



## O DIREITO DE ACESSO À ÁGUA NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2020/35 PARA AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ

Guilherme Siqueira, PUC-Campinas, [siqueira.ssocial@gmail.com](mailto:siqueira.ssocial@gmail.com)  
Alissandra Barros Menezes, PUC-Campinas, [alissandra.barros@hotmail.com](mailto:alissandra.barros@hotmail.com)  
Orandi Mina Falsarella, PUC-Campinas, [orandi.falsarella@gmail.com](mailto:orandi.falsarella@gmail.com)  
Duarcides Ferreira Mariosa, PUC-Campinas, [duarcides@gmail.com](mailto:duarcides@gmail.com)

### Resumo

Na área das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Bacias PCJ, a disponibilidade hídrica anual *per capita* é considerada crítica. O abastecimento tem sido ameaçado, tanto pela pressão no consumo trazida pelo crescimento populacional quanto pelos efeitos deletérios da mudança climática na distribuição do espaço temporal das chuvas. O que se propõe discutir neste trabalho é se o direito de acesso à água das populações vulneráveis está entre os critérios utilizados para estabelecer prioridades em momentos de desabastecimento. Com este objetivo os autores analisaram a ocorrência das expressões vulnerabilidade, populações, políticas, direitos e planejamento no conteúdo textual dos relatórios e atas de reunião da Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês das Bacias PCJ. Os resultados revelaram a inexistência da discussão do tema, sugerindo que a escassez destes elementos na discussão do Planejamento Estratégico denota que as populações em situação de vulnerabilidade não têm garantia de acesso à água. Para ter o direito de acesso à água, portanto, as frações da população que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou econômica na área de abrangência desta bacia hidrográfica devem exigir que sejam criadas estratégias para a inclusão desse direito nas estruturas de gestão de recursos hídricos nas Bacias PCJ.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Vulnerabilidade, Gestão de Recursos Hídricos, Direito à Água, Políticas Públicas.

### 1. Introdução

A Lei 9.433/1997, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil, postula que o gerenciamento dos recursos hídricos tem como fim proporcionar o acesso aos múltiplos usos da água e para as mais distintas categorias de usuários (BRASIL, 1997). Para cumprir este objetivo, estabelece que as bacias hidrográficas serão tomadas como as unidades territoriais em que os entes administrativos, organizações públicas e privadas seguirão normas e diretrizes específicas para utilização, manuseio e destinação da água. Assim como expresso no Art. 25º O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é composto por: I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; III -



representantes dos usuários dos recursos hídricos; IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos (BRASIL, 1997). Garantindo assim, a participação social na gestão dos recursos e a efetivação das políticas públicas nesta área se dá no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, dos quais os Comitês de Bacias Hidrográficas são parte integrante. Destacando-se, entre as atribuições destes, o acompanhamento e estabelecimento de critérios para elaborar planos de gestão dos recursos hídricos da bacia, a arbitragem de conflitos relacionados à água e a promoção de debates e articulação da atuação das entidades que os compõem e integram.

As Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá — Bacias PCJ, objeto deste estudo, estão inseridas nos estados de São Paulo e Minas Gerais, uma área predominantemente urbana (96% do total de moradores), com uma população estimada ao redor de 6 milhões de habitantes e com usos outorgados majoritariamente para as atividades econômicas de agropecuária e industrial. Soito (2019) destaca, que apesar da grande disponibilidade hídrica existente no Brasil, ela não se dá de forma homogênea nas diferentes regiões do país. Existe uma grande variabilidade temporal e espacial desta disponibilidade, que gera situações de abundância e de convivência com graves cenários de escassez. Ao contrário do perfil médio do consumo nacional, nas Bacias PCJ o abastecimento urbano é prioritário e não as atividades agrícolas, tendo representado 45,8% da média de vazão demandada total em 2016 (Comitês PCJ, 2020).

