II CONGRESSO DO CONHECIMENTO

CIDADES SUSTENTÁVEIS E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO

C568
Cidades sustentáveis e tecnologias aplicadas ao direito ambiental e socioambientalismo [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso do Conhecimento – Belo Horizonte;

Coordenadores: Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos, Humberto Gomes Macedo e José Antônio De Sousa Neto – Belo Horizonte, 2019.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-878-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Empreendedorismo e inovação

1. Conhecimento. 2. Empreendedorismo. 3. Inovação. I. II Congresso do Conhecimento (1:2019 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

Dom Helder
ESCOLA DE DIREITO

EMGE
ESCOLA DE ENGENHARIA

II CONGRESSO DO CONHECIMENTO

CIDADES SUSTENTÁVEIS E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação. Eles foram apresentados durante a programação do II Congresso do Conhecimento, nos dias 11 a 14 de setembro de 2019, em Belo Horizonte-MG. O evento proporcionou importante debate sobre a educação na era tecnológica como um dos grandes desafios enfrentados pelos profissionais do século XXI. A temática se coloca em evidência no ensino superior, em que as metodologias tradicionais ainda ocupam lugar importante nas salas de aula, contrastando com o perfil do aluno cada vez mais jovem e conectado.

Como vencer esse desafio e construir um ensino superior de excelência e que atenda às necessidades impostas pela tecnologia? A busca por esta resposta foi o que motivou a primeira edição do Congresso do Conhecimento, no ano de 2017. A temática específica escolhida para a segunda edição do evento, neste ano, foi empreendedorismo e inovação. A partir do tema, o congresso buscou debater questões como empreendedorismo de carreira, programação neurolinguística, empreendedorismo social, inteligência artificial, dentre outros temas. Além das palestras e oficinas, a segunda edição do Congresso contou também com a participação mais ativa dos congressistas, que puderam submeter trabalhos científicos para apresentação em oito grupos temáticos.

O II Congresso do Conhecimento foi uma realização conjunta da Dom Helder - Escola de Direito e da EMGE – Escola de Engenharia, tendo como apoiadores o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Secretaria de Educação do Governo do Estado de Minas Gerais, a Neo Ventures, o SEBRAE, a Cozinha Vitrine e a Estrutura da Mente.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores, oriundos de cinco Estados diferentes da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central de cada grupo. Foram debatidos os desafios que as linhas de pesquisa enfrentam no momento e sua relação com a tecnologia e o tema geral do evento.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversas instituições de nível superior, notadamente as pesquisas oriundas

dos programas de iniciação científica, isto é, trabalhos realizados por graduandos em Direito e seus orientadores. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das 75 (setenta e cinco) pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

CONSUMO CONSCIENTE: A ÁGUA E O SEU CONSUMO INDIRETO COMO FATOR INEXPLORADO PELOS CONSUMIDORES E A RESPONSABILIZAÇÃO AMBIENTAL

CONSCIOUS CONSUMPTION: WATER AND ITS INDIRECT CONSUMPTION AS AN EXPLORED FACTOR BY CONSUMERS AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

Gabriel Junio da Fonseca Santos [1]
Lívia Maria Cruz Gonçalves de Souza

Resumo

O presente trabalho tem como fundamento o consumo hídrico indireto e a responsabilização ambiental. Propõe-se avaliar as múltiplas acepções inerentes a água demonstrando a importância desse elemento para a sociedade e as formas de medição de consumo. Por meio de pesquisa bibliográfica, pode-se concluir que o consumo indireto não é identificado pelos indivíduos, em razão da falta de consciência e informação. Por essa razão a responsabilidade é um pressuposto relevante que perpassa as áreas administrativa, civil e penal. Ressalte-se que mesmo havendo instrumentos regulatórios a restauração do meio ambiente, na maior parte das vezes, senão em sua totalidade, é irresgatável.

