XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE III

RAQUEL VON HOHENDORFF

VERONICA LAGASSI

FERNANDA SELL DE SOUTO GOULART FERNANDES

Copyright © 2018 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI
Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo
Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)
Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará
Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM– Distrito Federal
Relações Internacionais para o Continente Americano
Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goías
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul Prof.
Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597
Direito e sustentabilidade III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS
Coordenadores: Raquel von Hohendorff; Veronica Lagassi; Fernanda Sell de Souto Goulart Fernandes. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-707-6
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Porto Alegre – Rio Grande do Sul - Brasil
http://unisinos.br/novocampuspoa/

XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE III

Apresentação

Atualmente, ao Sistema do Direito abre-se mais um desafio: lidar com o futuro, com risco e a imprevisibilidade, eis que, sempre, a certeza foi um dos elementos estruturantes do jurídico. Assim, a projeção temporal do jurídico sempre foi a partir do passado, sendo que no presente se identificam as consequências do passado, atribuindo-se o efeito jurídico. Mas, com as novas tecnologias e novos desafios da sociedade pós moderna abre-se um presente, que se conecta ao futuro, onde as decisões geram riscos, dada a improbabilidade e a indefinição de se efetuar a comunicação acerca dos danos. Este cenário exigirá a tomada de decisão focada na preocupação, isto é, ocupar previamente a ação com as consequências dos riscos sobre a saúde humana e ambiental. Não deverá ser uma ação perspectivada no imediato, mas no presente e futuro, não somente no futuro. Desta forma, abre-se espaço para a sustentabilidade, que é o princípio constitucional sistêmico, não apenas vinculado ao direito ambiental. O desenvolvimento sustentável é um conceito amplo, fundado em critérios de sustentabilidade social e ambiental e na viabilidade econômica, que busca a reduzir pobreza e as desigualdades sociais, bem como prevenir a exploração excessiva dos recursos naturais e outros danos ao ecossistema.

Assim, como bem ensina Freitas (2012, p. 124): "[...] apenas a sustentabilidade, entendida como valor e como princípio constitucional, garante a dignidade dos seres vivos e a preponderância da responsabilidade antecipatória, via expansão dos horizontes espaciais e temporais das políticas regulatórias. Assim, tem-se a preponderância da mirada prospectiva."

A sustentabilidade deve sim deve ser repensada para além da economia, incorporando, para além de apenas o ambiente natural, todos os ambientes relevantes dos regimes. E aqui, ambiente deve ser pensado aqui no sentido mais amplo possível, como ambiente natural, social e humano. Cabe também destacar a ideia de Fachin (2008, p. 262) de que: “Não é possível pensar no futuro olvidando-se do presente e apagando o passado. O ser humano, individual e coletivamente, se faz na história de seus caminhos e na vida em sociedade, à luz dos valores que elege, por ação ou omissão, para viver e conviver” que estar pairando sempre sobre as decisões e escolhas acerca dos rumos possíveis A sustentabilidade aqui é o pilar do desenvolvimento da inovação responsável, que considera a avaliação dos riscos à saúde e segurança humana e ambientais como essencial. Desta forma, se verifica novamente a importância do princípio da precaução na qualidade de instrumento da gestão da informação,

bem como a importância da informação para uma democracia participativa, um dos pilares da sustentabilidade, que é o objetivo do desenvolvimento da pesquisa e inovação responsáveis, preocupada também com os aspectos éticos, legais e sociais.

Mais uma vez, a lição de Freitas (2012, p. 15) deve vir à tona e servir de fio condutor de nossas pesquisas: "Assim, a sustentabilidade merece acolhida, antes de mais, como princípio constitucional que promove o desenvolvimento próprio ao bem-estar pluridimensional (social, econômico, ético, ambiental e jurídico-politico), com reconhecimento da titularidade de direitos fundamentais das gerações presentes e futuras. Da ideia de sustentabilidade descendem obrigações, e, cabe destacar, em primeiro lugar, a obrigação de preservar a vida, em sua diversidade, a obrigação de se antecipar, prevenir e precaver, assegurando a boa informação a produtores e consumidores, a obrigação de responder, partilhada e solidariamente, pelo ciclo de vida dos produtos e serviços, tanto como a obrigação de contribuir para o consumo esclarecido, o trabalho decente e o acesso a moradias e transportes razoáveis."

De acordo com o documento Our Common Future - Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório Brundtland, publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU, em 1987, o desenvolvimento sustentável visa a dar uma qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Foi com deste relatório que o desenvolvimento sustentável passou a ser encarado como o maior desafio e também o principal objetivo das sociedades contemporâneas, visando a continuidade da existência da vida humana no planeta. Ainda segundo a Comissão Brundtland, o desenvolvimento sustentável deve, no mínimo, salvaguardar os sistemas naturais que sustentam a vida na terra, atmosfera, águas, solos e seres vivos, sendo um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades a aspirações humanas.

O princípio do desenvolvimento sustentável é conhecido como princípio do ecodesenvolvimento ou desenvolvimento durável ou, ainda, sustentabilidade e consta do texto constitucional brasileiro, no Artigo 170, inciso VI, CF/88 (a Ordem Econômica deverá observar, dentre outros, a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação).

