mercadoria, inclusive a água, provocando a conjugação de profundas injustiças ecológicas e sociais.

Buriti e Erivaldo (2014) destacam que, sendo assim, tal visão permite questionar o modo pelo qual a sociedade contemporânea tem mercantilizado a natureza, em especial a água, direito fundamental que deveria ser garantido efetiva e universalmente a todas as pessoas.

A Constituição Federal Brasileira de 1988 determina a água como um direito fundamental. A Política Nacional de Recursos Hídricos, sob a Lei 9.433/1997 rege o gerenciamento dos recursos hídricos e tem como fim proporcionar o acesso aos múltiplos usos da água e para as mais distintas categorias de usuários (BRASIL, 1997). Entre seus objetivos está o de assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.

No cenário brasileiro, para a eficácia da gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos deve-se considerar os aspectos da ESG (*Environmental, Social and Governance*). Apenas em meados de 2020, o conceito da ESG tornou-se relevante e nos últimos dois anos este assunto tem ganhado destaque na mídia, na pauta dos investimentos e políticas públicas nacionais.

A ESG pode ser definida como fatores ambientais, sociais e de governança usados para medir o desempenho sustentável das empresas (TRIPATHI; BHANDARI, 2014; WATSON, 2015). Ademais, o tripé da sustentabilidade, segundo Elikgton (1994), consagra os fatores da ESG para o desenvolvimento sustentável, sendo que o fator econômico foi substituído pelo aspecto de governança.

A Governança compreende mecanismo de gestão corporativa bem como a adoção de melhores práticas de governança, que refletem diretamente nos aspectos sociais da Política Pública Nacional de Recursos Hídricos, uma vez que a definição de metas parametrizáveis e comparáveis permite a mensuração e acompanhamento dos resultados, transparência, ética e a publicidade dos resultados favorece melhor controle social dos atos.

Considerando que o serviço de água e esgoto no município de Campinas está autorizado pela Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A (SANASA-Campinas) e que as empresas atualmente estão sendo incentivadas a adotarem práticas de ESG. Como a qualidade da água fornecida pela SANASA atende os requisitos de governança?

O objetivo é verificar se a concessionária municipal de Campinas pratica a Governança (ESG), no que tange a qualidade da água, de acordo com o estabelecido na Políticas Nacional de Recursos Hídricos em seu Relatório de Sustentabilidade de 2022.

Ademais, procura-se demonstrar se a companhia de saneamento do município de Campinas adota práticas de Governança (ESG) estabelecidas na Política Nacional de Recursos Hídricos, quanto ao quesito qualidade da água em seu relatório de Sustentabilidade.

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

Análise amparou-se na Política Nacional de Recursos Hídrica (Lei 9.433/1997), examinou o Decreto Federal nº 55440/05, a portaria do Ministério da Saúde - Portaria GM/MS nº 888/2021, o Relatório de Sustentabilidade da SANASA de 2022 e o Relatórios de monitoramento do ARES - PCJ - é a Agência Reguladora das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

Ademais, a pesquisa justifica-se pelo fato de verificar se os aspectos de governança nos dados relativos à qualidade da água no município de Campinas nos termos da Política Nacional de Recursos Hídricos, podendo aprimorar as formas e mecanismos utilizados pela companhia de saneamento no município e da agência reguladora dos serviços.

Nesse contexto, este estudo objetiva demonstrar se a concessionária municipal de Campinas adota práticas de Governança (ESG), voltadas à qualidade de água, conforme estabelecido na Políticas Nacional de Recursos Hídricos em seu Relatório de Sustentabilidade de 2022. Para a contribuição na discussão do texto na temática proposta, o texto está dividido em quatro seções, além da introdução, a primeira destaca a fundamentação teórica. Na sequência, apresenta-se a metodologia utilizada na investigação, seguida dos resultados e discussões e, por fim, as considerações finais.