Palavras-chave: Água, Consumo indireto, Responsabilização ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

The present work is based on indirect water consumption and environmental responsibility. It is proposed to evaluate the multiple meanings inherent in water by demonstrating the importance of this element for society and the ways of measuring consumption. Through bibliographic research, it can be concluded that indirect consumption is not identified by individuals, due to lack of awareness and information. For this reason, liability is a relevant assumption that permeates the administrative, civil and criminal areas. It is noteworthy that even if there are regulatory instruments, the restoration of the environment, in most cases, if not in its entirety, irrevocable.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Water, Indirect consumption, Environmental responsibility

[1] Graduando em Direito na Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC Bolsista do Grupo de Iniciação Científica Pegada Ambiental/ ESDHC/ECODOM

1 INTRODUÇÃO

O consumo de água vem sendo debatido atualmente, no âmbito nacional e internacional, tamanha sua relevância, pois sua utilização direta ou indiretamente afeta todo o ecossistema planetário. A água é a fonte de vida de todos os seres, dos animais, das plantas e principalmente do homem. Devido à falta da chuva, o desmatamento e a poluição, muitos rios e lagos vem sendo afetados, a escassez da água está presente em várias regiões do planeta afetando diretamente a sobrevivência das espécies, o que vem alarmando as organizações internacionais.

Em 2002 foi criada a expressão "pegada hídrica", desenvolvida pela 'Water Footprint Network', que se caracteriza pelo seu aspecto de medida volumétrica de dois tipos de consumo: o direto e o indireto. O primeiro, consiste no uso doméstico da água, isto é, o consumo e a poluição a ele relacionado. O segundo, se relaciona ao consumo indireto, que é a quantidade de água utilizada e poluída no ciclo de produção de um produto, que posteriormente será utilizado pelo consumidor.

Com o aumento da poluição ambiental e do consumismo exacerbado, a responsabilização ambiental, vem sendo utilizada como uma ferramenta para resguardar o meio ambiente, seja pela via da restauração direta do bem, assim como pelo ressarcimento por todo dano causado.

Diante disso, o consumo indireto poderia ser considerado um fator inexplorado pelos consumidores? Existe responsabilização ambiental no tocante ao dano ambiental diante desse aspecto?

Acredita-se que o consumo indireto é um fator inexplorado pelos consumidores, em razão da falta de consciência, informação e educação ambiental. Os indivíduos não sabem identificar o consumo indireto da água, fato! Quanto à responsabilidade, é um pressuposto importante, que não pode ser desconsiderado quando o assunto se refere ao uso inadequado de recursos hídricos, seja na seara administrativa, civil e ou penal. Entrementes diante da restituição econômica e a restauração do bem, na maior parte das regenerações, a recuperação do meio ambiente é irresgatável. Dificilmente se retorna ao *status quo*.

O trabalho tem como escopo verificar as pesquisar bibliográficas no tocante ao consumo da água direta e indireta, analisar a existência de medidas de redução de consumo, identificar problemas estruturais decorrente do consumo indireto e por fim, verificar a

responsabilização ambiental. O estudo é de natureza indutiva qualitativa, por meio de pesquisa bibliográfica.

2 A água, suas múltiplas funções e a questão da proteção e preservação ambiental

A água possui múltiplas funções, daí a importância de aprofundar o conhecimento por meio de análises proteiforme, social, econômica, política, jurídica, ambiental e ética.

A análise proteiforme, equivale às várias expressões ao elemento água, de acordo com D'Isep (2010, p.27) são conceituadas como: ouro azul, tesouro natural, dom de Deus, diamante dos mais belos, líquido vital, vida, água-mito-simbologia, e dentre outros termos, sendo possível perceber o quão valorado é esse elemento natural.