A disponibilidade hídrica anual *per capita* é, atualmente e por muitas razões, considerada crítica. O abastecimento tem sido ameaçado, especialmente, pela pressão no consumo trazida pelo crescimento populacional e os efeitos deletérios da mudança climática na distribuição espaço temporal das chuvas, o que tem corroborado para aumentar o nível das disputas no acesso a esse importante recurso (Comitê PCJ, 2020). De fato, a vertiginosa expansão demográfica e, concomitantemente, sua concentração em grandes aglomerados urbanos, impactaram não apenas sobre a quantidade disponível, mas, também, sobre a qualidade da água utilizada.

Segundo Detoni e Dondoni (2008) não é mais segredo que os recursos hídricos do planeta estão se esgotando gradativamente e que, além da poluição dos rios e dos mananciais, o consumo irresponsável e sem fundamentação sustentável no desenvolvimento econômico é um fator relevante no processo de redução da água. Se, de um lado, a água pode ser usada para a dessedentação humana e de animais, produção de alimentos, uso industrial, comercial e em espaços públicos; em outra direção, ela é o receptáculo de dejetos, contaminantes e resíduos que voltam ao circuito hídrico, contaminando-o e comprometendo os esforços para seu tratamento. O que pode levar ao estresse, contingenciamento e mesmo ao total esgotamento das fontes de abastecimento hídrico.

O que se propõe discutir neste texto é se o direito de acesso à água das populações vulneráveis está entre os critérios utilizados para estabelecer prioridades em momentos de desabastecimento. Quando falta água, ou nos encontramos diante de uma queda acentuada dos



estoques hídricos, o que se tem é distribuído de forma homogênea entre os usuários e consumidores ou não? Quem decide? Baseados em qual escala de valores? Estas são perguntas cruciais para os gestores dos recursos hídricos, governos e sociedade. Implica debater, elaborar e implementar políticas públicas adequadas à condição e característica peculiar da água.

Ora, este debate, e sua posterior consolidação em políticas públicas, parece não estar ocorrendo de maneira satisfatória. Numa revisão bibliográfica preliminar, a busca por artigos publicados nos últimos cinco anos em revistas acadêmicas indexadas à Web of Science, nos idiomas inglês, espanhol e português, realizada pelos autores e escrutinadas na Plataforma Rayyan (<https://rayyan.ai/reviews/433726>), não foram encontrados estudos em que o direito de acesso à água de populações vulneráveis tenha sido discutido pelos comitês e câmaras gestoras de recursos hídricos.

### 1.1 Objetivos

Sugere-se neste estudo que, num plano mais geral, avaliar se a água, mesmo sendo um direito humano básico de sobrevivência e indispensável à manutenção da vida de todos, apresenta especificidades no que tange a seu acesso, disponibilidade e qualidade, afetando desproporcionalmente os que estão vinculados a uma camada social subalterna da sociedade: os que vivem em situação de vulnerabilidade econômica e social. Num plano mais imediato e particular, é objetivo do trabalho analisar o conteúdo dos relatórios e atas de reunião da Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá para avaliar se, e em que medida, o direito ao acesso à água está sendo garantido às frações da população que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou econômica na área de abrangência desta bacia hidrográfica.

## 2. Fundamentação teórica

### 2.1 Vulnerabilidade social e garantia hídrica

São múltiplas as expressões da questão social que atravessam e pauperizam a condição de subsistência de muitos daqueles que compõe o atual modo de produção estratificado em classes sociais. Vulnerabilidade social, na definição trazida por David (2020, p. 14), refere-se, assim, “a grupos sociais marginalizados de uma dada sociedade, ou seja, aqueles que estão excluídos dos direitos e benefícios que todos nós deveríamos ter acesso num mundo dito civilizado”. Fruto deste sistema que é ao mesmo tempo social, econômico, político, cultural, ambiental e produtivo, especialmente as expressões socioambientais adquirem conotações perversas.

Nascimento e Barbosa (2020, p. 98) destacam que a questão socioambiental emerge como subproduto da ação e atividade humanas. Afirmam que o consumo irracional dos recursos naturais, simplesmente com a “finalidade de obtenção lucrativa”, coloca em segundo plano a “natureza como meio de subsistência.” Dessa forma, para sua manutenção e reprodução, o modo de produção capitalista se constitui em força causal não apenas com impactos sociais, mas também, ambientais.