O conceito de sustentabilidade foi definitivamente incorporado como um princípio, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Cúpula da Terra

de 1992 - Eco-92, no Rio de Janeiro. Buscando o equilíbrio entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico, serviu como base para a formulação da Agenda 21, com a qual mais de 170 países se comprometeram, por ocasião da Conferência. Trata-se de um abrangente conjunto de metas para a criação de um mundo, enfim, equilibrado. A Declaração de Política de 2002 da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, afirma que o Desenvolvimento Sustentável é construído sobre três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores - desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental. O Projeto de Implementação Internacional (PII) apresenta quatro elementos principais do Desenvolvimento Sustentável - sociedade, ambiente, economia e cultura.

Já em setembro de 2015, 193 países da Cúpula das Nações Unidas adotaram o que ficou mundialmente conhecido como a Agenda 2030, um plano de ação com 17 objetivos globais, os - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) - envolvendo diversos temas, como sustentabilidade, educação e direitos humanos - para serem desenvolvidos ao longo de 15 anos, para erradicar a pobreza, promover a paz e igualdade, alavancar o crescimento inclusivo e proteger o meio ambiente.

A agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal com mais liberdade, reconhecendo que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Governos, organizações internacionais, setor empresarial e outros atores não estatais e indivíduos devem contribuir para a mudança de consumo e produção não sustentáveis, inclusive via mobilização, de todas as fontes, de assistência financeira e técnica para fortalecer as capacidades científicas, tecnológicas e de inovação dos países em desenvolvimento para avançar rumo a padrões mais sustentáveis de consumo e produção.Os ODS e metas são integrados e indivisíveis, globais por natureza e universalmente aplicáveis, levando em conta as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais e respeitando as políticas e prioridades nacionais. As metas são definidas como ideais e globais, com cada governo definindo suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global de ambição, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Cada governo também vai decidir como essas metas ideais e globais devem ser incorporadas aos processos, nas políticas e estratégias nacionais de planejamento.

Nos documentos que versam sobre os ODS, o desenvolvimento sustentável é definido como o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer as próprias necessidades. Assim, demanda um

esforço conjunto para a construção de um futuro inclusivo, resiliente e sustentável para todas as pessoas e todo o planeta, e, para que seja alcançado é preciso que se harmonizem três elementos centrais: crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente. Tratam-se de elementos interligados e fundamentais para o bem-estar dos indivíduos e das sociedades.

Estes três elementos se fizeram presentes, de uma forma ou de outra, em todos os excelentes e inovadores artigos que compõem esta coletânea, demonstrando que a sustentabilidade permeia as mais diversas áreas do Direito, e que pode ser compreendida comum dever fundamental de promover um desenvolvimento que envolva e se preocupe com os mais diversos aspectos éticos, sociais e ambientais.

Esperamos, como coordenadoras desta coletânea que reúne trabalhos de diferentes programas de pós graduação em Direito do Brasil, caracterizando a nossa diversidade, demonstrar que a sustentabilidade precisa estar presente nas mais diferentes áreas de estudo do Direito, preservando os direitos das atuais e futuras gerações.

Profa. Dra. Raquel Von Hohendorff – UNISINOS

Prof. Dr. Veronica Lagassi – UFRJ

Prof. Dr. Fernanda Sell de Souto Goulart Fernandes – UNIVALI

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS /SNIRH NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA DO DIREITO E DEVER FUNDAMENTAL NO ACESSO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL.

NATIONAL SYSTEM OF INFORMATION ON WATER RESOURCES/NISWR IN BRAZIL: A PERSPECTIVE OF THE RIGHT AND FUNDAMENTAL DUTY IN ACCESS TO ENVIRONMENTAL INFORMATION.

Micheli Capuano Irigaray
Elany Almeida de Souza

Resumo

Parte-se da seguinte problemática: o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos é eficaz e eficiente a garantir o direito e dever fundamental à informação ambiental? Extraiu-se que o SNIRH é ferramenta importante na participação democrática na fiscalização da utilização dos recursos hídricos. Porém, sua eficiência e eficácia estão diretamente ligadas a políticas públicas complementares de educação e conscientização que o acesso à informação ambiental pode ser mecanismo hábil à garantia de sustentabilidade na utilização e distribuição dos recursos hídricos. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem sistêmica, como procedimento a pesquisa bibliográfica e documental, como técnica a construção de fichamentos e resumos.

Palavras-chave: Recursos hídricos, Acesso à informação ambiental, Participação popular, Direito fundamental, Sustentabilidade

Abstract/Resumen/Résumé

Following problem arise: Is the National Information System on Water Resources efficient and effective in guaranteeing the right and fundamental duty of environmental information? It was extracted NISWR is an important tool in democratic participation in control of use of water resources. However, its efficiency and effectiveness are directly linked to complementary public policies of education and awareness that access to environmental information can be a mechanism capable of guaranteeing sustainability in use and distribution of water resources. Methodologically, a systemic approach was adopted, as a bibliographical and documentary research procedure, as a technique for construction of abstracts and summaries.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Water resources, Access to environmental information, Popular participation, Fundamental right, Sustainability

INTRODUÇÃO

Aprofundar os estudos sobre o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos no Brasil a partir de uma perspectiva do direito e dever fundamental no acesso à informação se torna imprescindível na medida em que o conhecimento dos dados permite a participação democrática na fiscalização e controle na utilização dos recursos hídricos.