2. Fundamentação Teórica

2.1 O direito de acesso à água

Em 2010 a Organizações das Nações Unidas (ONU) reconheceu o direito à água limpa e segura como um direito humano fundamental para uma vida plena. Para a ONU, os direitos humanos são “garantias jurídicas universais que protegem indivíduos e grupos contra ações ou omissões dos governos que atentem contra a dignidade humana” (ONU, 2010, s/p).

Segundo Campos e Muchaga (2017) que destacam a proteção do meio ambiente, promoção dos direitos humanos e desenvolvimento sustentável, temáticas cada vez mais entrelaçadas, passaram a ocupar lugar de destaque nas agendas nacional e internacional nos últimos anos. Embora a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) tenha sido silenciosa, à época, quanto ao direito humano ao meio ambiente, falar em direito a um meio ambiente saudável é uma das faces do direito à saúde e a um padrão de vida digno e adequado. Por outro lado, o pleno gozo e a garantia dos direitos humanos só são possíveis em um contexto ambiental sadio. Portanto, é clara a inter-relação e interdependência entre esses direitos, que são princípios fundamentais a permear o campo da proteção dos direitos humanos

A título de exemplo, o Direito Humano à Água visa assegurar acesso a esse bem de modo suficiente, seguro, acessível e a valores sustentáveis para o uso doméstico para todos.

A ONU-Água (UN-WATER) define segurança hídrica como sendo a “capacidade de uma população de salvaguardar o acesso sustentável a quantidades adequadas de água de qualidade aceitável para sustentar a subsistência e o bem-estar humano e o desenvolvimento socioeconômico”, mas, também, “garantir a proteção contra a poluição causada pela água e desastres relacionados à água, e para preservar ecossistemas em um clima de paz e

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

estabilidade política” (BIGAS; UN-WATER, 2013, p. 01).

O Brasil é um país signatário da ONU, portanto, reconhece a água como um direito humano e tem responsabilidade legal para que esse direito seja plenamente exercido. No ordenamento jurídico brasileiro, o quinto constitucional relaciona os direitos fundamentais, dentre os quais: à vida e à saúde. Considerando que a água é um bem comum fundamental, negar seu acesso é condenar a humanidade à morte.

No cenário mundial, o "desenvolvimento sustentável" ganhou força em conjunto com o aumento da conscientização pública sobre o impacto ambiental das corporações, particularmente estimulado por relatórios governamentais e de ONGs sobre mudanças climáticas e riscos globais que destacam repetidamente a capacidade limitada do meio ambiente de atender às necessidades presentes e futuras. Desse modo, a sustentabilidade é um tema central para a aplicação dos aspectos ESG, os quais serão abordados a seguir.

2.2 ESG - Environmental, Social, Governance

Na Conferência conhecida como Rio+10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, surgiu o termo “Sustentabilidade”. Esse termo engloba quesitos relativos ao desenvolvimento econômico, ambiental e social visando a igualdade social e a preocupação com as futuras gerações. Segundo Boff (2012, p. 48), a sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.

O desenvolvimento sustentável, definido no relatório “Nosso Futuro Comum”, pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1983 e aprovado pela Assembleia Geral da ONU, é considerado como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Elikgton (1994) traz a concepção do tripé da Sustentabilidade, que compreende os aspectos Ambiental, Social e Econômico. Esses pilares voltam-se para medir o impacto das ações de sustentabilidade nos resultados das organizações.

O ESG incluiu a governança corporativa nas dimensões de debates ambientais e sociais e surgiu em 2004, no relatório “Who Cares Wins” em uma publicação do Banco Mundial em conjunto com o Pacto Global da ONU. Ademais, esse documento instituiu orientações e direcionamentos sobre como melhor integrar questões ESG, o que impulsionou as instituições financeiras a integrarem seus fatores ao mercado financeiro, uma vez que grandes desastres ambientais estavam afetando importantes empresas neste universo. Em que, de fato, os aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa impactam as organizações, desse modo faz-se necessário alinhar os objetivos mais amplos das sociedades a esses aspectos, a fim de promover uma política pública de recursos hídricos eficaz.