Diante das inúmeras contradições postas, contemporaneamente, nesse quadro geral de um processo de ultra neoliberalismo, no que tange a garantia dos direitos sociais básicos de uma população extremamente vulnerabilizada, que convive diariamente com o processo natural de criminalização da sua condição de subsistência, cabe destacar a urgência em garantir o acesso a políticas efetivas que promovam a superação dessa proposição de existência.

Nesse cenário, para o fortalecimento da gestão, dos planos e estratégias para que a entrega de água em quantidade e qualidade adequadas é mandatória a participação da sociedade nas deliberações do Comitês PCJ, com a finalidade de gerenciamento da escassez, regulação da demanda e compartilhamento dos usos (TUNDISI, 2013).

Cabe observar, ainda, que no processo de elaboração de políticas públicas para água e saneamento deve-se incluir medidas que compensem, distribuam e minimizem os efeitos perversos da desigualdade socioeconômica que, em geral, são causadas por estratégias de desenvolvimento centradas unicamente no crescimento econômico, negligenciando os direitos individuais dos cidadãos ao bem-estar e acesso aos recursos ambientais primários como ar e água, bem como sua sustentabilidade (FRACALANZA; JACOB; EÇA, 2013).

Referente aos aspectos da esfera de garantia hídrica à sociedade, notadamente entre os mais vulneráveis, esta deve constar nas deliberações, decisões e no planejamento que os órgãos de fomento, distribuição e administração deste recurso colocam em prática. Algo que já está posto na meta 6.1 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas (GA, 2015; MARIOSIA et al., 2020). Nesta meta e objetivo indica-se aos membros signatários que até 2030 esforços deverão ser feitos no sentido de garantir o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos, bem como ao saneamento básico. Isto se deve, de acordo com Flores (2011), ao fato de que “existem direitos fundamentais universais e consensuais, dentre os quais o direito à água e o respeito à dignidade humana”. Portanto, reconhecer a água como direito fundamental consiste em atribuir e exigir do Estado ações que possam direcionar um mínimo essencial à sadia qualidade de vida, da presente e futuras gerações. É dessa forma que o Estado tem um papel fundamental na garantia do acesso à água às populações vulneráveis.

## 2.2 Aspectos da crise hídrica

Ao que se denomina como “crise hídrica” refere-se fundamentalmente a um fenômeno de transformação ambiental, contudo, que apresenta em sua gênese condicionais e expressões que impactam diferentemente as populações, em especial as frações mais vulneráveis da sociedade de classes. Sendo assim, inúmeros são os fatores que podem incidir ou estar relacionados à ocorrência desse fenômeno, pois que a crise hídrica é, também, fruto da organização da sociedade.

Jardim (2015) observa que, no Brasil, discute-se crise hídrica a partir da antinomia entre falta de água e potencial hídrico. Destaca, em seu argumento, a clara contradição entre a realidade do país detentor do maior potencial hídrico do mundo e a falta de água. Observa que somente a descarga da bacia do rio Amazonas responde por 20% da água doce que deságua nos





**IV SUSTENTARE & VII WIPIS**  
**WORKSHOP INTERNACIONAL**  
**Sustentabilidade, Indicadores e Gestão de Recursos Hídricos**  
 de 16 a 18 de novembro de 2022

EVENTO GRATUITO TOTALMENTE ONLINE

Realização: SUSTENTARE FUD CAMPINAS

Apoio: Agência das Rocias PCJ, COMITÊS PCJ

oceanos do mundo inteiro; e que, excluindo o semiárido, onde há de fato déficit hídrico, e breves períodos de seca no Sudeste e centro-oeste do Brasil, todas as demais regiões brasileiras apresentam excedente hídrico no decorrer do ano. Esta realidade permite, até mesmo, discussões acerca de projetos de transposição de águas entre os estados e regiões. Se há excedente em alguns lugares por que não o levar para lugares onde há déficit hídrico? Todavia, a questão fundamental, neste caso e para os objetivos deste estudo, é debater para quem esse recurso ficará disponível: para o uso prioritário da população ou apenas para alguns setores historicamente mais privilegiados, como o agronegócio e as atividades industriais?