A essencialidade do meio ambiente equilibrado é premissa indiscutível quando se trata de elaborar e implementar políticas públicas de utilização dos recursos naturais. No tocante aos recursos hídricos, sua utilização e distribuição, a lógica é a mesma. Logo, a variável econômica é relevante na medida em que é ela que delineia os investimentos cabíveis e quais os melhores caminhos para que a administração pública possa atuar respeitando o orçamento legal, mas principalmente atendendo às necessidades afetas à continuidade da prestação de serviços públicos essenciais como o fornecimento de água e saneamento.

Contudo, a variável econômica não pode ser a preponderante, face a força que o poder econômico possui frente à distribuição e utilização dos recursos hídricos quando não passíveis de fiscalização e controle. É nesse cenário que o direito de acesso à informação ambiental assume papel crucial ao possibilitar a participação democrática na verificação da sustentabilidade da utilização dos recursos hídricos e à garantia de que o acesso à informação seja de fato um direito e dever fundamental.

Para isso, fomentar a participação democrática por meio de políticas públicas de educação e conscientização ambiental, configura a complementariedade necessária a dar efetividade e eficácia ao direito e dever fundamental de acesso à informação ambiental. Isso porque, não basta que a informação esteja disponível, imprescindível que quem acessa tenha a garantia de que as informações ali existentes sejam críveis e correspondam à realidade. Esse processo conduz a uma maior conscientização da responsabilidade do setor público e privado na utilização dos recursos naturais, bem como de sua finitude e importância do consumo sustentável.

A metodologia empregada na presente pesquisa obedece ao trinômio Teoria de Base/Abordagem, Procedimento e Técnica. Adotou-se, portanto, uma abordagem sistêmico-complexa, como procedimento a pesquisa bibliográfica e documental, como técnica a construção de fichamentos e resumos. O artigo apresenta-se em dois momentos distintos. De início aborda-se a necessidade de transparência e garantia de acesso à informação quanto à

utilização dos recursos hídricos no Brasil como um direito e dever fundamental. Posteriormente, tratar-se-á de demonstrar um breve diagnóstico dos recursos hídricos no Brasil em suas perspectivas de qualidade e quantidade. Em considerações finais, extraiu-se que o SNIRH é ferramenta importante na participação democrática na fiscalização da utilização dos recursos hídricos. Porém, sua eficiência e eficácia estão diretamente ligadas às políticas públicas complementares de educação e conscientização que o acesso à informação ambiental pode ser mecanismo hábil à garantia de sustentabilidade na utilização e distribuição dos recursos hídricos.

1 TRANSPARENTE COMO A ÁGUA: acesso à informação dos recursos hídricos no brasil como um direito fundamental.

A chamada revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação remodelou a base material da sociedade em um ritmo acelerado, influenciando profundamente a relação entre economia, Estado e sociedade em âmbito global. Na observação de Castells (2008) o que caracteriza essa revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação. Trata-se de um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso, identificando-se com a necessidade da implementação dessas informações para a tomada de decisão na implementação de políticas públicas, utilizando-se uma tecnologia jurídica governamental para a democracia (BUCCI, 2013)

No contexto de uma revolução tecnológica, o destaque é para informação e seus modos de acesso, observando-se que somente com base em informações relevantes os indivíduos são capazes de formular uma leitura adequada da realidade e posicionar-se melhor diante dos processos decisórios nas diferentes esferas da sociedade. A informação apresenta-se como ferramenta indispensável de controle democrático face às instituições estatais, através de monitoramento e da participação, ligando-se de forma intrínseca o direito à informação ao conceito de democracia participativa como forma de consecução de direitos fundamentais (LUÑO, 2012)

A tutela internacional do acesso à informação ambiental consolida-se no marco da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, ao dispor no artigo 19 que:

> Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras. (UNESCO, 2018)

Na Declaração de Estocolmo de 1972, no princípio 19 destacou a relevância da informação quanto à implementação de uma educação ambiental. Imprescindível para o desenvolvimento de uma conscientização das responsabilidades sociais e ambientais, capaz de contribuir para formação da opinião pública descrita no artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos e assim dar efetividade à garantia de acesso às informações atualizadas. A Declaração do Rio em 1992, corroborou a necessidade do fornecimento de informações para a participação de todos nas questões ambientais, conforme disposto no princípio 10:

> A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos. (ONU, 2018)

Nesse sentido, tem-se verificado que o direito de acesso à informação no Brasil vem se consolidando como um direito fundamental elencado no artigo 5º, incisos XIV e XXXIII da Constituição Federal de 1988. Contudo, somente em 2011 através da Lei nº 12.527, instituiu-se a regulamentação do direito constitucional de acesso às informações públicas, que entrou em vigor em 16 de maio de 2012. Referido dispositivo, criou mecanismos que possibilitem a qualquer pessoa física ou jurídica, sem necessidade de apresentar motivo justificado, o recebimento de informações públicas dos órgãos governamentais. Portanto, a norma vem ratificar a relevância da informação como um dos pilares da democracia participativa, bem como ser ela um instrumento indispensável para a consciência e segurança da sociedade (GARCEZ, GRANZIERA, 2014).