Desse modo, recomenda-se que as políticas públicas incorporem os aspectos ESG nos

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

processos de tomada de decisão, promovam a implementação e eficácia das práticas ESG, divulguem os dados e resultados relativos à ESG para sociedade, promovam a implementação e eficácia das práticas ESG.

Ressalta a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que visa o Desenvolvimento Sustentável, declara a ambição que os países, de forma colaborativa, visam alcançar neste período. Desdobrando os 17 objetivos propostos em 169 metas integradas e indivisíveis, consideraram as três dimensões da sustentabilidade, econômica, social e ambiental, na busca pelos direitos humanos, igualdade, erradicação da pobreza e proteção ao meio ambiente, estimulando práticas sustentáveis e ainda explicitando a abrangência universal na afirmação de que ninguém será deixado para trás (ONU, 2015).

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cabe destacar a ODS 3, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades e a ODS 6, garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos (ONU, 2015).

De outra maneira, para a obtenção de investimentos financeiros para o setor hídrico, os indicadores que abrangem aspectos ESG tornam-se importantes, porque incentivam investidores aplicarem recursos financeiros em organizações que são responsáveis nesses aspectos e gerenciam melhor seus riscos, e não operam tão somente visando o lucro próprio, mas integram as diretrizes políticas da sociedade.

A Governança Corporativa corresponde ao conjunto de regras e boas práticas para orientar as decisões, promovendo o fortalecimento da organização e alinhar o interesse de todos os *stakeholders*. O Manual de Governança Corporativa, (IBGC, 2017) determina e conceitua os quatro princípios de governança, sendo: transparência: refere-se à disponibilização frequente de informações aos interessados. São disponibilizadas informações por obrigatoriedade legal e também dados de interesse direto aos envolvidos; Equidade: refere-se ao tratamento justo e isonômico de todas as partes interessadas dentro da organização, ou seja, todos os envolvidos devem ser tratados com igualdade, considerando suas responsabilidades, direitos, expectativas e necessidades; Prestação de Contas: compreende prestar as contas sobre as movimentações econômico-financeira, de modo claro, objetivo, conciso regularmente e Responsabilidade corporativa: atribuição de cuidar do sistema e ambiente em que a organização está inserida, considerando o capital intelectual, financeiro, social, ambiental, reputação em curto, médio e longo prazo.

No segmento do saneamento, o mercado sugere que os governos incentivem parcerias estratégicas entre as quais, público-privado, público-público etc., bem como a revitalização na gestão das companhias das atuais empresas de saneamento.

Os aspectos burocráticos devem ser evitados, através de medidas eficazes tais como: licenciamento ambiental simplificado, procedimento simplificado para obtenção de investimento financeiro com a desoneração de tributos, entre outros.

A gestão das águas no ordenamento jurídico brasileiro está contemplada em vários diplomas legais, dentre os quais: a Constituição Federal, Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº. 9433/97), Lei do Saneamento (Lei Federal nº 1445/2007) e o Marco Regulatório do Saneamento (Lei Federal nº. 14026/20).

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

Destaca-se, que o novo marco legal do saneamento rege a universalização do saneamento básico, estabelece o prazo até 2033 para o acesso à água tratada para quase toda a população brasileira, e 90% de acesso à coleta e tratamento de esgoto, almejando o atendimento da ODS 06.

2.3 A Lei das Águas

Siqueira e Mariosa (2022) destacam que no Brasil, para coordenar a gestão, arbitrar conflitos, implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, atuar junto à preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso da água foi criado, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Neste, estão integrados o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), cuja competência é promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planos nacional, regional, estadual e dos usuários; os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), cuja tarefa, é aprovar e acompanhar a execução da Plano de Recursos Hídricos da Bacia, bem como promover debates relacionados aos interesses dos usuários dos recursos hídricos; e, também, as Agências de Águas, que exercem a função de secretária executiva do respectivo Comitê de Bacias em sua área de atuação.