Água social está relacionada com a realidade das pessoas. É uma característica inerente aos usos e costumes de um sistema social considerando seu gerenciador hídrico. Pelos usos e costumes a água está atrelada a uma perspectiva histórica ou como paisagem, conforme D'Isep

> "A água histórica, ao influenciar os usos e costumes de uma sociedade torna-se um vetor e fonte histórica, influindo na cultura das civilizações". Já, a água paisagem é um elemento integrante da paisagem, se preservada e não poluída, tem um papel de fonte de bem-estar, proporcionando a felicidade, o turismo, o lazer, passa a ser o elemento principal de todos os recursos na sociedade (D'ISEP, 2010, p.38).

A escassez da água e a sua poluição, fez com que surgisse a água econômica, um bem que anteriormente não era dotado de valor econômico que passou a ser no âmbito nacional e internacional. Frise-se que essa valoração acarreta efeitos positivos e negativos a depender do ponto de vista.

Quanto ao aspecto jurídico, a água no Brasil, segundo Yoshida (2007) passou a ser classificada como um bem difuso na medida que é caracterizado pela própria Constituição Federal, em seu art. 225, como bem de uso comum do povo (e) essencial à qualidade de vida. A primeira característica (bem de uso comum do povo) define sua natureza jurídica, inserindo-o na nova categoria de bens difusos.

Pelo panorama ambiental, a água, constitui-se como recurso natural, cuja preservação da qualidade é essencial à saúde pública e consequentemente à manutenção da vida.

E por fim, pelo entendimento da água ética, seria aquela, de acordo com D'Isep (2010, p.54), que aufere garantia isonômica de acesso-distribuição, dignidade humana hídrica e cooperação, com o fito de assegurar a democracia hídrica.

3 Consumo indireto e suas maneiras de redução

O consumo indireto ou "pegada hídrica" indireta é aquela quantidade de água consumida ou poluída para a produção de determinado produto, isto é, está relacionada com a cadeia produtiva dos produtos consumidos pelos seres humanos.

Consoante com Hoekstra,

> A pegada hídrica indireta do consumidor da carne depende das pegadas hídricas diretas do comerciante que vende a carne, do frigorifico que prepara a carne para a venda, da fazenda que cria o animal e do produtor da ração que alimenta o animal. A pegada hídrica indireta de um comerciante depende das pegadas hídricas diretas do frigorifico, das fazendas produtoras de gado e de ração e assim por diante (HOEKSTRA, 2002, p.21).

Percebe-se que a pegada hídrica indireta é um fator importante a ser considerado no consumo, entretanto o foco tradicional dos consumidores, na maioria das vezes é a pegada hídrica direta, esquecendo-se do fato que a maior parte dos consumos indiretos estão associados aos produtos que eles compram em supermercados, frigoríficos dentre outros lugares e não à água que eles consomem em casa.

De acordo com Water Footprint Network, a classificação dos alimentos que consomem um alto índice de água em suas produções, são: a carne bovina, em que para produzir 1 quilo de carne, são necessários 15.400 litros d'água, em seguida o algodão, em que para produzir 1 kg de algodão, são necessários 10.412 litros d'água, e também o café, em que para produzir uma xícara de 125ml, são necessários 132 litros d'água, e dentre outros alimentos.

Observa-se a extrema quantidade de água consumida para a produção de tais produtos consumidos pelas pessoas, sendo importante avaliar de onde provém esse recurso, se a situação desse ambiente está passando por um estado crítico, ou se é sustentável, considerando a perspectiva ambiental, econômica e social.

4 Responsabilização ambiental pela via administrativa, penal e civil

No âmbito ambiental, a responsabilização do causador de um dano poderá ocorrer na esfera administrativa, penal e civil, conforme se extrai do art. 225, § 3º, da Constituição Federal de 1988, in verbis: " as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. "

No Brasil, o decreto 6.514, de 22.07.2008, estabelece maior sistematização à política administrativa ambiental. Entretanto, esta via de responsabilidade segundo Montenegro (2005), enfrenta dificuldades de estrutura dos órgãos ambientais fiscalizadores, além da morosidade dos processos administrativos, levando os interessados, na maioria dos casos, recorrerem ao Judiciário.