Num exercício de análise tendencial, Nobre e Young (2011) sinalizam que as mudanças climáticas poderão provocar uma série de impactos que deixarão vulneráveis milhões de pessoas, especialmente as de baixa renda, que enfrentarão com mais dificuldade os problemas relativos à sobrevivência e à adaptação. A título de exemplo, destacamos os impactos da seca em São Paulo, para além do fenômeno ambiental, fruto da inexistência de gestão, políticas, projetos e programas que minimizem seus efeitos:

A escassez de água gerou protestos e movimentos sociais em algumas partes da cidade devido ao “rodízio” (intermitência e alternância no abastecimento entre os diferentes bairros) e ao aumento no preço pago pelos consumidores, mesmo quando a água não está chegando às torneiras das suas residências. A seca também teve impactos socioeconômicos, principalmente nas áreas que exploram o turismo e lazer às margens de rios e represas, assim como aumentos nos preços dos alimentos e nas tarifas de energia em residências, indústrias e comércios. Outro efeito da seca foi o aumento do número de focos de queimadas. Não é possível falar em crise hídrica sem pensar também em seus impactos na economia. A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – Fiesp estima que 60 mil estabelecimentos, que representam quase 60% do PIB industrial do estado, sejam afetados pela falta de água. (SAMPAIO; OBREGÓN et al. 2015, p. 41-43).

Nobre e Young (2011) também destacam que a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) avaliam que as condições de conforto térmico afetarão milhares de pessoas, uma vez que estão relacionadas ao clima e à forma de apropriação e interação com os espaços locais e/ou regionais.

Em geral, populações carentes sofrem mais com o calor excessivo e têm dificuldades de adaptação às novas condições em virtude da falta de recursos financeiros e, conseqüentemente, das condições de moradia. Também as áreas urbanas são mais afetadas que as rurais, sobretudo por causa da abundância de superfícies que retêm o calor. Desse modo, o aumento de temperatura afetará a saúde humana de diversas maneiras e em diferentes proporções na população humana (CLIMA; AZEVEDO; RITTL, 2014).

Ademais, com base em dados de 2009 do Observatório do Clima, como se observa, os efeitos causados pelo aumento de temperatura são significativamente variados e atingem a população do mundo todo de maneira bastante adversa. Não se referem apenas a um efeito específico, como por exemplo, aumento considerável de extremos de chuva, mas a uma série



de efeitos distintos e difusos. Em suma, concluem que embora as classes mais abastadas possam conseguir um adiamento do risco, comprando água potável e pressionando politicamente para que sejam as últimas a sofrer sanções, as consequências acabam afetando a todos (NOBRE; YOUNG, 2011).

Jardim (2015) descreve que, diante dos aspectos apontados, há que se rever uma série de encaminhamentos políticos, pensando na sociedade como um todo e não apenas em determinados segmentos dessa sociedade e/ou grupos econômicos poderosos que alimentam as campanhas políticas. Isso, evidentemente, inclui o ambiente, que é o suporte da sociedade, palco onde se estabelecem as relações sociais, assim como a divulgação de informações sérias calcadas em fatos e não em mitos como acontece no caso de uma suposta “mudança climática” induzida pela ação humana.

### 2.3 Segurança hídrica e populações vulneráveis

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 estabilidade política” (BIGAS; UN-WATER, 2013, p. 01). Neves (2020), todavia, elucida que novas definições de segurança hídrica estão sendo formuladas a partir de abordagens mais integradoras, que consideram os avanços conquistados nos temas do clima e defesa ambiental.