Essa positivação do direito de acesso à informação na Constituição Brasileira fundamenta-se pela relevância da informação como um direito fundamental. Direitos fundamentais, consoante leciona Ferrajoli, são todos aqueles direitos subjetivos que dizem respeito universalmente a “todos” os seres humanos enquanto dotados do status de pessoa, ou de cidadão, ou ainda de pessoa capaz de agir, compreendendo-se assim que esse direito subjetivo traz a expectativa positiva vinculada a um sujeito por uma norma jurídica (FERRAJOLI, 2011, p. 9).

A fundamentalidade do acesso à informação foi codificada pela Lei 12.527, denominada como lei de acesso a informação, e tem como princípio chave a transparência. Isto é, a necessidade de subordinar os órgãos públicos integrantes da administração direta ou indireta, dos Poderes Executivo, Legislativo, Cortes de Contas, o Judiciário, o Ministério Público, entre outros órgãos ligados direta ou indiretamente aos entres federados, a observância da publicidade, da divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações, utilizando-se de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação (BRASIL, 2018).

Esses meios de acesso são as ferramentas disponíveis para fazer cumprir a Lei n^0 9.433, de 08 de janeiro de 1997, conhecida como Lei das Águas, que instituiu o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos – SNIRH, como um instrumento de gestão destinado a constituir um amplo sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos, bem como fatores intervenientes para sua gestão (BRASIL, 2018).

Dentre os principais princípios do SNIRH estão à descentralização da obtenção e produção de dados e informações, a coordenação unificada do sistema e o acesso aos dados e informações garantido a toda a sociedade, com forma de promoção de uma gestão de transparência, pautando-se pelos objetivos de dar consistência e divulgar dados sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil, visando priorizar o princípio da publicidade (ANA, 2018).

A Agencia Nacional de Águas – ANA, criada pela Lei 9.984, de 17 de julho de 2000, tem a atribuição de organizar, implementar e gerir o SNIRH, tendo como destinatários dessas relevantes informações sobre a situação dos recursos hídricos no Brasil, os entes do próprio sistema, assim como os usuários dos recursos hídricos, a comunidade científica e a sociedade em geral (ANA, 2018).

As informações disponíveis no SNIRH referem-se à divisão hidrográfica, quantidade e qualidade das águas, usos de água, disponibilidade hídrica, eventos hidrológicos críticos, planos, regulação e fiscalização dos recursos e programas voltados a conservação e gestão dos recursos hídricos. Fatores que correspondem às informações vitais para vida, mormente se for considerado ser o acesso à água um direito humano. Trata-se de um dever por parte do Estado Gestor, que deve possibilitar uma nova cultura na construção de uma gestão equitativa, reconhecendo-se ainda o caráter intergeracional atribuído aos bens ambientais – artigo 225 da

Constituição Federal - de forma solidária e sustentável, capaz de superar os atuais modelos pautados na apropriação, seletividade, mercantilização e consequentes crises de abastecimento vivenciadas na atualidade (ANA, 2018).

O reforço à obrigatoriedade de informações ambientais foi disposto na Lei 10.650 de 2003, através da garantia de acesso às informações ambientais existentes nos órgãos e entidades do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, conforme disposto no artigo 2°:

> Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sisnama, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a: I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas; IV - acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais; V - emissões de efluentes líquidos e gasosos, e produção de resíduos sólidos; VI - substâncias tóxicas e perigosas; VII - diversidade biológica; VIII - organismos geneticamente modificados. (BRASIL, 2018) – grifo nosso

Destaca-se assim a informação como um direito fundamental, face a sua fundamentalidade, que permite à sociedade uma leitura adequada da situação dos recursos hídricos e assim efetivar a participação nos processos decisórios sobre a gestão da água no Brasil. Deve-se observar que os modos de exercício do poder se transformaram em nome da proteção aos direitos e aos valores da cidadania, da democracia e da sustentabilidade ambiental. Assim, passaram a integrar as dimensões política e jurídica no âmbito do aparelho do Estado e da Administração Pública e do Governo a partir da necessária imbricação com a técnica, para dar concretude a uma gestão pública institucionalizada e regrada pelo Direito. (BUCCI, 2013, p. 34)

Essa imbricação na concepção de Bucci (2013, p.35) perpassa a agenda de um desenvolvimento, que se abre para o entendimento de como se formulam e executam as políticas públicas, por meio de diferentes arranjos. Seja para o atendimento de direitos, seja para melhoria e modernização dos serviços públicos e de infraestruturas, com o incentivo à produção e à inovação, bem como de políticas públicas de inclusão social. Estas por sua vez, devem estar diretamente ligadas ao direito de acesso à informação e aos instrumentos de transparência e participação social.

Nesse sentido, Portilho (2005) lembra da importância de politização e ambientalização da esfera privada, pois é a partir dela que novas práticas políticas poderão ser corroboradas. Assim, denota-se que

> Embora não seja correto afirmar que o consumidor é o "novo ator social", que é capaz de mudar a sociedade em direção a uma maior sustentabilidade, podemos considerar a possibilidade de politização e ambientalização da esfera privada, considerando-a uma necessária extensão das novas práticas políticas. Se as propostas de mudança dos padrões de consumo fazem parte do projeto e da utopia da "sociedade sustentável", os consumidores – individuais ou organizados – podem ser pensados como um dos portadores desse projeto, construindo novas formas de ação política e fortalecendo a cidadania e o interesse pelo espaço público. (PORTILHO, 2005, pg.10).