Na seara Civil, o Brasil adotou a teoria da responsabilidade objetiva, estabelecida no código Civil de 2002, em seu art. 927, parágrafo único: "Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem".

Dessa maneira, observa-se que a teoria da responsabilidade, além de ser estabelecida na seara civil, administrativa, e penal, foi criada como uma medida de reparação de danos oriundos de poluição ambiental, principalmente em vista da importância e evidente escassez de água no planeta.

Porém, Leite, Lima e Ferreira (2005) relatam que a recuperação da área degradada constitui-se em mera tentativa de reconquistar o estado material anterior, a qual se traduz na oportunidade de regeneração das condições naturais. Isso significa que, por mais preciso que seja o plano de recuperação das áreas degradadas, o estado qualitativo natural é irresgatável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se analisar a situação do consumo de água atual, percebe-se que tanto o consumo direto quanto o indireto estão contribuindo para o estágio atual da escassez hídrica, por essa razão é preciso estimular a conscientização entre os indivíduos.

Devido as múltiplas funções inerentes a água, é propício ressaltar importância da sua preservação, não só por ser um bem dotado de valor econômico, mas sobretudo um bem essencial à vida. Não por outra razão é preciso incentivar um consumo consciente e implantar políticas de gestão hídrica voltada para consumo indireto.

Quanto ao problema levantado no que diz respeito a percepção pelos consumidores do consumo indireto da água e a questão da responsabilização ambiental no tocante ao dano ambiental. Percebe-se que o consumo indireto é um fator inexplorado pelos consumidores, em razão da falta de consciência, informação e educação ambiental, tendo em vista que os indivíduos não sabem identificar o consumo indireto da água. Uma vez não identificado o

consumo indireto e sua relevância e afetação ao meio ambiente, a proteção e preservação ao meio ambiente ficam comprometidas. Como preservar e proteger se não conhece a causa do dano?

Não há dúvida que a responsabilidade civil, como mencionado, é uma ferramenta importante para reparação do dano, e está em consonância com a Constituição da República de 1988 e as legislações ordinárias, seja pela via administrativa, civil e penal. No entanto, vale ressaltar que mesmo havendo instrumentos regulatórios e sanções punitivas, as medidas de restituição econômica e restauração do bem, na maior parte das reparações do meio ambiente são irresgatáveis, pois impossível retornar a natureza, ao estado originário.

Por isso há que se voltar os olhos para prevenção do dano decorrente do consumo direto e indireto de água, utilizando da informação, conscientização e educação ambiental para construir novos costumes e uso consciente de recurso hídrico. Caso contrário as próximas gerações pagarão um preço alto pela inércia de agora.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o código civil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 28 de Jul. 2019.

D´ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, Ashok K.; ALDAYA, Maite M.; MEKONNEN, Mesfin M. **Manual de avaliação da pegada hídrica**: estabelecendo o padrão global.Earthscan, 2011.

LEITE, José Rubens Morato; LIMA, Maíra Luísa Milani de; FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti. Formas de reparação do dano ambiental: reflexões para uma sistematização. **Revista brasileira de direito ambiental**, São Paulo, n. 3, p. 269-286, jul.-set. 2005.

MONTENEGRO, Magda. **Meio ambiente e responsabilidade civil**.1. ed. São Paulo: Iob Thomson, 2005.

SOUZA, Luciana Cordeiro**. Águas e sua proteção**. 1. ed. Curitiba: JuruáEditora, 2009.

WATER FOOTPRINT NETWORK. **Pegada de água de um produto**. Disponível em: <http://waterfootprint.org/en/water-footprint/product-water-footprint/>. Acesso em: 28 de Jul. 2019.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. **Recursos hídricos:** aspectos éticos, jurídicos e socioambientais. 1. ed. São Paulo: Alínea Editora, 2007.