A maioria das definições disponíveis pode, assim, ser organizada em quatro perspectivas principais: quantidade e disponibilidade de água, riscos e vulnerabilidade, necessidades humanas e sustentabilidade (COOK; BAKKER, 2016, p. 19-37). Em termos gerais,

[...] segurança hídrica é sobre assegurar que todas as pessoas tenham acesso confiável e suficiente a água segura e a um preço razoável, para levar uma vida saudável, dignificante e produtiva, ao mesmo tempo em que são mantidos os ecossistemas que provêm água e que dependem de água. Quando estas condições não são mantidas, ou quando o acesso à água é interrompido, as pessoas enfrentam agudos riscos de segurança humana transmitidos por meio de problemas de saúde e perturbações aos meios de vida e subsistência (ALLOUCHE; NICOL; MEHTA; SRIVASTAVA, 2016, p. 59).

Neves (2020) sugere que, todavia, no Brasil, está por ser construída a definição do que seja segurança hídrica sustentável e inclusiva, que conte com a participação ampla da população no processo de decisão e gestão da escassez. Ou seja, nem sempre a segurança hídrica é sustentável ou democrática. Os problemas relacionados ao acesso à água atingem contingentes populacionais cada vez mais numerosos, espalhando-se em áreas urbanas e rurais, alcançando diferentemente estratos sociais, pois que separados por classe socioeconômica, raça, etnia, religião, gênero ou opção sexual. Contudo, sendo inegável os impactos provocados pelo clima, cabe elucidarmos a necessidade e a importância da segurança hídrica, como um sistema



integrado que busca garantir sobre essa expressão trajetórias para a sua superação (CLIMA; AZEVEDO; RITTL, 2014).

Em síntese, diante deste sistema é necessário promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, mas para, além disso, é necessário propor a renovação desta ordem estrutural, social, capital, vigente, buscando nas vertentes e raízes a mudança radical do modo de viver, definitivamente precisamos refletir sobre esta sociedade centrada no aumento permanente de consumo e respectiva produção de bens materiais.

A “crise hídrica”, como sugerem (SAMPAIO; OBREGÓN et al. 2015, p. 43), “é certamente um sinal de alerta” e que seus “impactos são compatíveis com a significativa falta de preparação diante do atual quadro de variabilidade climática”, o que implica dar “maior ênfase na implementação de medidas de mitigação e adaptação para diminuir a vulnerabilidade da população atingida por secas”. Ora, mas como seria possível “crise hídrica” no país de maior potencial hídrico do mundo? Isso, evidentemente, leva a pensar como causa dessa “crise” o despreparo do poder público e das empresas de administração dos recursos hídricos para soluções de problemas de médio e longo prazo relativos à captação, armazenamento, tratamento e distribuição de água potável no Brasil.

### 3. Metodologia

Para avaliar se e em que medida o direito de acesso à água está sendo garantido às frações da população que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou econômica na área de abrangência da bacia hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Bacias PCJ) optou-se por aplicar a técnica da análise de conteúdo aos relatórios e atas de reunião da Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês das Bacias PCJ, onde as diretrizes do Planejamento Estratégico são definidas.

A pesquisa caracteriza-se, portanto, como sendo quali-quantitativa, 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). Richardson et al. (2012) destaca que os estudos de natureza descritiva buscam investigar as características e aspectos do fenômeno a ser observado, no qual o objeto pode ser uma realidade específica, o comportamento de grupos, instituições ou de um indivíduo, e ainda que utilize em algum momento de métricas quantitativas, explora possibilidades, nuances e subjetividades numa abordagem qualitativa.

Além disso, por utilizar de documentos, referenciais teóricos múltiplos a pesquisa em que se baseia este artigo apresenta um método misto, quali-quantitativo, por agregar os pontos fortes das pesquisas quantitativas e qualitativas sob uma perspectiva maior que é a das Ciências Sociais (CRESWELL; CLARK, 2010).

Para a elaboração desse trabalho, inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes de artigos acadêmicos em português, revisados por pares e



publicados nos últimos 10 anos, com as palavras chaves “populações vulneráveis” e “direito à água” em associação, resultando em 28 artigos selecionados. Estes textos foram remetidos a fichamento para, em seguida, serem submetidos à análise de conteúdo pelo software TextSTAT (HÜNING; HÜNING, 2005).

