

Comunicações sobre a crise hídrica: a Internet como ferramenta de sensibilização ética

*Communications on the water crisis: the Internet as an
ethical sensitization tool*

Marta Luciane Fisher^a
Caroline Filla Rosaneli^b
Thiago Rocha da Cunha^c
Anor Sganzerla^d
Renata Bicudo Molinari^e
Ricardo de Amorim Cini^f

^aDocente do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: fischer.mrt@gmail.com

^bDocente do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: caroline.rosaneli@gmail.com

^cDocente do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: caixadothiago@gmail.com

^dDocente do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: anor.sganzerla@gmail.com

^eMestre em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: renatabmolinari@hotmail.com

^fMestrando do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
End. Eletrônico: riicardo.cini@hotmail.com

doi:10.18472/SustDeb.v9n1.2018.25756

Recebido em 23.05.2017

Aceito em 11.09.2017

ARTIGO- VARIA

RESUMO

O artigo analisa como informações *on-line* a respeito da crise hídrica têm sido repassadas para usuários da Internet no Brasil e como os internautas se manifestam sobre o assunto. Para tanto, foi empregado o método de análise de conteúdo a partir dos comentários de usuários de portais de notícias, *blogs*

especializados, redes sociais e plataformas de vídeo, que se manifestaram espontaneamente ante as informações sobre a crise hídrica entre dezembro de 2014 a maio de 2015. Os resultados indicaram que há divergência na percepção das responsabilidades individuais e coletivas, no contexto da crise hídrica, entre os usuários da Internet e os meios de comunicação investigados. Os espaços virtuais da Internet são identificados como uma necessidade cotidiana dos usuários, porém, uma sensibilização ética sobre as questões ambientais para os atores desse diálogo faz-se necessária.

Palavras-chave: Água; Crise hídrica; Comunicação; Ética; Bioética.

ABSTRACT

This article examines how online information about the water crisis have been passed between Internet users in Brazil and how they manifest on the subject. Therefore, we used the content analysis method on the comments of users from news portals, specialized blogs, social networks and video platforms which spontaneously expressed concern about information on the water crisis from December 2014 to May 2015. The results indicated that there is a difference in the perception of individual and collective responsibilities in the context of the water crisis, among Internet users and investigated media. The virtual spaces of the Internet are identified as an everyday need for users. Still, an ethical awareness on environmental issues for the actors of this dialogue is necessary.

Keywords: Water; Water Crisis; Communication; Ethic; Bioethics.

1 INTRODUÇÃO

A água é nutriente essencial e vital (JEQUIER; CONSTANT, 2010) atrelado também às funções simbólicas, culturais e sociais que atribuem uma valoração ética distinta de sua estreita consideração fisiológica (CHAMBERLAIN, 2008). A água representa condição elementar para o funcionamento das sociedades, sendo determinante para a agricultura, indústria, economia, produção de energia, manutenção dos ecossistemas, turismo e lazer. Desse modo, a sua proteção, distribuição justa, tratamento e uso adequado tornaram-se uma questão da reflexão bioética (PONTES; SCHRAMM, 2004).

Na modernidade, o domínio e a exploração da natureza passaram a constituir-se um projeto conhecido como *imperium hominis*, onde a natureza, e tudo o que nela existe, começou a ser concebida como indiferente e, conseqüentemente, fora da esfera da moralidade. Esse pensar e agir humano, no qual não mais se reconhecia uma teleologia na natureza, acentuou o problema em relação à água, pois esta passou a ser pensada não mais como um símbolo da vida e cultura, mas somente como um produto, abundante e inesgotável. Isso permitiu ao homem explorá-la para seus interesses, e teve como consequência a poluição, a contaminação e destruição da água, inserindo-a em um contexto de vulnerabilidade.

Essa condição de vulnerabilidade da vida humana e extra-humana, decorrente da intervenção tecnocientífica sobre o reino vivo, mostra a urgência de se pensar uma nova ética de modo a reconhecer a teologia presente na vida da natureza, assegurando seu direito à existência (JONAS, 2006). Segundo Boff (1999), a água é patrimônio da humanidade e não apenas um recurso, não tem preço e necessita de uma ética do cuidado. Sua desigual distribuição requer uma ética da solidariedade e, a fim de prevenir o desperdício, demanda-se uma ética da responsabilidade. Para Potter (2016, p. 178), a escassez de água potável fez com que os indivíduos “se tornassem repentinamente vulneráveis a todo tipo de emergência pública [...]”.

Apesar das diversas e fundamentais valorações da água, recentemente a questão da crise hídrica vem emergindo como um problema ético de natureza local e global (FISCHER et al., 2016). Embora a quantidade de água presente na Terra seja a mesma desde a sua formação, interligando sistemas e espécies, a disponibilidade de água potável tende a reduzir gradativamente em decorrência de processos de contaminação e mudanças climáticas causadas, sobretudo, pela expansão da economia baseada no carbono (IPCC, 2014).

O Brasil vem enfrentando uma grave crise no abastecimento de água, atingindo regiões mais urbanizadas e industrializadas, as quais se desenvolveram em períodos de abundância desse recurso (CHAME, 2002; ONU, s/d; CHRISTOFIDIS, 2003; HELLER, 2015; UNESCO, 2015; MARTIRANI; PERES, 2016). A escassez de água em regiões até então reconhecidas pela abundância, como no Sudeste brasileiro, levou à geração de conteúdos científicos e populares na intenção de informar, conscientizar e buscar alternativas à cultura do desperdício da água. Fischer e colaboradores (2016) mapearam a produção científica sobre crise hídrica entre 2000 e 2014, identificando em 47,6% dos 2.889 registros analisados abordagem da água como recurso de produção ou consumo, 32,1% sobre suas formas de manejo e distribuição, e apenas 20% referindo-se às questões políticas, econômicas, ambientais, impactos da agricultura, irrigação, urbanização e poluição, além de condutas éticas e legais. Os autores ressaltaram que o enfrentamento da crise hídrica se fragilizou diante da desconsideração dos valores e princípios éticos, por parte significativa da produção científica, nas tomadas de decisões individuais e institucionais, bem como deficiente identificação das vulnerabilidades.