Além disso, a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei das Águas) instituiu mecanismos de governança, vislumbrando os três pilares da sustentabilidade. Dentre outros instrumentos previstos pela legislação destaca-se o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e a instituição de Comitês de Bacias Hidrográficas.

O município de Campinas integra o comitê das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. As Bacias - PCJ compreende uma área territorial de 15.377,82 Km², dos quais 92,45% localiza-se no estado de São Paulo (SP) e 7,55% no estado de Minas Gerais (MG), o que corresponde a cerca de 300 km no sentido Leste-Oeste e 100 km no sentido Norte-Sul. São 76 municípios, dos quais 71 localizados dentro do estado de São Paulo e 5 no estado de Minas Gerais. Estima-se em 5,8 milhões o número de habitantes para o ano de 2020, atendidos pela Bacia sendo que 96% residem em áreas urbanas e 4% em áreas rurais (PCJ, 2022).

Referente a essa bacia, cabe apontar positivamente como apresentado na Conferência da ONU (2023), sobre a água como um exemplo inspirador de governança dos recursos hídricos com organismos de Bacias Hidrográfica existentes no Brasil possibilitou boa parte da recuperação do rio Jundiaí. Durante muito tempo esse rio esteve enquadrado na classe 4, pior nível de classificação de rios de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e era considerado um rio morto, assim como o Tietê na extensão que atravessa a capital e outros municípios da Região Metropolitana de São Paulo. O Trabalho de recuperação feito na bacia, pactuado entre os diversos atores, incluindo decisões políticas com investimentos para as ações de despoluição e redes coletoras de esgotos para tratamento da água, o que elevou o Jundiaí à categoria de classe 3, permitindo aos municípios, inclusive, captar água durante a crise hídrica de – 2014-2015, que, mediante tratamento adequado, serviram de fonte de abastecimento.



Nesse sentido, Noschang e Scheleder (2018) apontam que os Estados devem garantir a água a sua população por ser um direito humano, reconhecido internacionalmente, também tem como obrigação a gestão adequada desse recurso natural para que a água seja suficiente e disponível a todos de forma igualitária para consumo. A presente pesquisa busca apresentar como a água se tornou um direito humano bem como demonstrar que esse recurso natural é finito e, depende de um consumo sustentável e uma gestão adequada para estar disponível às futuras gerações.

Outrossim, a divulgação de informações sobre a qualidade da água está prevista no Decreto Federal 5440/05, a qual deve ser de forma objetiva e transparente para enfrentamento dos desafios desse setor. Trata-se de um processo de “empoderamento da população”, ou seja, ampliação do poder político do cidadão no exercício do seu controle social.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se, como sendo qualitativa, descritiva, de caráter exploratório e de base documental, adotando uma abordagem aplicada a partir do uso de técnicas multimétodos (GIL, 2010; GÜNTHER; ELALI; PINHEIRO, 2008).

A metodologia foi utilizada para analisar se e em que medida, o município de Campinas pratica a Governança (ESG) estabelecida na Políticas Públicas de Recursos Hídricos. Este estudo aplicou a técnica da análise de conteúdo dos relatórios da Agência das Bacias Hidrográficas do PCJ – Piracicaba, Capivari e Jundiá e da companhia de saneamento do município de Campinas – SANASA, que apontam a quantidade e qualidade de água do respectivo município.

Silveira e Córdova (2009) apontam que os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens. A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Ademais, trata-se de uma pesquisa descritiva, este tipo de pesquisa exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987), com base em uma pesquisa documental.

De acordo com Fonseca (2002, p. 32) a pesquisa documental utiliza fontes diversificadas e dispersas sem o tratamento de dados como por exemplo, tabelas, revistas e jornais. Já a pesquisa bibliográfica recorre a fontes constituídas basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas.

