

# **I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO**

**TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO  
AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO**

---

T255

Tecnologias aplicadas ao direito ambiental e socioambientalismo [Recurso eletrônico on-line]  
organização I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito – Belo Horizonte;

Coordenadores: Livia Maria Cruz Gonçalves de Souza, Marcelo Kokke Gomes e  
Danielle Maciel Ladeia Wanderley– Belo Horizonte, 2017.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-661-1

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI

1. Direito. 2. Tecnologia. 3. Direito ambiental. 4. Socioambientalismo. I. I Congresso de  
Tecnologias Aplicadas ao Direito (1:2018 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

---



# I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO

## TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO

---

### **Apresentação**

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação, que foram apresentados durante o I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito nos dias 14 e 15 de junho de 2018. As atividades ocorreram nas dependências da Escola Superior Dom Helder Câmara, em Belo Horizonte-MG, e tiveram inspiração no tema geral “O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI”.

O evento foi uma realização do Programa RECAJ-UFMG – Solução de Conflitos e Acesso à Justiça da Faculdade de Direito da UFMG em parceria com o Direito Integral da Escola Superior Dom Helder Câmara. Foram apoiadores: o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, EMGE – Escola de Engenharia, a Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, a Federação Nacional dos Pós-graduandos em Direito – FEPODI e o Projeto Startup Dom.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores do Direito, oriundos de dez Estados diferentes da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central do grupo. Foram debatidos os desafios que as linhas de pesquisa enfrentam no tocante ao estudo do Direito e sua relação com a tecnologia nas mais diversas searas jurídicas.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, e, principalmente, 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 350 (trezentas e cinquenta) 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!

**O DIREITO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE  
ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO**

**THE RIGHT TO DIGITAL TECHNOLOGIES AND ECOLOGICALLY BALANCED  
ENVIRONMENTAL CARE**

**Karine Maria de Jesus  
Josie Germino dos Santos de Assunção**

**Resumo**

O presente trabalho propõe investigar a existência de instrumentos que garantam o direito às tecnologias digitais e a proteção ao meio ambiente equilibrado. Pretende-se analisar se as tecnologias têm contribuído para a conscientização ambiental na internet, e em outros meios de comunicação. Por meio do método lógico dedutivo, análises de leis, observar-se se os artigos da CF/88 que tratam da proteção ao meio ambiente têm sido suficientes diante do avanço tecnológico vivenciado nas sociedades pós-moderna. Ignorar o desenvolvimento tecnológico e suas implicações ao meio ambiente não é uma opção razoável ao se buscar uma justiça equitativa.

**Palavras-chave:** Direito às tecnologias digitais, Avanço tecnológico, Meio ambiente digital, Meio ambiente equilibrado, Sociedade pós-moderna

**Abstract/Resumen/Résumé**

The present work proposes to investigate the existence of instruments that guarantee the right to digital technologies and the protection of the balanced environment. It is intended to analyze whether technologies have contributed to environmental awareness on the Internet, and in other media. By means of the deductive logical method, analysis of laws, it is noted whether the articles of CF/88 dealing with environmental protection have been sufficient before the technological advancement experienced in postmodern societies. Ignoring technological development and its implications for the environment is not a reasonable option when seeking equitable justice.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Right to digital technologies, Technological progress, Digital environment, Balanced environment, Postmodern society

# **O DIREITO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO**

## **THE RIGHT TO DIGITAL TECHNOLOGIES AND ECOLOGICALLY BALANCED ENVIRONMENTAL CARE**

### **Resumo**

O presente trabalho propõe investigar a existência de instrumentos que garantam o direito às tecnologias digitais e a proteção ao meio ambiente equilibrado. Pretende-se analisar se as tecnologias têm contribuído para a conscientização ambiental na internet, e em outros meios de comunicação. Por meio do método lógico dedutivo, análises de leis, observar-se se os artigos da CF/88 que tratam da proteção ao meio ambiente têm sido suficientes diante do avanço tecnológico vivenciado nas sociedades pós-moderna. Ignorar o desenvolvimento tecnológico e suas implicações ao meio ambiente não é uma opção razoável ao se buscar uma justiça equitativa.

**Palavras-chave:** Direito às tecnologias digitais; Avanço Tecnológico; Meio ambiente digital; Meio ambiente equilibrado; Sociedade pós-moderna.

### **Abstract**

The present work proposes to investigate the existence of instruments that guarantee the right to digital technologies and the protection of the balanced environment. It is intended to analyze whether technologies have contributed to environmental awareness on the Internet, and in other media. By means of the deductive logical method, analysis of laws, it is noted whether the articles of CF/88 dealing with environmental protection have been sufficient before the technological advancement experienced in postmodern societies. Ignoring technological development and its implications for the environment is not a reasonable option when seeking equitable justice.

**Key words:** Right to digital technologies; Technological progress; Digital environment; Balanced environment; Postmodern society.