Em relação à crise hídrica de 2014 que atingiu São Paulo, Martirani e Peres (2016) constataram que mesmo diante da ampla cobertura jornalística e iniciativas voltadas para conscientização pública, houve omissões de informações por parte do poder público e das empresas de saneamento. Reis e Fernandes (2016), ao analisarem o conteúdo veiculado por uma revista brasileira, constataram um posicionamento meramente informativo e descritivo, destituído de análise crítica acerca das responsabilidades.

Igualmente, o conteúdo de um jornal paulista analisado por Colussi e Miguel (2015) veiculou informações descontextualizadas e destituídas das fontes, comprometendo a interpretação crítica dos leitores. Propositadamente, Silva et al. (2014) identificaram que 88% das concessionárias estaduais de água passaram a utilizar o *marketing* digital como alternativa para minimização de falhas administrativas, políticas, sociais e ambientais, promotoras da crise hídrica.

Contrariamente, Oliveira (2015) atestou que o jornalismo *on-line* veiculou conteúdos de natureza factual e predominantemente educativos, com potencial de conscientização de internautas a respeito do panorama dos recursos hídricos, ressaltando a possibilidade de usar elementos tecnológicos para atração dos leitores. Jardim (2016), por sua vez, alertou para o conteúdo sensacionalista das informações midiáticas, muitas vezes supostamente alicerçado em mitos transmutados em fatos científicos. Para o autor, os encaminhamentos políticos devem ter como foco a sociedade como um todo e não grupos específicos de leitores. Marques, Martini e Mazzarino (2016) analisaram o desdobramento de uma comunidade em uma rede social, identificando conflitos resultantes de uma pluralidade de participantes com percepções e posicionamentos díspares diante de uma informação compartilhada.

Para Saback (2016), a comunicação tem um papel fundamental na conscientização do consumo da água, maximizada pela diversidade de ferramentas viabilizada pela Internet e promovendo o jornalismo cidadão, oportunizando a democratização da informação, capacitação na atuação política e melhoria da qualidade de vida da comunidade. Os segmentos políticos, econômicos, biológicos e éticos interessados na contenção dos fatores promotores da escassez da água concordam que é necessário um trabalho conjunto e, automaticamente, uma comunicação efetiva para alcance de consenso.

Assim, diante da complexidade de interesses e valores envolvidos no enfrentamento da crise hídrica, o presente estudo problematizou, a partir do campo da bioética, como a comunicação digital tem repassado a informação para a população, e como esta tem se posicionado em seus discursos perante princípios e valores éticos. A delimitação do problema hídrico na perspectiva dos usuários de Internet justificou-se por considerar o ambiente *on-line* como importante espaço contemporâneo de compartilhamento de informações, congregação de ideias e debates de temas de interesse em comum no universo coletivo (SANTOS; MELO, 2014; MARTIRANI; PERES, 2016). Antes de apresentar os métodos da pesquisa, convém contextualizar o estado da arte da produção científica acerca dos usos da Internet e seu potencial como ferramenta de sensibilização em massa, voltada, sobretudo, à formação e consolidação de valores éticos compartilhados.

A inserção da Internet no contexto da educação tem se pronunciado nas últimas décadas, sendo registrados no Portal da Capes, para os últimos 30 anos, quase seis mil artigos, recuperados apenas com

os descritores “Internet” e “educação”, no idioma português. Contudo, a delimitação para a esfera da “educação ambiental” representa menos de 3% dessa produção. A Bioética igualmente tem se utilizado da Internet, sendo possível recuperar por meio da mesma ferramenta cerca de 600 referências que abordam desde a aplicação do meio digital na saúde através da educação terapêutica (MIRANDA; CORDEIRO; GRINBERG, 2014), como Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) auxiliares da educação presencial (JUNQUEIRA et al., 2012) e a distância (EAD) (CARVALHO; MULLER; RAMOS, 2005) e como fonte de coleta de dados (VIANNA; ROCHA, 2006), até na reflexão dos limites na utilização do próprio veículo de comunicação (BARBOSA et al., 2014).

A análise das informações veiculadas na Internet e o impacto na adesão popular para causas ambientais e concomitante meio de atuação da Bioética foram avaliados por Fischer, Caires e Colley (2015), os quais identificaram informações abundantes, mas muitas vezes incompletas, genéricas, dúbias, descontextualizadas e cognitivamente inacessíveis. Segundo os autores, a insuficiência de autonomia e criticidade do leitor pode conduzir à má interpretação da informação, comprometendo a percepção das responsabilidades e do protagonismo para tomada de decisões conscientes. Por outro lado, deve-se cobrar dos geradores de conteúdo um comprometimento ético, social e legal. De fato, na área da saúde já são observadas discussões e propostas de diretrizes para a produção, acesso e qualificação de informações íntegras na Internet (BASTOS; FERRARF, 2011).

Para as questões ambientais, Fernandes (2001) apontou a importância da Internet na formação da opinião pública, destacando sua velocidade, penetrabilidade, poder de interferência e orientação. Porém, o potencial democrático e empoderador da Internet não a exime de adequação de linguagem e de recursos, de quem publica e também ao interesse do público-alvo. Por isso, Souza e Souza (2010) alertaram que o excesso de informações inalcançáveis pode potencialmente resultar em desconforto, ansiedade e negação, com risco de gerar saturação, desinteresse e desprezo, comprometendo o processo educativo pretendido (CASTIEL; VASCONCELLOS-SILVA, 2003; RODRIGUES; COLESANTI, 2008).

Na mesma perspectiva, Rodrigues e Colesanti (2008) atentaram para o potencial do uso das TICs na educação, consolidando a construção de um ambiente rico e desvinculando as informações do domínio do meio acadêmico, enquanto Fischer, Caires e Colley (2015) frisaram que as mídias tendem a priorizar conteúdo gerador de audiência e polêmica, fato que reforça a necessidade de pesquisas sobre abordagens educativas e eticamente orientadas de informações on-line acerca da crise hídrica e de outros problemas de natureza coletiva.

Nesse sentido, este estudo partiu da premissa de que a Internet se constitui de uma fonte de informações sobre a concepção e percepção de diferentes atores diante das questões ambientais, apresentando importante influência na concepção ética da população. Como hipótese, considerou-se a existência de vulnerabilidade do internauta diante do conteúdo midiático e alarmista que associa a responsabilidade da crise hídrica ao desperdício doméstico, imputando valores éticos individuais em detrimento de abordagens críticas acerca das responsabilidades coletivas, conforme evidenciado por parte da literatura (CASTIEL; VASCONCELLOS-SILVA, 2003; RODRIGUES; COLESANTI, 2008; FISCHER; CAIRES; COLLEY, 2015). Assim, o presente estudo teve como objetivo testar a hipótese, buscando mapear e categorizar o conteúdo e a participação dos internautas em notícias sobre a crise hídrica veiculadas no meio digital, associadas ao desperdício da água.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste estudo foi realizada pesquisa exploratória e qualitativa do conteúdo extraído da Internet, de portais de notícias, *blogs* especializados, redes sociais e plataformas de vídeo.