Contudo, com este procedimento obteve-se uma lista de frequência de palavras, salvas em planilha Excel, a qual passou pelo processo de limpeza, retirando-se os números, símbolos, nomes próprios, restando apenas um universo de palavras ligadas ao tema. Das 153 ocorrências encontradas, foram selecionadas 05 palavras (Vulnerabilidade; Populações; Políticas; Direitos e Planejamento), com direta ligação ao tema da pesquisa, que visa identificar 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.

O presente estudo consistiu na identificação das 05 palavras-chave (Vulnerabilidade; Populações; Políticas; Direitos e Planejamento) nos registros que continham documentos, atas e descritivos das reuniões realizadas pelos Comitês e Câmaras Técnicas do PCJ, nos anos de 2009 a 2020, comparando-se dois momentos: 2009-2014 com 2015-2020. Contudo, com o auxílio do software TextSTAT, foram pesquisadas as respectivas palavras, retirando assim dos documentos citações onde se encontravam e, deste modo, analisando no texto registrado das reuniões se e como o direito de acesso à água das populações em situação de vulnerabilidade estava sendo conduzido.

#### 4. Resultados

Verificou-se que em relação à palavra “direitos” não há qualquer registro ou menção no contexto de direito universal de acesso à água em quaisquer dos documentos ou períodos analisados.

A partir de uma lógica de garantia dos mínimos sociais, a inexistência da expressão “direito”, contudo, revela em suma a fragilidade das discussões traçadas no âmbito das Bacias PCJ, ou seja, a discussão sobre a garantia ao acesso à água como um direito básico e universal a todas as pessoas não é referendada nos discursos traçados no interior dos comitês e câmaras técnicas do PCJ. Sendo assim, faz-se necessário a ampliação da tematização, com o propósito de inclusão dessa reflexão para que efetivamente tenhamos avanços no tocante a essa condicionalidade.

“Vulnerabilidade”, por sua vez, introduz-se no conteúdo das discussões e deliberações das reuniões da Câmara Técnica de Planejamento somente após 2014, antes disso não há qualquer registro. Em reunião do dia 13 de novembro de 2019, o Coordenador de Sistemas de Informações da Agência das Bacias PCJ apresentou as principais motivações relacionadas à proposta da política de monitoramento hidrológico. Explicitou que as Bacias PCJ apresentam um histórico de vulnerabilidade relacionado à disponibilidade quali-quantitativa de recursos hídricos para o atendimento dos diversos usos consolidados na região. Também salientou a importância da formalização de diretrizes de longo prazo para implantação de programas e a



realização de ações de monitoramento hidrológico, voltadas a subsidiar tomadas de decisão dos Comitês PCJ e de órgãos gestores ligados à gestão dos recursos hídricos.

“Políticas” aparece nas Atas das Reunião apenas no final de 2014, quando é recomendado a discussão e proposição de políticas e ações para o enfrentamento da escassez hídrica. Posteriormente, a preocupação se dá com o atendimento à Resolução CNRH 145/2012, que sugere medidas para avaliação do quadro institucional e legal da gestão de recursos hídricos, estágio de implementação da política de recursos hídricos, especialmente dos instrumentos de gestão; identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos; e caracterização de atores relevantes para a gestão dos recursos hídricos e dos conflitos identificados. Em nenhum momento, porém, é mencionada políticas específicas para implementação do direito de acesso à água.