O acesso às informações e sua divulgação são garantias constitucionais, cabendo aos órgãos e entidades do poder público, promover uma gestão transparente da informação. Para isso, necessário propiciar amplo acesso à sua divulgação, garantindo-se ainda autenticidade e integridade, com a devida orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como do local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação, pois como afirma Canclini (2006, p.72) "alguns consumidores querem ser cidadãos". Ressalte-se que é dever dos órgãos e entidades públicas a divulgação dessas informações de interesse coletivo ou geral, em local de fácil acesso, como sites oficiais, no âmbito de suas competências, de acordo com o disposto no artigo 6^0, 7^0 e 8^0 da Lei 12.527. (BRASIL, 2018)

Freitas e Granziera (2014, p. 14) alertam para os riscos de uma sociedade desinformada no tocante às questões ambientais. Isso porque, na medida em que não há consciência ambiental, não haverá consequentemente iniciativas quanto à fiscalização e controle da utilização dos recursos. Nem tampouco no que respeita ao papel do Poder Público na defesa e proteção para as presentes e futuras gerações, de acordo com os princípios e garantias constitucionais elencadas no artigo 225 da Constituição Federal.

Nesse contexto a Agência Nacional de Águas, como órgão executor e responsável pelo SNIRH, disponibiliza informações referentes aos recursos hídricos no Brasil, no site ana.gov.br, através de um relatório denominado de Conjuntura. Esse relatório, permite o acompanhamento sistemático dos dados sobre os recursos hídricos, através de estatísticas e indicadores relacionados à água. Foi instituído em 2006 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, com dados coletados pela ANA, nos órgãos estaduais responsáveis pelos recursos hídricos e pelo meio ambiente, totalizando mais de 50 instituições colaboradoras, tendo sua primeira versão disponibilizada em 2009, com publicações seguindo ciclos de 4 anos (ANA, 2018).

A partir da perspectiva de acesso à informação, constantes sites oficiais do poder público, e partindo-se também da premissa de que foi dada a devida publicidade às informações de qualidade, pode-se analisar diversos instrumentos que permitem a participação da sociedade nas questões relativas ao meio ambiente. A sociedade civil por exemplo, ocupa papel primordial nos processos de criação e de execução de políticas públicas, através da participação em audiências públicas e nos conselhos municipais, estaduais e federal do meio ambiente e dos recursos hídricos especialmente. (GARCEZ, GRANZIERA, 2014, p. 15-16). Assim, o

> "pleno exercício da cidadania participativa e dos mecanismos da democracia. E é nesse sentido que o texto constitucional impõe inúmeros instrumentos de efetivação da ordem constitucional ambiental, ampliando a participação popular, por meios administrativos e judiciais, exigindo educação ambiental, amplitude e transparência de informações e de acesso à justiça, bem como inúmeros deveres de gestão ambiental aos poderes públicos, pois a solidariedade é pressuposto para a conquista da sustentabilidade ambiental." (PADILHA, 2010. P.160).

Destacam-se ainda as possibilidades de fiscalização através dos instrumentos legais da Ação Civil Pública, regulada pela Lei 7.347/85 e da Ação Popular, regulada pela Lei 4.717/65. O Mandado de Segurança individual ou coletivo, conforme disposto no artigo 5^0 da Constituição Federal de 1988, também é ferramenta cabível para a obtenção de uma prestação jurisdicional ou administrativa na área ambiental em face de eventuais danos. Nesse sentido é fundamental que a informação seja imparcial, clara, real, adequada e necessária, para que possa ser traduzida em conhecimento e educação ambiental. Tratam-se, portanto, de mecanismos eficazes para participação popular e de forma democrática que promovem a proteção jurídica ao meio ambiente, e especial aos recursos hídricos. (GARCEZ, GRANZIERA, 2014, p. 16-17)

> "quem estiver mal informado nem por isso estará impedido de participar, mas a qualidade de sua participação será prejudicada. A ignorância gera apatia ou inércia dos que teriam legitimidade para participar" (MACHADO, 2006, p.34)

> "a informação ambiental não tem o fim exclusivo de formar a opinião pública [...] o grande destinatário da informação – o povo, em todos os seus segmentos, incluindo o científico não governamental – tem o que dizer e opinar" (MACHADO, 2013, p. 125).

Assim, o acesso à informação dos recursos hídricos como um direito fundamental possibilita a obtenção de um diagnóstico, bem como a fiscalização e controle da qualidade e quantidade da utilização e fornecimento dos recursos hídricos no Brasil. É Exatamente sobre esse aspecto que será dedicada a próxima seção.

2 DIAGNÓSTICO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL: em suas perspectivas de qualidade e quantidade.

O Brasil possui doze regiões hidrográficas que orientam o planejamento e a gestão dos recursos hídricos em todo o país. São elas: a Amazônica, Tocantins-Araguaia, Atlântico NE Ocidental, Parnaíba, Atlântico NE Oriental, São Francisco, Atlântico Leste, Atlântico Sudeste, Paraná, Paraguai, Uruguai e Atlântico Sul. Foram instituídas pela Resolução n^0 32, de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, tendo como anexo I – divisão hidrográfica nacional (BRASIL, 2018)



Fonte: Anexo I, Resolução n^0 32 do CNRH.