Notícias e comentários

A identificação de informações veiculadas na web e de comentários de usuários foi realizada por meio de busca no *site* Google Notícias com os termos “crise hídrica” condicionada ao termo “desperdício” no período de dezembro de 2014 a maio de 2015. Foram analisados 100 endereços eletrônicos, sendo os 20 primeiros de cada um dos meios de comunicação disponíveis na Internet: portais de notícias,

jornais, revistas, *blogs* e *sites* especializados em temas ambientais. Cada conteúdo foi analisado, sendo excluídos os que não possuíam opção de comentários. Após a releitura, os conteúdos foram categorizados qualitativamente, segundo a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Levando em consideração a variação na quantidade de postagens, padronizou-se analisar até o 10º comentário, também em abordagem quanti-qualitativa, com o intuito de identificar na fala dos indivíduos seu argumento ético e a maneira de expressá-lo. Foram excluídos os comentários que eram de cunho pessoal e não faziam referência à matéria, sendo os demais categorizados em: “agressivo, interatividade, ironia, concordância e ceticismo”.

Vídeos

Foram recuperados os 100 primeiros aplicando a metodologia descrita acima, acrescentando à análise do conteúdo e dos comentários, o registro do número de comentários, visualizações e *likes* (curtidas).

Redes sociais

Foram recuperadas as comunidades, grupos e eventos disponíveis na rede social *Facebook* por meio de busca utilizando-se os termos “desperdício da água”, “crise hídrica” e “crise da água”. As 26 páginas obtidas foram categorizadas conforme descrição, modalidade, número de membros, finalidade e tipo de postagem. Também foram analisados os 10 primeiros comentários de cada postagem com a função habilitada, seguindo o mesmo método utilizado para as notícias e vídeos.

Procedimentos analíticos

A definição das categorizações qualitativas foi inicialmente elaborada pelos autores do estudo, seguindo o método de análise de conteúdo de Bardin (2011), considerando as semelhanças e diferenças, reagrupando em análises sequenciais até as categorias finalizadas nos eixos apresentados nos resultados deste estudo.

A análise interpretativa do conteúdo das notícias veiculadas na Internet se deu por meio da identificação de termos que remeteram à finalidade da matéria, motivos e responsabilidades relacionados à crise hídrica, sendo que para estas utilizou-se como base teórica o estudo de Jonas (1980; 2006), categorizando-a em: “Coletiva, população, sociedade, fenômenos da natureza”. Os princípios éticos foram identificados utilizando como base os referenciais teóricos da bioética, como responsabilidade, sustentabilidade, justiça, precaução e proteção (JONAS, 1980; CHRISTOFIDIS, 2003; PONTES; SCHRAMM, 2004; JONAS, 2013).

Embora o estudo não envolvesse diretamente participantes humanos, por utilizar discursos públicos, ele foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (nº 1.067.248), que atestou que embora o sistema CEP/Conep não possua normatização específica para estudos dessa natureza, recomendou manter preservada a identidade dos usuários da web, bem como os trechos de seus comentários, na medida em que isso permitiria sua identificação. Assim, para atender aos princípios éticos, atesta-se que o estudo foi realizado em conformidade com a Declaração de Helsinque e resoluções CNS 466/12 e 510/2016, respeitando a integridade e o anonimato dos internautas, bem como no tratamento, análise e preservação dos dados.

3 RESULTADOS

Notícias

As notícias digitais envolvendo a “crise hídrica” e “desperdício” foram predominantemente representadas pelo estado de São Paulo (59,7%), sendo que em 20,9% das notícias não foi identificada a origem geográfica, em 8,5% identificado o estado de Minas Gerais e os restantes 10% distribuídos nos estados do Rio de Janeiro (1,55%), Santa Catarina (1,55%) e Piauí (1,55%), conforme a Figura 1.

As matérias voltam-se principalmente à divulgação de informações, seguida de denúncias e de análises críticas, sendo que as informações focaram majoritariamente nos riscos da escassez da água e nas ações

envolvendo a população, enquanto o menor montante abordou ações públicas e as causas da crise. As matérias atribuíram responsabilidades equivalentes para as instâncias pública e para a população doméstica, sendo a responsabilidade entendida como um problema coletivo, marcadamente informado em menos de 10% (Figura 1).

Os princípios éticos mais evidentes nas matérias foram da responsabilidade e da sustentabilidade quando comparados com justiça, contratualismo, diálogo, precaução, cuidado/proteção, não mercantilização e comunitarismo (Figura 1).

A maioria das notícias (93%) estava acompanhada de ilustração de reservatórios secos e das ações para conter a crise hídrica. As matérias totalizaram em média 667,6 visualizações ou compartilhamentos, 10,4 comentários, sendo que em média mais visualizações foram registradas nos textos de divulgação de causas e riscos e que enfocam os princípios éticos de sustentabilidade e responsabilidade (Figura 1).

Vídeos

Os vídeos recuperados corresponderam predominantemente a programas jornalísticos e denúncias de desperdício por populares, sendo apenas $\frac{1}{4}$ relativo a denúncias jornalísticas, campanhas institucionais, documentários profissionais e amadores. As denúncias jornalísticas na sua maioria referiam-se a desperdício de água por falha nos serviços de distribuição e encanamentos e apenas 13% ao desperdício por pessoas. Por outro lado, as denúncias populares abordaram equivalentemente as causas estruturais e por pessoas (Figura 1).

Redes sociais

Nas redes sociais identificou-se temática em 89 registros, com predomínio de comunidades quando comparados a grupos abertos, grupos fechados, eventos, causa e comercial. Cada uma dessas iniciativas mobilizou uma média de 152,6 usuários, sendo que apenas um convite para um evento foi enviado para cerca de 7.000 pessoas. A maioria dos autores alegou ter como objetivo a mobilização, a organização social para debater a crise da água e a busca por alternativas, sendo identificada também a intenção de estimular a conscientização social e mobilizar a organização social contra a gestão pública. A maioria dos usuários (63,9%) estava vinculada aos canais que discutiam a gestão pública, enquanto os demais debatiam alternativas (33,3%) e estimulavam a conscientização da população (2,8%), conforme a Figura 1.