Em relação a expressão “populações”, no que tange aos documentos analisados entre 2009 e 2014, não se discute no interior das reuniões o perfil populacional, ou seja, não existe menção de estratificação etária, racial, por gênero ou sedimentação por classe econômica. Somente é mencionada de forma generalista em relação à preocupação com o crescimento populacional acelerado e a falta de planejamento hídrico até 2035. Ademais, preocupações estas que despontam nos registros de 2015 a 2019, com o maior adensamento e um significativo acréscimo na demanda hídrica das Bacias PCJ, embora seja considerada como constante a disponibilidade de água nos períodos analisados. Os dados enunciam que, mesmo nas análises onde o crescimento da população é mais atenuado, até o ano de 2020 a quantidade de água demandada superará a disponibilidade hídrica, sendo este um fator estressante para a garantia do acesso de qualidade a esse bem finito e essencial à vida.

A falta desse tipo de análise no interior das discussões realizadas, revela a necessidade de levar para o âmbito das Bacias PCJ elementos que caracterizam os diferentes tipos populacionais e a forma como se dá seu crescimento. Esse dado seria imprescindível para a proposição de um planejamento estratégico que atenda e garanta a integralidade e ampliação ao acesso dessas populações, especialmente, as mais vulneráveis.

Sendo citada uma única vez entre 2009 e 2014, a palavra “planejamento” surgiu inicialmente em uma reunião que ocorreu em 22 de julho de 2014, em que um membro da Câmara Técnica de Planejamento questionou sobre a existência de algum planejamento previsto para alcançar até o ano de 2035 100% de remoção de cargas dos corpos d’água e vazões ecológicas, visando à questão de qualidade na efetivação do enquadramento. Outrossim, perguntou sobre quais seriam os procedimentos para atendimento com água do crescimento da população, atrelados ao aumento da demanda do uso dos recursos hídricos e a disponibilidade até 2035.

Diante da relevância e urgência da discussão referente ao planejamento como um instrumento fundamental na construção e gestão desta política, cabe destacar a baixa ocorrência dessa expressão nos documentos analisados. Entre 2015 e 2020 ela permanece somente no contexto das questões envolvendo o planejamento estratégico para 2035, enfatizando as



discussões orçamentárias e reformas de ampliação da oferta hídrica sem, contudo, ampliar o debate para outras frentes também importantes.

## 5. Conclusões

Considera-se que o objetivo de avaliar em que medida o direito de acesso à água está sendo garantido às frações da população que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou econômica na área de abrangência das Bacias PCJ foi alcançado. O uso da técnica de análise de conteúdo aplicada aos relatórios e atas de reunião da Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês das Bacias PCJ, onde as diretrizes do Planejamento Estratégico são definidas, mostrou-se suficiente para validar a proposta.

De fato, diante dos recortes utilizados para a pesquisa, as expressões vulnerabilidade, populações, políticas, direitos e planejamento caracterizaram-se por palavras-chaves que supostamente deveriam ser tratadas pelos Comitês e Câmaras Técnicas das Bacias PCJ com maior frequência e profundidade, pois que tem em comum ou se aliam a como o direito de acesso à água das populações em situação de vulnerabilidade está sendo conduzido. Todavia, os resultados da análise do conteúdo textual das Atas da Câmara Técnica de Planejamento revelam a inexistência da discussão desse tema no âmbito das Bacias PCJ. A escassez destes elementos e expressões na discussão do Planejamento Estratégico revelam, concretamente, que as populações em situação de vulnerabilidade não se consolidam sua participação e ampliação da garantia de acesso à água. Necessário se faz, portanto, que sejam criadas estratégias para a inclusão desse direito nas estruturas de gestão de recursos hídricos nas Bacias PCJ.

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.

## 6. Agradecimentos (quando houver)

Este estudo foi possível de ser realizado graças à Bolsa de Iniciação Científica outorgada pelo CNPq e a colaboração do Prof. João José de Abreu Demarchi, Coordenador da Câmara Técnica de Recursos Naturais, do Comitê das Bacias PCJ, a quem os autores agradecem.

## 7. Referências bibliográficas

ALLOUCHE, Jeremy et al. Water securities and the individual: Challenges from human security to consumerism. In: **Handbook on water security**. Edward Elgar Publishing, 2016.

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: 15 ago. 2022.



BRASIL. **Política Nacional de Recursos Hídricos**. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.