Para a elaboração deste trabalho, inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes de artigos acadêmicos em português, revisados por pares e publicados no período 2012-2022, com as palavras-chaves “ESG; Políticas Públicas; Recursos Hídricos; Governança e Sustentabilidade” em associação, sendo esses necessários

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

para a construção do referencial teórico do trabalho.

A pesquisa também amparou-se na Política Nacional de Recursos Hídrica (Lei 9.433/1997), observando os aspectos de governança previstos na lei. Após análise verificou-se que a legislação não determina a competência ao órgão responsável pela divulgação de dados referente à qualidade de água. Ademais, examinou o Decreto Federal nº 55440/05, a portaria do Ministério da Saúde - Portaria GM/MS Nº 888/2021. Destaca-se que o art. 6º inciso V rege: informar à população, de forma clara e acessível, sobre a qualidade da água para consumo humano e os riscos à saúde associados, de acordo com o disposto no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, ou em instrumento legal que venha substituí-lo. Sendo assim, a competência para a divulgação dessas informações no município de Campinas-SP, está atribuída à Companhia de Saneamento Municipal.

Considerando que o ARES - PCJ - é a Agência Reguladora das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e amparando-se no inciso VII da (Portaria GM/MS N. 888/2021) - que dispõe: promover ações em articulação com órgãos públicos que tenham relação com o abastecimento de água para consumo humano, tais como órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e entidades de regulação de serviços de saneamento básico. A pesquisa, realizou a busca de dados divulgados sobre a qualidade de água desta Bacia Hidrográfica pela Agência reguladora.

Além disso, o estudo constituiu em uma pesquisa documental no site das Bacias PCJ e da Companhia de Saneamento do município de Campinas (SANASA-Campinas), visando a obtenção de dados referentes a quantidade e qualidade da água do respectivo município, assim delimitado no âmbito dessa pesquisa.

3. Análise/ Discussão

Na pesquisa realizada verificou-se que a Agência PCJ dentro de suas atribuições legais e estatutárias, não têm fornecido nos relatórios atualizados de monitoramento da qualidade da água e esgoto dos municípios adjacentes à bacia, conforme relatórios disponibilizados no site ARES - PCJ. E, conforme consulta ao sítio eletrônico da agência reguladora verificou-se que sua missão compreende a fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico. No que pese, a análise da qualidade de água não ser considerada atribuição principal, a agência reguladora emitiu nota de esclarecimento comunicando que sua missão é regular e fiscalizar a prestação dos serviços públicos de saneamento básico em seus 58 municípios associados. O monitoramento da qualidade da água não é sua atribuição principal, entretanto, a ARES-PCJ de forma proativa e visando a melhoria na qualidade da prestação dos serviços de saneamento, realiza análises sobre a qualidade da água. Abaixo transcreve-se trecho do comunicado ARES-PCJ 2019:

[...]realiza análises mensais e anuais sobre a qualidade da água nos municípios associados. As análises mensais contemplam 11 parâmetros e o monitoramento anual prevê 89 parâmetros, conforme Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 /2017 do Ministério da Saúde. Desde 2013, quando a ARES-PCJ iniciou, espontaneamente, este monitoramento da qualidade da água tratada, não foram identificados resultados acima dos limites estabelecidos pelo Ministério da Saúde

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

para nenhum agrotóxico analisado. A ARES-PCJ realizará novamente análises completas de água tratada no ano de 2019 em todos os municípios associados. Cabe informar ainda que a Agência Reguladora PCJ atua, sistematicamente, junto aos municípios e prestadores para a melhoria das condições de tratamento de água (grifos nossos, (ARES-PCJ, 2019).