Comentários dos usuários

Os comentários recuperados de portais, jornais, revistas, *blogs*, *sites* científicos ou ambientais, rede social e vídeos totalizaram 525 registros, caracterizando-se por serem postados predominantemente por usuários identificados com nomes masculinos.

Os comentários eram direcionados predominantemente para os leitores em geral, sendo que os demais eram sinalizados a um usuário específico, para redatores da matéria ou aos gestores públicos e privados (Figura 1).

A maioria das expressões caracterizou-se por tom de agressividade e de interatividade, sendo em menor frequência identificados conteúdos irônicos, céticos ou aderentes à matéria. Os motivos da crise de água foram atribuídos principalmente à gestão pública, ao sistema de abastecimento e para a população, com prevalência da responsabilidade pública (Figura 1).

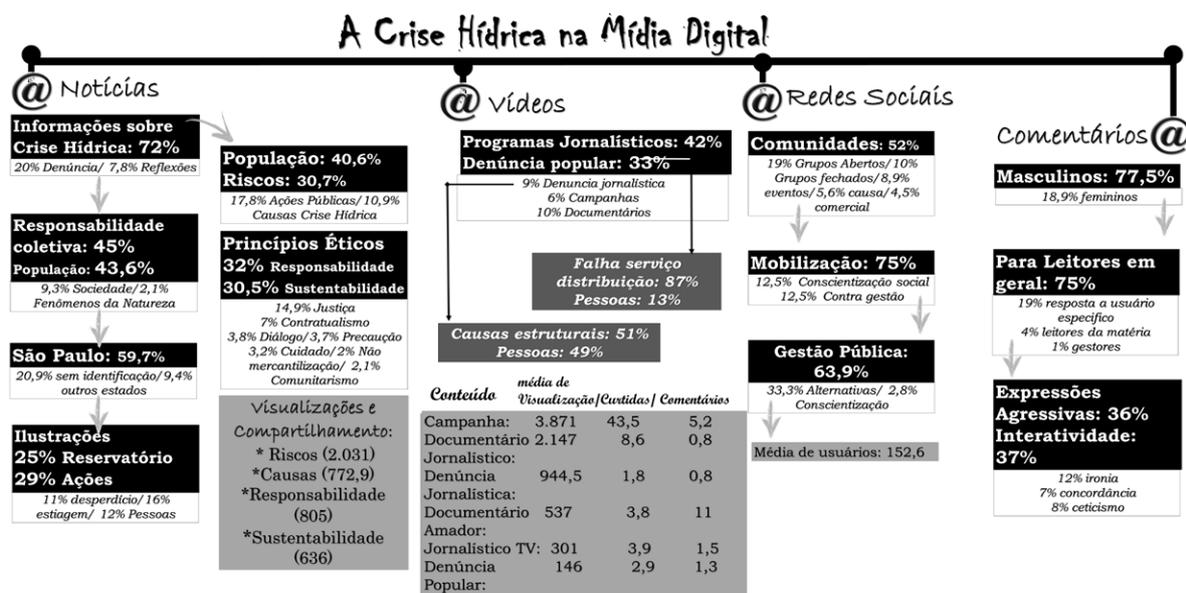


Figura 1 – Síntese dos resultados obtidos no mapeamento da abordagem da crise hídrica nas mídias digitais.

Fonte: Os autores.

4 DISCUSSÃO

Os dados deste estudo permitiram caracterizar a manifestação de usuários da Internet diante de temas relacionados à crise hídrica no Brasil associada ao desperdício. A análise do conteúdo possibilitou a partir de uma leitura interpretativa quali e quantitativa, discutir algumas perspectivas éticas, bem como problematizar o potencial da Internet na sensibilização ética da população com vistas à formação do cidadão autônomo, crítico e protagonista na resolução de problemas coletivos.

As notícias veiculadas na mídia digital abarcaram predominantemente a população e os riscos da intensificação do problema, atribuindo responsabilidade equivalente para a esfera estatal e privada e para a população. A associação desta ao uso predominante de imagens dos reservatórios secos pronuncia um viés sensacionalista e alarmista, imputando o medo e a responsabilidade individual e minimizando as do setor econômico. Ao desconsiderar a informação e a reflexão das influências políticas, econômicas e produtivas na crise hídrica, evidencia-se a intenção, por parte da mídia, em divulgar os riscos da escassez de água, focando mais nas consequências do que nas causas do problema, assim como atestado por Augusto e colaboradores (2012) e Reis e Fernandes (2016).

Esta pesquisa corroborou igualmente aspectos da investigação de Martirani e Peres (2016), que verificaram que noticiários de rede aberta detiveram um enquadramento episódico e temático na questão da crise hídrica de São Paulo, ao contrário dos veículos independentes, que angariaram a participação de políticos, ativistas e acadêmicos disponibilizando um conteúdo interpretativo. Ao atribuir a responsabilidade ao consumidor final e inferir a solução em ações individuais, reproduz a mensagem que o cidadão deve se abster do recurso para atividades cotidianas, como a redução da duração do banho, levando a falsa crença de que fez a sua parte.

Assim, exige-se da reflexão sobre outras causas mais impactantes, como a falta de planejamento, investimentos, transparência e negligência ao negar a crise devido aos interesses políticos, econômicos, industriais e agropecuários e, dessa forma, se posicionar politicamente, cobrando dos gestores e efetivando a participação solidária e coletiva na sua resolução (AUGUSTO et al., 2012; MARTIRANI; PERES, 2016). Por isso, Martirani e Peres (2016) reforçaram que informações completas, claras e transparentes são condições *sine qua non* para o envolvimento da sociedade na reação diante dos desafios da crise hídrica.

Cabe destacar que em apenas 2% das matérias analisadas foi possível identificar crítica direta ao processo de mercantilização da água, enquanto entre os comentários, 7,9% dos usuários reproduziram discursos categorizados no princípio ético da não mercantilização, definido neste estudo justamente como aquelas manifestações que apontam o problema da comercialização da água, opondo-se, por exemplo, ao aumento dos preços da água ao consumidor, ante a distribuição de lucros para acionistas de empresas privadas responsáveis pelo abastecimento.