CLIMA, Observatório do; AZEVEDO, Tasso Rezende; RITTL, Carlos. **ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DAS EMISSÕES DE GEE NO BRASIL (1990-2012) DOCUMENTO SÍNTESE**. **Observatório do Clima (OC)**. São Paulo: sn, p. 21, 2014.

COMITÊS, PCJ. Comitês das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. **Relatório Síntese: Plano De Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá**, 2020. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1RUE-Xg7rjXDKIGJS3bs8sS7wKEB6Oxqx/view>>.

COOK, Christina; BAKKER, Karen. Water security: critical analysis of emerging trends and definitions. **Handbook on water security**, p. 19-37, 2016.

CRESWELL, John W; CLARK, Vicki L Plano. **Pesquisa de Métodos Mistos-: Série Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre - RS: Penso Editora, 2015.

DAVID, Diana Filipa Antunes. **Populações Vulneráveis? Uma análise sociológica sobre as representações dos profissionais**. Relatório de estágio realizado no âmbito do Mestrado em Sociologia, orientado pela Professora Doutora Maria Isabel Correia Dias. Porto, Portugal: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2020. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/130261/2/430260.pdf>

DETONI, Terezinha Lucia Detoni, DONDONI, Paulo Cezar. **A Escassez da água: um olhar global sobre a sustentabilidade e a consciência acadêmica**. *Rev. Ciênc. Admin.*, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 191-204, dez. 2008.

FLORES, Karen Müller. O reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, v. 1, n. 19, 2011.

FRACALANZA, Ana Paula; JACOB, Amanda Martins; EÇA, Rodrigo Furtado. Justiça ambiental e práticas de governança da água:(re) introduzindo questões de igualdade na agenda. **Ambiente & Sociedade**, v. 16, p. 19-38, 2013.

GA, UN. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.**, 2015.

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

GÜNTHER, Hartmut; ELALI, Gleice A; PINHEIRO, José Q. A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações. **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**, v. 1, p. 369–380, 2008.

HÜNING, Matthias; HÜNING, M. TextStat Simple text analysis tool. **Dutch Linguistics, Free University of Berlin, Berlin**, 2005.



JARDIM, Carlos Henrique. A “**Crise Hídrica**” no **Sudeste do Brasil: Aspectos Climáticos e Repercussões Ambientais**. Rev. Tamoios, São Gonçalo (RJ), ano 11, n. 2, págs. 67-83, jul/dez. 2015.

MARIOSIA, Duarcides Ferreira; BENEDICTO, Samuel Carvalho De; GEORGES, Marcos Ricardo Rosa; SUGAHARA, Cibele Roberta. A AGENDA 2030 E O SANEAMENTO COMO INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE. **Revista Cerrados**, [S. l.], v. 18, n. 01, p. 278–299, 2020. DOI: 10.46551/rc24482692202002.

NASCIMENTO, Luciana Lima; BARBOSA, Nathie Ribeiro. Reflexão da questão socioambiental sob a ótica do Serviço Social. **O Social em Questão**, v. 23, n. 48, p. 97-118, 2020.

NEVES, Estela Maria Souza Costa. **Precisamos Falar Sobre Segurança Hídrica**. Boletim Ecoeco, n. 40, 2020.

NOBRE, Carlos A. YOUNG. Andrea F. **Vulnerabilidade das megacidades brasileiras às mudanças climáticas**. Cap. 9 – Mudanças Climáticas e implicações na saúde. 2011.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 14. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

SAMPAIO; OBREGÓN et al **A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo**. Revista USP, n. 106, p. 31-44, 2015.

SOITO, João Leonardo da Silva. **Usos Múltiplos da Água**. Fundação Getúlio Vargas. 2019. Disponível em: [https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/coluna\\_opiniao\\_maior\\_usos\\_multiplos\\_da\\_agua.pdf](https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/coluna_opiniao_maior_usos_multiplos_da_agua.pdf)

TUNDISI, José Galizia. Governança da água. Revista da Universidade Federal de Minas Gerais, v. 20, n. 2, p. 222-235, 2013.