O SNRH possui informações quanto à divisão hidrográfica, divisão de bacias, corpos hídricos superficiais e dominialidade. De quantidade de água, precipitação disponibilidade hídrica, monitoramento quantitativo e reservatórios. Possui também informações sobre indicadores de qualidade e monitoramento qualitativo, bem como dos usos da água, demanda consuntiva total, abastecimento urbano, irrigação e hidroeletricidade. Permite ainda verificar o balanço hídrico, bacias e trechos críticos, além do balanço quantitativo, balanço qualitativo e balanço quali-quantitativo. Indicam ainda os elementos que apontam eventos hidrológicos críticos, entre outros eventos críticos e salas de situação; institucional, comitês a agência de bacia; planejamento, planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos d'água; regulação e fiscalização, fiscalização, outorga e cobrança; programas, produtor de água e pro-gestão. (ANA, 2018)

A precipitação média anual do Brasil é de 1.760mm[1], mas por causa das suas dimensões continentais, o total anual de chuva varia de 500 mm na região semiárida do Nordeste, a mais de 3.000 mm na região Amazônica. (CONJUNTURA, 2017, p. 23)

O relatório também contém informações quanto à variabilidade espacial da chuva, que pode apresentar comportamento sazonal bem definido ao longo do ano, além de variações interanuais. Na região Nordeste, por exemplo, os totais médios podem atingir valores mensais superiores a 300mm no período chuvoso, enquanto que no período de meses mais secos a precipitação média mensal pode ficar abaixo de 25mm. Estudos recentes sinalizam que estão em curso mudanças de variáveis como temperatura, precipitação, entre outras, que poderiam alterar as características climáticas no Brasil e também globais. Segundo esses estudos, o aquecimento global significará mudanças no padrão de chuvas no país. As chuvas se tornarão mais fortes e mais frequentes no Sul e Sudeste, enquanto as secas ficarão ainda mais comuns no Nordeste. (CONJUNTURA, 2017, p. 24)

Na capital federal, as chuvas ocorrem principalmente entre outubro e março, para em seguida surgir um período praticamente sem chuvas. Em Natal, as chuvas acontecem entre os meses de março a julho, enquanto em Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, as chuvas são regulares ao longo do ano. Em termos de quantidade de chuva, em Petrolina (PE), por exemplo, durante o período úmido, ocorrem totais de chuvas semelhantes às do período seco em Manaus. Nota-se que os totais anuais de chuva em Manaus são nove vezes superiores aos totais observados em Petrolina. (CONJUNTURA, 2017, p. 25)

Quanto aos principais usos da água no Brasil, os números indicam que a maior parte da utilização são para irrigação, abastecimento humano e animal, industrial, geração de energia, mineração, aquicultura, navegação, turismo e lazer. O conhecimento acerca desses usos vem sendo constantemente ampliado através de levantamentos diretos, estudos setoriais e cadastros de usuários. A compatibilização dos usos múltiplos da água deve levar em conta as peculiaridades e diferentes necessidades de cada uso. (CONJUNTURA, 2017, p. 53)

O conhecimento de dados e informações como as referidas, reafirmam que o papel importante que a sociedade civil possui ao ocupar espaços nas discussões que tratem da utilização dos recursos hídricos e toda a estrutura que envolve as políticas de atuação do Estado,

[1] 1mm de chuva corresponde ao nível d'água (altura) de 1 litro de água distribuído em 1 m2. (CONJUNTURA, 2017, p. 23)

bem como dos movimentos tendentes à privatização e suas consequências para a população. Assim,

> a participação popular transforma-se no referencial de ampliação de possibilidades de acesso dos setores populares dentro de uma perspectiva de desenvolvimento da sociedade civil e de fortalecimento dos mecanismos democráticos, mas também para garantir a execução eficiente de programas de compensação social no contexto das políticas de ajuste estrutural e de deliberação da economia e privatização do patrimônio do Estado (JACOBI, 2003, p. 317).

A demanda por uso de água no Brasil é crescente, com aumento estimado de aproximadamente 80% no total retirado de água nas últimas duas décadas. A previsão é de que, até 2030, a retirada aumente 30%. O histórico da evolução dos usos da água está diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e ao processo de urbanização do país. (CONJUNTURA, 2017, p. 54)

Total de água retirada no Brasil – média anual Total de retirada 2.098 m^3/s		Total de água consumida no Brasil – média anual Total de consumo 1.109 $m^{3/}s$	
Abastecimento animal	7,9%	Abastecimento animal	11%
Irrigação	46,2%	Irrigação	67,2%
Mineração	1,6%	Mineração	0,8%
Indústria	9,2%	Indústria	9,5%
Termelétricas	10,3%	Termelétricas	0,3%
Abastecimento Rural	1,6%	Abastecimento Rural	2,4%
Abastecimento Urbano	23,3%	Abastecimento Urbano	8,8%

Fonte: (CONJUNTURA, 2017, p. 54)

Na década de 1940, o uso preponderante da água em todos os estados brasileiros era para o abastecimento humano (rural e urbano). A partir desse período, o processo de industrialização brasileira ocasionou um aumento do uso industrial até meados dos anos 1980, com posterior estagnação e retomada da expansão nos anos 2000. Observa-se uma leve redução

do crescimento a partir de 2012, fato relacionado à crise hídrica[2] verificada em diversas regiões do país, assim como à desaceleração do crescimento econômico brasileiro.