A respeito desse problema, Flores (2010) atentou para a inviabilidade e risco da mercantilização de um bem essencial decorrente da privatização de serviços básicos. O autor incentivou a retomada da gestão participativa do bem-comum, atualmente dependente do apoio de mobilizações sociais, que se instauram a partir de uma construção coletiva da percepção real do problema. Fischer, Caires e Colley (2016) identificaram na análise da abordagem científica da crise hídrica um direcionamento para uma gestão colaborativa, incompatível com sistemas assistencialistas, no qual o cidadão delega deliberadamente o poder de decisão para instâncias públicas, creditando legitimidade e idoneidade. Contudo, os autores reforçaram a concepção compartilhada entre cientistas de que a solução da crise hídrica está no empoderamento popular na tomada de decisões quanto à utilização de recursos financeiros e tecnológicos.

Ressalta-se que a mercantilização da água não é tema secundário nas questões ambientais, quando observadas a partir de perspectivas éticas. Em sua encíclica ecológica, o Papa Francisco enfatizou a questão hídrica como um tema moral, contrapondo que “a qualidade da água disponível se deteriora constantemente, em alguns casos avança a tendência a privatizar esse recurso escasso, convertido em mercadoria regulada pelas leis do mercado [...]” (PAPA FRANCISCO, 2015). Nesse sentido, há uma contradição insuperável entre aceitar a mercantilização da água e o seu reconhecimento enquanto direito humano. A Organização das Nações Unidas declarou que a água limpa, segura e o saneamento são direitos essenciais para as pessoas gozarem plenamente a vida e todos os outros direitos humanos (ONU, 2010), logo, a água deve ser um bem público, gratuito e não mercantilizável, sob responsabilidade dos Estados e sob gerência dos povos (NUNES, 2009; BROWN; NEVES-SILVA; HELLER, 2016).

O predomínio do estado de São Paulo nas notícias avaliadas foi reflexo da inesperada escassez do recurso hídrico na região mais populosa e economicamente produtiva do país, cuja problemática foi fortemente noticiada como consequência dos fenômenos climáticos e dependente da participação da população na redução do consumo, com a possibilidade do aumento das tarifas (MARTIRANI; PERES, 2016). É preciso contextualizar também o momento político-eleitoral em que a crise ocorreu no estado, onde, por meio do intenso pronunciamento da mídia, revelou para a sociedade a sua vulnerabilidade diante das incertezas de acesso a serviços e recursos essenciais (MARTIRANI; PERES, 2016).

A respeito desse episódio, Martirani e Peres (2016) destacaram como positiva a repercussão da mídia ter alcançado mudança de atitude em parcela significativa da população. Contudo, Jardim (2016) e Martirani e Peres (2016) alertaram para o conteúdo sensacionalista das informações, as quais muitas vezes estiveram associadas a fontes científicas, mas que, segundo Jardim (2016), a falta de comprovação a reduziu a mitos, potenciais de comprometerem a compressão política e econômica envolvida nas reais intenções. Possivelmente esse resultado pode ser um limitante da extrapolação da pesquisa para outras regiões, onde as proporções das fontes de desperdício são outras; contudo, reflete o momento no qual a pesquisa foi realizada e o panorama de concepção da crise pela sociedade.

Embora não tenha sido possível analisar a influência dessa disputa política nas matérias, atenta-se para a caracterização dos poucos comentaristas com perfil de discurso agressivo, acusatório e partidário, assim como apenas um grupo minoritário se posicionou diante de informações que tratavam do desperdício da água como problema da esfera pública e governamental, indicando uma possível dificuldade em compreender o problema hídrico para além da esfera individual. Essa percepção é preocupante, na medida em que, embora a população tenha responsabilidade ética pelo uso consciente da água, autores como Augusto et al. (2012), Papa Francisco (2015) e Villar (2016) enfatizaram que é ao poder público que compete a responsabilidade de preservar o meio ambiente, inclusive na prevenção e redução do desperdício da água.

Os dados obtidos sugerem que, enquanto a maioria dos leitores aceita passivamente a informação, aqueles que de fato compreendem a dimensão política e os interesses econômicos implícitos nos fatos, se indignam a tal ponto de espontaneamente se pronunciarem e usarem de meios apelativos para alertar os demais leitores da manipulação que podem estar sujeitos. Essa evidência foi confirmada na participação nas redes sociais, cujos leitores buscaram canais que visavam debater principalmente os limitantes envolvidos na gestão pública, como atestado por Martirani e Peres (2016). Internautas desse perfil se interessaram não apenas em consumir e compartilhar a informação, mas foram geradores de conteúdo, sendo que a denúncia popular se igualou às matérias jornalísticas nesse universo, reforçando o papel libertário e democrático da Internet (FERNANDES, 2001; MACHADO; TIJIBOY, 2005; RECUERO, 2009).

Para Santos e Mello (2014), o compartilhamento de vídeos é uma fonte de democratização e ampliação das discussões nas redes sociais, promovendo convivência na sociedade, ambientes férteis de discussão e ativismo social. Contudo, essa pesquisa atestou que esse conteúdo não tem angariado um público tão expressivo quanto os dos documentários e campanhas, corroborando a necessidade de adaptação da linguagem para o estabelecimento de uma comunicação efetiva e, automaticamente, a consolidação do processo educativo (CASTIEL; VASCONCELLOS-SILVA, 2003; SOUZA; SOUZA, 2010; RODRIGUES; COLESANTI, 2008; FISCHER; CAIRES; COLLEY, 2015).

Segundo Datta (2015) e Ahlert (2013), a superação da crise hídrica implica a redução da distância e o aumento da sinergia entre academia, gestores e população, a partir de uma nova estratégia de comunicação que promova valores antropológicos, éticos, culturais, sociais e educacionais, tendo como foco o planejamento e efetivação de estratégias de conservação da água, promovendo criatividade, inovação e responsabilidade, sobretudo a partir de estratégias adequadas de comunicação (PURDY, 2010; FIALA, 2010; FAUSTINO et al., 2016). Machado e Tijiboy (2005) enaltecem o potencial das redes sociais na mobilização de saberes, reconhecimento de identidades e articulação de pensamentos. Contudo, sugeriram a intervenção de agentes morais, como professores, para efetividade do aprofundamento intelectual, orientação de discussões e efetivação do processo educativo.