Ressalte-se, que nos relatórios de monitoramento disponibilizados no site da Agência, não constam os dados referente à quantidade e qualidade da água dos 58 (cinquenta e oito) municípios desta Bacia, demonstrando a inobservância de práticas de governança desse órgão. Além disso, no Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, também, não apresenta os dados referente à qualidade da água para o município de Campinas-SP.

No município de Campinas há o plano municipal de saneamento elaborado em 2013 (Decreto Municipal nº 18.199/13) que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico de Campinas; disponível no site da Prefeitura de Campinas.

Analisou-se o relatório de Sustentabilidade/2022 da companhia de saneamento municipal de Campinas (SANASA), bem como os dados disponibilizados em seu site institucional sobre o acompanhamento de dados hídricos do município, e verificou-se a observância dos princípios de governança.

A SANASA é dependente do capital natural na forma da água captada para o tratamento e a distribuição para a população moradora no município de Campinas. A empresa mantém foco em atividades complexas estruturadas a partir do Plano de Segurança da Água – PSA, que compreende todo o processo para garantir o abastecimento com segurança e a confiança dos moradores e a preservação ambiental.

Considerando que é comum, devido à sazonalidade e a poluição difusa dos mananciais, que alguns parâmetros extrapolem os limites estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) para as classes dos rios monitorados, a SANASA utiliza o IQA (Índice de Qualidade da Água) da CETESB como referência para classificar a qualidade dos mananciais. Este índice leva em consideração os parâmetros que mais impactam na qualidade da água, tais como pH, nitrogênio, fósforo, resíduos totais, DBO, oxigênio dissolvido, Escherichia coli e turbidez, para classificar a qualidade da água em 5 níveis de qualidade: Imprópria, Imprópria para tratamento convencional, aceitável, boa e ótima (SANASA, 2023. p. 27).

O Relatório de Sustentabilidade de 2022 da Companhia de Saneamento (SANASA - Campinas), apresenta a variação do IQA verificada ao longo do ano de 2022 nos pontos de captação de água do rio Atibaia e do rio Capivari, conforme Figura 1.

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

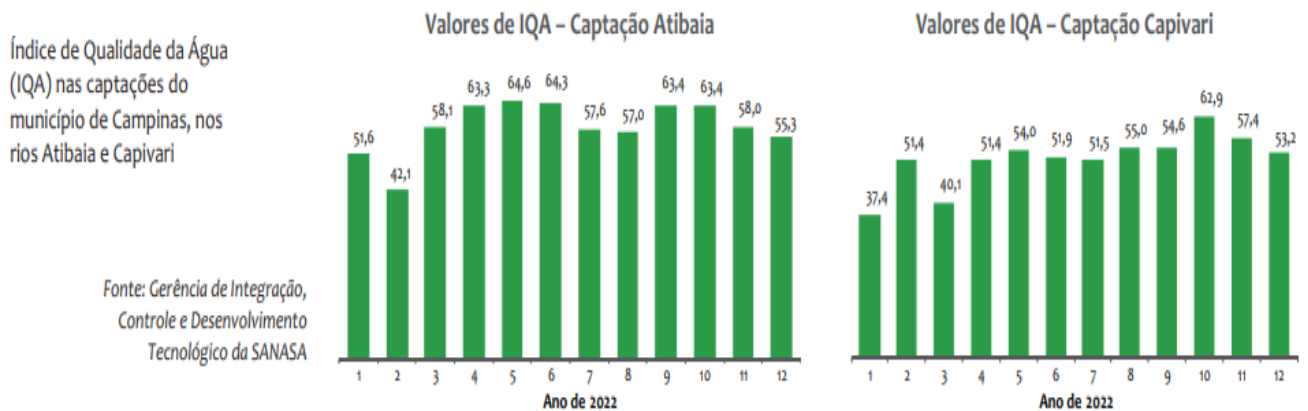
SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

Figura 1 - Índice de Qualidade da Água (IQA).



Fonte: SANASA, 2022. p. 27.