A partir desse ano, observa-se também um aumento do uso da água para geração termoelétrica, em função da necessidade de ativação de fontes de energias complementares, ocasionada pela redução no volume de água disponível no país para geração hidroelétrica. Atualmente, o principal uso de água no país, em termos de quantidade utilizada, é a irrigação. Esse uso corresponde à prática agrícola que utiliza um conjunto de equipamentos e técnicas para suprir a deficiência total ou parcial de água para as culturas, e varia de acordo com a necessidade de cada cultura, tipo de solo, relevo, clima e outras variáveis.

Normalmente, a irrigação permite uma suplementação do regime de chuvas, viabilizando o cultivo em regiões com escassez mais acentuada de água, como o Semiárido, ou em locais com períodos específicos de seca, como a região central do Brasil. No Brasil, a agricultura se desenvolveu inicialmente em regiões onde a quantidade e a distribuição espacial e temporal das chuvas são capazes de suprir a necessidade hídrica das culturas. No início do século XX, a irrigação passou a ser utilizada para a produção de arroz no Rio Grande do Sul. A expressiva intensificação da irrigação em outras regiões do país ocorreu a partir das décadas de 1970 e 1980, principalmente no Nordeste e CentroOeste[3].

Nos últimos anos, a atividade tem crescido acentuadamente em áreas do bioma Cerrado, que apresenta condições propícias à prática agrícola. A demanda total de água retirada para irrigação no Brasil é 969m³/s. Esse uso é ainda mais relevante quando se considera o consumo, pois o retorno direto ao corpo d'água é muito pequeno quando comparado aos demais usos. Isso porque uma parte da água utilizada é retida pelas plantas, outra parte evapora, outra infiltra nos solos, e somente uma pequena porção escoa e atinge diretamente os corpos d'água. (CONJUNTURA, 2017, p. 56-57)

Observe-se por exemplo, as principais culturas irrigadas no Brasil (hectares)/ Principais sistemas de irrigação (ha) no Brasil, em função da área irrigada:

[2] Desde 2012, o Brasil vem sofrendo com uma gradativa e intensa redução nos índices pluviométricos, principalmente nas regiões Nordeste, Sudeste e, mais recentemente, Centro-Oeste. Outros fatores relacionados à gestão da demanda e à garantia da oferta de água são importantes para agravar ou atenuar os efeitos da crise. (CONJUNTURA, 2017, p. 56)

[3] Na bacia do rio Paranaíba, formador do rio Paraná em áreas de Goiás, Minas Gerais, Distrito Federal e Mato Grosso do Sul, levantamentos para o Plano de Recursos Hídricos identificaram 608 mil hectares irrigados em 2010, o dobro da área irrigada levantada em 2006 pelo Censo Agropecuário do IBGE. Cenários indicam que a área irrigada nesta bacia pode alcançar até 2 milhões de hectares em 2030. (CONJUNTURA, 2017, p. 57)

Cana-de-açúcar	20%	Inundação	25%
Arroz	20%	Pivôs	22%
Outros (soja, milho, feijão, café, citrus)	55%	Outros (gotejamento, microaspersão, sulcos e superfície)	37%

Fonte: (CONJUNTURA, 2017, p. 58- 59)

A área irrigada no Brasil tem crescido a taxas médias anuais superiores a 4% desde a década de 1960. Estima-se que, em 2015, o Brasil atingiu a marca de 6,95 milhões de hectares irrigados. (CONJUNTURA, 2017, p. 59)

As informações sobre os recursos hídricos no Brasil repercutem um direito do cidadão em ter acesso a dados relevantes sobre as disponibilidades de água no país. Assim como suas condições de qualidade e usos, indispensáveis à participação popular na tomada de decisão em políticas públicas, e para o desenvolvimento de atividades econômicas, bem como sobre o abastecimento urbano e rural, vitais para as condições de dignidade humana. Isso porque,

> A informação ambiental tem um importante papel de informar os indivíduos sobre os problemas e soluções viáveis sobre a questão, além de controlar e armazenar a documentação pertinente produzida sobre os assuntos ligados ao meio ambiente (CARIBÉ, 1992, p. 41).