Nesse sentido, destaca-se em estudos anteriores (FISCHER; CAIRES; COLLEY, 2015; FISCHER et al., 2016) o campo da bioética como uma ferramenta para contribuição na formação crítica e na sensibilização ética da opinião pública ante a problemas ambientais. Em relação aos achados deste estudo, os aspectos críticos dizem respeito à confirmação da hipótese levantada, isto é, à discrepância entre a forma como o problema hídrico é veiculado pela mídia, a qual muitas vezes reproduz um discurso voltado à responsabilidade individual da população e à desconsideração das responsabilidades do poder público, do processo de mercantilização da água e do desperdício pelo setor agrícola e industrial.

Esse perfil caracteriza a necessidade de uma base ética que permita a identificação de vulnerabilidades e a consequente orientação e normatização de intervenções a fim de mitigá-las. O potencial sensibilizador da Internet para questões ambientais pode ter sua amplitude reduzida diante do conflito de interesses e incapacidade de compreensão do cidadão. A supressão desses limitadores pode estar na utilização dos métodos e princípios indicados pela bioética (DATTA, 2015; AHLERT, 2013; FISCHER et al., 2016, 2017) enquanto intermediadores em uma sensibilização ética e formação crítica com vistas à solução exequível e justa.

Desde uma perspectiva ética e política as decisões da esfera coletiva não podem ocorrer independentemente da participação dos cidadãos (HABERMAS, 1989), sendo o desafio mais premente ao considerar que a esfera pública inserida na crise hídrica se caracteriza como um espaço transfronteiriço, isto é, global e planetário. A almejada estratégia de participação coletiva em torno de um marco ético poderia ser configurada em espaços legítimos já existentes de gerenciamento comum das fontes hídricas, nomeadamente dos Comitês de Bacia Hidrográfica, cuja finalidade restringe-se às discussões técnicas e políticas (PORTO; PORTO, 2008; FAUSTINO et al., 2016; BARBOSA; HANA; ROMERA-SILVA, 2016; FISCHER et al., 2016). Contudo, conforme o atestado por Barbosa, Hana e Romera-Silva (2016), ainda apresentam limitantes quanto à formação e atuação política e ética dos representantes que justifica, além da condução de mais estudos, inclusão de bioeticistas na equipe multidisciplinar.

Outra alternativa seria a instalação de Comissões de Bioética Ambiental nas esferas públicas, privadas e comunitárias (FISCHER et al., 2017), que poderiam ser espaços para estimular e abarcar a voz da

sociedade civil no âmbito do controle social da água, uma vez que, conforme a pesquisa relatada neste trabalho, ao se manifestarem sobre as questões hídricas em espaços virtuais, tendem a marcar a problemática a partir de uma perspectiva ética da responsabilidade. Nesse sentido, a mediação bioética, assim como do professor no ambiente escolar (MACHADO; TIJIBOY, 2005), torna-se importante para qualificar, intermediar e orientar a comunicação nos espaços coletivos.

Pontes e Schramm (2004) já haviam indicado a Bioética como ferramenta para estabelecer os diálogos entre os prestadores de serviços e a população, tendo como foco a responsabilidade do Estado na promoção desses espaços, em nome do princípio maior da proteção da água e, sobretudo, da população mais vulnerável aos riscos e danos da escassez. Em sintonia com os autores, a recomendação que esta pesquisa apresenta, apenas em caráter inicial, é que a Bioética propicie a participação da sociedade no enfrentamento dos problemas hídricos, seja em subcomissões de Bioética Ambiental no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica ou Comitês consultivos.

A apropriação da questão da crise hídrica pela Bioética presume a identificação das vulnerabilidades, sendo no presente estudo acrescentado a cidadão desprovido de acesso à água potável ou serviços de abastecimento (JULIANO; MALHEIROS; MARQUES, 2016; MARTIRANI; PERES, 2016) e a ameaça da segurança hídrica diante da fragilidade da gestão (VILLAR, 2016). O cidadão que, embora seja privilegiado por ter acesso ao nível de informação disponível no meio digital, se vê vulnerável diante dos conflitos de interesses implícitos nos conteúdos e do desinteresse em muni-lo para transpor de mero receptor e propagador da informação para um protagonista crítico e autônomo (FISCHER et al., 2015).

Santos e Mello (2014) identificam no público que se manifesta na Internet um conflito entre o discurso da necessidade e da mudança de atitude em prol da preservação ambiental. Embora a automotivação ocorra em muitos atores sociais, a maioria, todavia, demanda de cuidado, orientação e acompanhamento na construção da sua consciência ambiental.

A efetividade da Internet como meio para promoção da sensibilização do cidadão, segundo Purdy (2010), deve ultrapassar a intenção de levar às populações informações qualificadas que mostrem os problemas envolvidos no abastecimento de água. Devem previamente compor as decisões técnicas dos espaços de gestão de especialistas das ciências sociais e humanas competentes em questão de ética aplicada, que logrem incluir nas decisões os impactos sociais, culturais e simbólicos (MARTIRANI; PERES, 2016). Fiala (2010) destacou que a ação voluntária é insuficiente, sendo necessária ação conjunta, ou seja, estimular esperança na ação individual e reformar a coletiva. Esse resultado demanda que o Estado e a Academia promovam espaços de comunicação e aglutinação do potencial de participação da sociedade civil no enfrentamento da crise hídrica (JACOBI; BARBI, 2007), os quais são plenamente cabíveis nos espaços virtuais.

Martirani e Peres (2016) salientaram que o movimento midiático para a crise hídrica se mostra ainda insuficiente para dar conta das causas estruturais que envolvem a segurança e a governança hídrica. Questões como abastecimento público, conservação e gestão dos recursos hídricos são pouco conhecidas pela população e negligenciadas pelos veículos de comunicação e governo. Os desafios de trazer a participação do cidadão virtual para espaços concretos de controle social são inúmeros, no entanto, essas dificuldades não devem impedir a proposição de estratégias de comunicação e participação dos diversos setores da esfera coletiva no debate técnico, político, ético e social da crise hídrica. Por isso, considera-se que o espaço digital tem o potencial de ser o local para maior qualificação de informações e formação social e sensibilização ética.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicaram que embora a crise hídrica associada ao desperdício tenha recebido um espaço de repercussão nas mídias digitais, apenas uma pequena parte foi comentada. Nos comentários de notícias, destacou-se na participação um público masculino que reagiu de modo agressivo, acusador, provocativo, de ordem político-partidário, e que apenas de forma discreta contribuiu com questões que suscitaram reflexão ética.