A partir da figura 1, observa-se que a Agência Reguladora PCJ destaca como pode ser verificado que o rio Atibaia apresentou qualidade “Boa” com IQA médio de 58 ao longo de 2022. Entretanto, o rio Capivari apresentou qualidade "aceitável" em praticamente todo o primeiro semestre, melhorando no segundo semestre com a maior parte das classificações como “Boa”, com IQA médio anual de 52, no limite entre as duas classificações. Ressalta-se que os resultados referentes à qualidade da água do Rio Capivari foram melhores para o ano de 2022, quando comparados com o ano de 2021, sendo que em alguns meses constatou-se "imprópria para o tratamento convencional”.

Além disso, diversas ações de notificação à CETESB realizadas pela SANASA, bem como o aumento das chuvas, podem ter contribuído para essa melhora. Este rio recebe o lançamento de efluentes domésticos e industriais em pontos à montante da captação de água de Campinas, prejudicando bastante a sua qualidade. Em razão desse fato, a ETA Capivari ainda está trabalhando de forma intermitente, tendo sua operação de captação e tratamento de água suspensa em determinados períodos, sendo a distribuição feita a partir da ETA 3 e 4, que capta do rio Atibaia, até que os padrões de qualidade apresentem melhora. Por isso, apesar de no ano de 2022 a ETA Capivari representar apenas cerca de 1% do total da água tratada, não houve comprometimento no abastecimento de água nas regiões abastecidas por ela. Para 2023, considerando o aumento bastante significativo das chuvas no final de 2022 e início de 2023, espera-se que os rios Atibaia e Capivari apresentem melhor qualidade, especialmente em épocas mais críticas de estiagem (SANASA, 2022).

Ademais, segundo dados do Relatório, o Plano de Segurança da Água traz a permanente ação de controle e monitoramento do sistema de abastecimento de água, desde o manancial, avaliando todas as unidades existentes, contando com pontos de controle na captação, estações de tratamento de água, reservatórios e 232 pontos de monitoramento da rede de distribuição. Para garantir o controle de qualidade da água são realizadas análises em

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

laboratórios de controle de qualidade, a partir de amostras coletadas na rede de distribuição, conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 2017. Durante o ano de 2022, foram coletadas 4.458 amostras de água tratada na rede de distribuição que resultaram 94.479 exames de avaliação de potabilidade. Portanto, como avaliação final, a água tratada e distribuída pela SANASA atende aos padrões de potabilidade para consumo humano, sendo considerada como POTÁVEL (SANASA, 2022).

A partir da pesquisa realizada, evidencia-se que a Companhia de Saneamento do município de Campinas adota práticas de governança corporativa e respeita os princípios inerentes.

4. Conclusões

Foi possível evidenciar que a companhia de saneamento do município de Campinas adota práticas de Governança (ESG) estabelecidas na Política Nacional de Recursos Hídricos, na legislação correlata quanto ao quesito qualidade da água em seu relatório de Sustentabilidade de 2022.

Verificou-se que os dados envolvendo a qualidade da água distribuída à população estão disponibilizados no Relatório de Sustentabilidade da empresa, disponível no portal institucional da companhia de saneamento de Campinas-SP.

Ao analisar a governança de dados disponibilizados pela agência reguladora dos serviços de saneamento das Bacias PCJ constatou-se a ausência de divulgação de dados sobre o monitoramento da qualidade da água dessa bacia. Desse modo, a título de contribuição, o presente estudo recomenda que os Comitês e Agências reguladoras de recursos hídricos adotem relatórios de gestão de dados da qualidade da água e divulguem à população, através dos seus sites institucionais, oportunidades de melhoria do controle social.

É imperioso ressaltar, no entanto, que os resultados encontrados são ainda preliminares e restritos à bacia hidrográfica analisada e ao contexto bibliográfico e documental utilizado. Não sendo recomendável, portanto, que sejam generalizados e tomados como conclusivos. Espera-se, porém, que a abordagem e os pressupostos teóricos e metodológicos utilizados possam estimular outras pesquisas com a mesma temática.