A informação sobre os recursos hídricos, constitui-se como base das relações humanas e sociais abrangendo vários graus de complexidade, em torno de uma estruturação científica, da vida das organizações e da vida política, visto que a informação implica em um estado de consciência sobre factos ou dados. Assim, importa ressaltar que

> Não se pode pensar na preservação, conservação e gestão da qualidade ambiental fora de um regime de democracia participativa, em que se garanta às pessoas em geral - individualmente, reunidas em grupos ou representadas por entes habilitados - a possibilidade de tomar parte nas instâncias de decisão relacionadas à matéria e de exercer o controle sobre as atividades e omissões públicas e privadas potencial ou efetivamente lesivas. (MIRRA, 2010, pg. 60)

Quanto maior for a efetivação do direito de acesso à informação ambiental, maior será a participação democrática e por meio dela, maior eficácia e eficiência terão os instrumentos colocados à disposição da sociedade, porque atingiram o fim a que se destinam em sua integralidade. A sustentabilidade do meio ambiente e o consumo consciente dos recursos naturais, pressupõe sobretudo uma conscientização da responsabilidade que cada um possui, seja no espaço privado ou público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida propôs-se a responder a seguinte problemática: o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos é eficaz e eficiente a garantir o direito e dever fundamental à informação ambiental? Verificou-se que o SNIRH é ferramenta importante na participação democrática na fiscalização da utilização dos recursos hídricos.

Demonstrou-se por meio do relatório denominado Conjuntura, que as informações e dados acerca da utilização e distribuição dos recursos hídricos, inclusive no tocante à qualidade e quantidade, vem sendo fornecidos e que a transparência exigida aos órgãos públicos quanto à administração dos bens públicos e recursos naturais cada vez mais tem sido uma ferramenta que possibilita a fiscalização e controle na sustentabilidade ambiental.

Contudo, o diagnóstico quanto à utilização dos recursos hídricos e a disponibilização das informações correspondentes, por si só não corresponde garantia de eficiência e eficácia quanto ao direito de acesso à informação ambiental. Reafirma-se, portanto, a implementação e intensificação de políticas públicas complementares de educação e conscientização, que permitam não só o acesso à informação ambiental, mas que o conhecimento das informações acessadas, possa ser mecanismo hábil à garantia de sustentabilidade na utilização e distribuição dos recursos hídricos.

Essa garantia se dá com a conscientização de que os recursos hídricos fazem são recursos naturais finitos e que sua qualidade está diretamente ligada à quantidade e forma de utilização. O atendimento das múltiplas finalidades dos recursos hídricos, depende da fiscalização e controle pela sociedade, que por meio de uma participação democrática, seja capaz de cobrar a utilização e distribuição de forma inclusiva e não seletiva, bem como pressupõe o dever de responsabilidade do Estado, do setor privado e da sociedade em geral no consumo sustentável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JR., Antonio Ribeiro de; ANDRADE, Thales Novaes de. *Publicidade e ambiente: alguns contornos. Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. X, n.1, p.116.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.* Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em 7 jul. 2018.

BRASIL. *Lei Nº 4.717, de 29 de junho de 1965*. Regula a ação popular. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l4717.htm>. Acesso em 7 jul. 2018.

BRASIL. *Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985*. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L7347orig.htm>. Acesso em 7 jul. 2018.

BRASIL. L*ei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997*. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm>. Acesso em 07 jul. 2018.

BRASIL. L*ei nº 9.984, d e 17 de julho de 2000*. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9984.htm>. Acesso em 07 jul. 2018.

BRASIL. L*ei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5o, no inciso II do § 3o do art. 37 e no § 2o do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá

outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em 07 jul. 2018.

BRASIL. L*ei nº 10.650, de 16 de abril de 2003*. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.650.htm>. Acesso em 07 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente Conselho Nacional de Recursos Hídricos. *Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003.* Disponível em:< http://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>. Acesso em: em 07 jul. 2018.

BUCCI, Maria P. D. (org.) *Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2013.

CANCLINI, Néstor Garcia. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006 p.72.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. *Subsídios para um sistema de informação ambiental no Brasil.* Ciência da Informação, Brasília, n. 21, p. 41, jan./abr. 1992.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 11 ed. Trad. Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2008, v. I.

CONJUNTURA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO BRASI. In: Relatório Pleno ANA – Agência Nacional de Águas, 2017. Disponível em: < http://conjuntura.ana.gov.br/quantiquali>. Acesso em 7 jul. 2018.

FERRAJOLI, Luigi. Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais. Trad. Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cademartori, Hermes Zaneti Júnior, Sérgio Cadmartori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

GARCEZ, Gabriela Soldano. GRANZIERA, Maria Luiza Machado. A implementação do direito à informação ambiental: o risco de uma sociedade desinformada. In: *Sobre a Efetividade da Tutela Ambiental.* Coordenadores: Gilberto Passos de Freitas e Maria Luiza Machado Granziera, ed. 1, Campinas: Milllennium, 2014.

JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 18, n. 1-2, p. 315-338, jan./dez. 2003. p. 317.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 34.

_____. *Direito ambiental brasileiro.* 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 125.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Participação, processo civil e defesa do meio ambiente no direito brasileiro.* 2010. 346 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. p. 60.

ONU. *Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente – Estocolmo em 1972.* Disponível em:< https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em 7 jul. 2018.

PADILHA, Norma Sueli. *Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Elsevier, 2010. p. 160.

PEREZ – LUÑO, Antônio Enrique. *Los derechos humanos em la sociedade tecnológica*. 1 ed., Madri: Univeritas S/A., 2012.

PORTILHO, Fátima. *Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo.* Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. III, n.3,2005 p. 10.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS (SNIRH). In: *Agência Nacional de Águas*. Disponível em: < http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/o-que-e>. Acesso em 7 jul. 2018.

UNESCO. *Declaração Universal dos Direitos Humanos.* Disponível em: < http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em 7 jul. 2018.