Ao analisar criticamente os argumentos éticos dos internautas, atestou-se a tendência de aceitação da escassez de água associada, sobretudo, a fenômenos naturais, ignorando a dimensão coletiva relacionada aos usos e aos modos de organização, produção e distribuição, fato que atrasa a consolidação da gestão participativa indispensável na gestão de patrimônios naturais essenciais à sobrevivência.

Ao considerar que, na maioria das regiões plausíveis de crise hídrica, o maior montante de consumo e desperdício é resultado da atividade econômica industrial e do agronegócio (CHRISTOFIDIS, 2003; FERREIRA et al., 2016), a conduta dos meios de comunicação em responsabilizar preferivelmente a população, contradiz a estatística que atesta que o consumo popular é responsável por apenas 6% (SANTIN; GOELLNER, 2013), contribuindo para ocultar as reais causas da crise hídrica. Nesse sentido, embora haja redução no consumo em momentos drásticos da crise, prematuramente considerada como mudança de conduta, a percepção equivocada das causas da escassez compromete a formação de novos valores éticos e, conseqüentemente, na contribuição efetiva em longo prazo, uma vez que o sacrifício momentâneo e pontual legitima a destituição deste, assim que as condições se normalizam.

Desse modo, este estudo aponta que existem ruídos na comunicação sobre as demandas da natureza, da população e dos interesses políticos e econômicos no contexto da crise hídrica, os quais se constituem limitantes para que a Internet seja efetiva no processo de sensibilização ética. Diante da multiplicidade de atores envolvidos geograficamente e temporalmente, identifica-se que as estratégias de comunicação e participação social que tratam das questões legais e morais da crise hídrica, nas diferentes regiões, não são suficientes para mitigação do problema.

Conforme verificado no engajamento da população em espaços virtuais, há potencialidade para consolidar esses mecanismos de participação, no entanto, é necessário um processo comunicativo mais crítico. É nesse sentido que a Bioética Ambiental foi apontada como uma estratégia de promoção do diálogo entre os agentes causadores e transformadores desse contexto. Ao promover a reflexão e respeitar o debate dos diferentes segmentos da sociedade, pode exercer a sua função de “ponte” entre as diferentes esferas da sociedade para enfrentar as causas e também as conseqüências das crises hídricas e ambientais, por meio da identificação e mitigação de vulnerabilidades em um contexto normativo, deliberativo e norteador.

Por fim, considerando a natureza interpretativa do estudo, bem como seus referenciais assumidamente éticos, portanto, não neutros, o próprio artigo deve ser compreendido como uma comunicação advinda do campo intelectual para a sociedade. Uma comunicação crítica com a expectativa que seja ela mesma um insumo para o debate público sobre a crise hídrica.

REFERÊNCIAS

AHLERT, A. Ação comunicativa e ética no acesso e uso sustentável da água: a experiência do saneamento rural de Marechal Cândido Rondon – Paraná. **Horizonte**, v. 11, n. 32, p. 1571-1588, 2013.

AUGUSTO, L. G. S. et al. O contexto global e nacional frente aos desafios do acesso adequado à água para consumo humano. **Ciênc. e Saúde Colet.**, v. 17, n. 6, p. 1511-1522, 2012.

BARBOSA, A. S. et al. Relações Humanas e Privacidade na Internet: implicações Bioéticas. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 30, p. 109-124, jan. 2014.

BARBOSA, F. D.; HANA, F. Y.; ROMERA-SILVA, P. A. Participação, representação e representatividade no processo de tomada de decisão em Comitês de Bacia Hidrográfica: conceitos, reflexões e discussões. **Sustentabilidade em Debate**, v. 7, n. 3, p. 34-46, 2016.

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70. 2011, 229 p.

BASTOS, B. G.; FERRARF, D. V. Internet e educação ao paciente. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, v. 15, n. 4, p. 515-522, 2011.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

- BROWN, C.; NEVES-SILVA, P.; HELLER, L. The human right to water and sanitation: a new perspective for public policies. **Ciênc. e Saúde Colet.**, v. 21, n. 3, p. 661-670, 2016.
- CARVALHO, F. T.; MULLER, M. C.; RAMOS, M. C. Ensino à distância: uma proposta de ampliação do estudo em bioética. **DST-J Bras. doenças Sex. Transm.**, v. 17, n. 3, p. 211-4, 2005.
- CASTIEL, L. D.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R. A interface internet/s@úde: perspectivas e desafios. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, v. 7, n.13, p. 47-64, 2003.
- CHAMBERLAIN, G. **Troubled Waters**: religion, ethics, and the global water crisis. Washington: Rowman & Littlefield Publishers, 2008, 227 p.
- CHAME, M. “Dois séculos de crise ambiental no Brasil” e pouco mudou. In: MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A. C. (Org.). **Saúde e Ambiente Sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2002.
- CHRISTOFIDIS, D. Água, ética, segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. **Bahia análise & dados, Salvador**, v. 3, n. E, p. 371-382, 2003.
- COLUSSI, J.; MIGUEL, K. A crise da água na narrativa hipermédia do jornal o Estado de São Paulo. **Cambiassu: Estudos em Comunicação**, v. 15, n. 16, 2015.
- DATTA, P. S. **Ethics to protect groundwater from depletion in India**. Geological Society, London, Special Publications, 419. 2015.
- FAUSTINO, J. C. S. et al. Convivência com a escassez de água: a importância do capital social nas áreas susceptíveis à desertificação no Semiárido. **Sustentabilidade em Debate**, v. 7, Edição Especial, p.114-135, 2016.
- FERNANDES, F. A. M. O papel da mídia na defesa do meio ambiente. **Revista Ciências Humanas**. Taubaté, SP: UNITAU, Programa de Pós-graduação, v. 7, n. 2, p.1415-1742, 2001.
- FERREIRA, M. J. M. et al. Gestão e uso dos recursos hídricos e a expansão do agronegócio: água para quê e para quem? **Ciênc. e Saúde Colet.**, v. 21, n. 3, p. 743-752, 2016.
- FIALA, A. Nero’s fiddle: on hope, despair, and the ecological crisis. **Ethics & The environment**, v. 15, n. 1, p. 51-68, 2010.
- FISCHER, M. L.; CAIRES, L. B.; COLLEY, E. Análise das informações veiculadas nas mídias digitais sobre o Caramujo Gigante Africano *Achatina fulica*. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 1, p.149-172, 2015.
- FISCHER, M. L. et al. Da Ética Ambiental à Bioética Ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. **História, Ciência e Saúde-Manguinhos**, v. 24, n. 2, p. 391-409, 2017.
- FISCHER, M. L. et al. Crise hídrica em publicações científicas: olhares da bioética ambiental. **Rev. Ambient. Água**, Taubaté, v. 11, n. 3, p. 586-600, set. 2016.
- FLORES, R. K. O discurso como estratégia de luta contra a mercantilização da água. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 4, n. 1, 2010.
- FRANCISCO. P. **Carta Encíclica**. Laudato Si, sobre o cuidado da casa comum, 2015. Disponível em: <http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html>. Acesso em: 24 maio 2016.
- HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 1989.
- HELLER, L. The crisis in water supply: how different it can look through the lens of the human right to water? **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 447-449, 2015.
- IPCC. **Intergovernmental Panel on Climate Change 2014**. Synthesis Report, 2014. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2016.