5. Referências Bibliográficas

ARES, PCJ. **Nota de esclarecimento sobre a qualidade da água**. 2019. Disponível em: <https://www.arespcj.com.br/conteudo/nota-de-esclarecimento-sobre-a-qualidade-da-agua>

BIGAS, Harriet; UN-WATER, Environment and Health. **Water security and the global water agenda: a UN-water analytical brief**. Hamilton, Ont.: United Nations University - Institute for Water, Environment and Health, 2013. Disponível em: <<http://www.deslibris.ca/ID/237295>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em: 14 abr. 2023.



BURITI Catarina de Oliveira; BARBOSA, Erivaldo Moreira. **Políticas Públicas de Recursos Hídricos no Brasil: Olhares sob uma Perspectiva Jurídica e Histórico-Ambiental.** Veredas do Direito, Belo Horizonte • v.11. n.22 • p.225-254 2014. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/431>. Acesso em: 14 abr. 2023.

COMITÊS, PCJ. Comitês das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. 2022. Disponível em: <https://agencia.baciaspcj.org.br/bacias-pcj/localizacao/>. Acesso em: 17 abr. 2023

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** In: **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2010.

Günther, H., Elali, G. A., & Pinheiro, J. Q. (2008). **A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações.** In J. Q. Pinheiro & H.

IBCG. Manual de Governança Corporativa, 2017. Disponível em: <https://www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa>

MARIOSIA, Duarcides Ferreira; SIQUEIRA, Guilherme. **O direito à água no planejamento estratégico 2020/35 da agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá: o acesso das populações vulneráveis.** Anais do XXVII Encontro de Iniciação Científica da PUC-Campinas. 2022.

NOSCHANG, Patricia Grazziotin; SCHELEDER, Adriana Fasolo Pilati. **A (In)sustentabilidade Hídrica Global e o Direito Humano à água.** Sequência (Florianópolis), n. 79, p. 119-138, 2018.

TECNICON. **O que é o Tripé da Sustentabilidade e como abordar o tema na empresa.** Disponível em: https://www.tecnicon.com.br/blog/309-O_que_e_o_Tripe_da_Sustentabilidade_e_como_abordar_o_tema_na_empresa. Acesso em: 14 abr. 2023

ONU. Organização das Nações Unidas. **ODS 6: Água potável e saneamento.** Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods6.html>. Acesso em: 14 abr. 2023

REGIONAL, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. SNIS. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel/ab>

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

RUSSO, Sarah; SCHIMPERNA, Federico; LOMBARDI, Rosa; RUGGIERO, Pasquale. **Sustainability performance and social media: an explorative analysis**, v. 30, n. 4, 2022.

Samuel, Barrêto. **Conferência da ONU sobre água marca momento histórico**. 2023. Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/opiniao/colunas-e-blogs/samuel-barreto/post/2023/04/conferencia-da-onu-sobre-agua-marca-momento-historico.ghtml>. Acesso em: 14 abr. 2023

SILVEIRA, D. T., & CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa científica. Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora: UFRGS 2009. Disponível em: <https://www.editorapublicar.com.br/blog/post/314816/a-abordagem-qualitativa-em-pesquisas-cientificas>. Acesso em: 20 mai. 2023

Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfó Silveira ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

TAVARES, Naiara. **Sustentabilidade na visão de Leonardo Boff**. 2012. Disponível em: <https://www.recicloteca.org.br/boas-praticas/sustentabilidade-na-visao-de-leonardo-boff/>

TRINDADE Antônio Augusto Cançado; LEAL César Barros. **Direitos Ambiente e Humanos**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2017.

TUNDISI, José Galizia. Recursos Hídricos no Futuro: Problemas e Soluções. **Estudos Avançados** , v. 22, n. 63, p. 7-16, 2008.