JACOBI, P. R.; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Rev. Katál**, v. 10, n. 2, p. 237-244, 2007.

JARDIM, C. H. A “crise hídrica” no Sudeste do Brasil: aspectos climáticos e repercussões ambientais. **Revista Tamoios**, v. 11, n. 2, p. 63-83, 2016.

JÉQUIER, E.; CONSTANT, F. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. **Eur. J. Clin. Nutr.**, v. 64, n. 2, p. 115-23, 2010.

JONAS, H. **Técnica, medicina e ética**: sobre a prática do princípio responsabilidade. São Paulo: Paulus. 2013.

_____. **Philosophical Essays**. Chicago: University of Chicago Press, 1980.

_____. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. [S.l.]: Contraponto Editora, 2006, 356 p.

JULIANO, E. F. C. A.; MALHEIROS, T. F.; MARQUES, R. C. Lideranças comunitárias e o cuidado com a saúde, o meio ambiente e o saneamento nas áreas de vulnerabilidade social. **Cienc. e Saúde Colet.**, v. 21, n. 3, p. 789-796, 2016.

JUNQUEIRA, C. R. et al. Enseñanza de bioética: evaluación de los estudiantes a través de foros de discusión en Internet. **Acta bioethica**, v. 18, n.1, p. 93-100, 2012.

MACHADO, J.; TIJIBOY, A. V. Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **Renote**, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2005.

MARQUES, R. M.; MARTINI, M. A.; MAZZARINO, J. M. Conflitos em processos de comunicação ambiental na comunidade do Facebook “a crise da água em São Paulo”. **Seminário de Iniciação Científica**, p. 99, 2016.

MARTIRANI, L. A.; PERES, I. K. Crise hídrica em São Paulo: cobertura jornalística, percepção pública e o direito à informação. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 1-20, 2016.

MIRANDA, G. B.; CORDEIRO, J. R.; GRINBERG, M. Uso da Internet pelo Paciente. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 4, p. 414, abr. 2014.

NUNES, S. M. Aspectos éticos quanto ao acesso desigual à água potável. **Bioethikos**, v. 3, n. 1, p. 110-116, 2009.

OLIVEIRA, I. C. D. A crise hídrica de SP no jornalismo on-line. 2015. 42 f. Monografia (Bacharelado em Jornalismo) – Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Resolução da Assembleia Geral da ONU. **Resolução A/RES/64/292, 2010**. Disponível em: <www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292>. Acesso em: 29 jun. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Programa da Década da Água da ONU**. Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC). Comunicado aos Média. s\d. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2016.

PONTES, C. A. A.; SCHRAMM, F. R. Bioética da proteção e papel do Estado: problemas morais no acesso desigual à água potável. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1319-1327, 2004.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados**, v. 22, n. 63, p. 43-60, 2008.

POTTER, V. R. **Bioética**: ponte para o futuro. São Paulo: Edições Loyola, 2016.

PURDY, J. The politics of nature: climate change, environmental law, and democracy. **Yale Law Journal**, v. 119, n. 6, p. 1122-1361, 2010.

RECUERO, R. Redes sociais na Internet, difusão de informação e jornalismo: elementos para discussão. **Metamorfoses jornalísticas**, v. 2, p. 1-15, 2009. Disponível em: <<http://www.raquelrecuero.com/artigos/artigoredesjornalismorecuero.pdf>> Acesso em: 01 ago. 2017.

- REIS, A.; FERNANDES, C. M. O Enquadramento da Crise Hídrica na Revista Veja. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 7, n. 13, p. 27-36, jan./jun 2016.
- RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. **Sociedade e Natureza**, v. 20, n. 1, p. 51-66, 2008.
- SABACK, L. O papel da comunicação na conscientização do consumo de água. In. MOREIRA, D. A.; REGO, L. F. G.; LEMOS, M. F. C. (Org.). **Gestão Local de Recursos Hídricos: uma reflexão para a cidade do Rio de Janeiro**, NIMA. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, p. 70-84, 2016.
- SANTIN, J. R.; GOELLNER, E. A Gestão dos Recursos Hídricos e a Cobrança pelo seu Uso. **Sequência**, v. 34, n. 67, p. 199-221, 2013.
- SANTOS, J. M. L.; MELLO, S. C. B. de. Os significados de Belo Monte no discurso das mídias sociais. **Comunicação, Mídia e Consumo**, v. 11, n. 30, p. 13-36, 2014.
- SILVA, V. A. C. et al. Crise Hídrica e o Demarketing da Água em Concessionárias Estaduais de Saneamento. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 8, n. 28, p. 90-96, 2014.
- SOUZA, I. M. A.; SOUZA, L. V. A. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **Revista Fórum Identidades**, v. 8, n. 8, p.127-142, dez. 2010.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (Unesco). **Water for a sustainable world**. The United Nations World Water Development Report, 2015. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002318/231823E.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2016.
- VIANNA, J. A. R.; ROCHA, L. E. Comparação do código de ética médica do Brasil e de 11 países. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 6, p. 435-440, 2006.
- VILLAR, P. C. As águas subterrâneas e o direito à água em um contexto de crise. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 85-102, 2016.