## **1- INTRODUÇÃO**

A relevância da perspectiva ambiental atrelada ao avanço tecnológico e suas implicações ao meio ambiente surge na sociedade pós-moderna com a preocupação e a Necessidade de proteger o meio ambiente para as gerações presentes e também para as

futuras. Percebe-se que a sociedade tem sido impulsionada pelo avanço tecnológico por meio da internet e outros aplicativos, o que justifique ainda mais o estudo dos efeitos da tecnologia digital atrelados à proteção ao meio ambiente. Para tanto não se pode perder de vista o Artigo 225 da Constituição de 1988, parágrafo 1º, VI que determina a educação ambiental seja de cunho formal ou informal.

O tema em discussão é relevante visto que, as Tecnologias digitais crescem e inovam a cada dia. Elas surgiram no século XX e revolucionaram a indústria, a economia, a sociedade. As formas de difusão da informação e até mesmo a forma de consumo dos recursos naturais foram alteradas, pois com a expansão das tecnologias digitais ocorre o maior consumo de energia, além dos grandes descartes para acompanhar a inovação tecnológica. A partir de então os debates em torno da relação do meio ambiente e inovação tecnológica vem aumentando, assim como o elevado consumo de energia. (RIBEIRO, 2012, p.136)

Dessa forma, pretende-se trabalhar dois dos aspectos atrelados a proteção ambiental: o uso consciente dos meios e métodos tecnológicos, e suas implicações no meio ambientaizado. Percebe-se que, essa preocupação é Nacional, em 2017 foram divulgados vários fóruns que destacaram essa questão, cite-se o “I Fórum de Tecnologias aplicadas na qualidade de vida e o meio ambiente”, que aconteceu na faculdade de Tecnologia Intensiva – FATECI, em 2017. Tal evento teve o intuito de buscar integrações de diversas áreas do saber com a finalidade de (re) pensar de maneira prática, dinâmica as questões tecnológicas e o meio ambiente.

Diante disso, se faz necessário conduzir essa discussão ao meio acadêmico jurídico a fim de analisar se existem legislação específica que contemple esse assunto e, analisar a postura dos Estados frente a questão tecnológica atrelada ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Observa-se que por meio da correta aplicação das Leis e do uso consciente dos recursos tecnológicos propõe-se a democracia tecnológica com respeito ao meio ambiente, além de promover reflexões interativas entre os cidadãos, políticos e empresários visando trocas argumentativas que contemplem atitudes proativas no campo da tecnologia digital e respeito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

## **2. Impactos negativos e positivos da tecnologia digital no meio ambiente**

Como a tecnologia tem afetado o meio ambiente? Indagação constante que permeia a seara dos aficionados por tecnologia ou não, vai depender do discurso e fundamentação que se adote. De um jeito ou de outro é necessário que se faça uma breve análise a respeito dos impactos negativos e positivos da tecnologia digital no meio ambiente.

As tecnologias digitais surgiram no século XX e revolucionaram a indústria, a economia, a sociedade. Assim, as formas de difusão informação e até mesmo a forma de consumo dos recursos naturais foi alterada, pois com a expansão das tecnologias digitais ocorre o maior consumo de energia, além dos grandes descartes para acompanhar a inovação tecnológica. Tais condutas vêm ocasionando debates em torno da relação do meio ambiente com a inovação tecnológica e o elevado consumo de energia. (RIBEIRO, 2012).

Os lixos terrestres tais como os aparelhos celulares, são dispostos peça a peça. Considerando que hodiernamente é crescente a convergência digital, o resumo pretende analisar se as tecnologias têm contribuído para o a conscientização ambiental não apenas na internet, mas também em outros meios de comunicação pois peças específicas como a placa de celular são difíceis de serem reutilizadas, na América Latina, por exemplo, não tem nenhuma empresa para fazer esse processo, devido ao alto custo embutido no processo. (DAMACENO, 2014).

As inovações tecnológicas têm seus benefícios como proporcionar conforto e comodidade para os cidadãos, é possível usufruí-la sem precisar de grandes esforços. O indivíduo, caso queira, pode se conectar ao restante do mundo, seja pela via do comércio globalizado ou por simples conversas com amigos e parentes em outros continentes, até palestras tele presenciais são possíveis de serem realizadas diminuindo custos e deslocamento físico. Outro ponto que merece destaque é a utilização de satélites capazes de monitorar e coletar dados com relação aos impactos negativos causados no meio ambiente (MORAIS, 2008).

Outro ponto que merece destaque são:

Os elementos terras raras são utilizadas em tecnologias que variam de iPods a sistemas de defesa militar, estando totalmente integrados ao dia a dia das pessoas. Embora sejam usados em pequenas quantidades na maioria de suas aplicações, a demanda por esses elementos aumentou exponencialmente. (FERREIRA, 2013).

Esses elementos são produtos minerais utilizados para a produção de tecnologias que “tendem a aumentar nos próximos anos e a preocupação global com o abastecimento das terras raras é evidente.” (FERREIRA, 2013)

Sabe-se que as inovações tecnológicas surgem cada dia mais rápido e devido a esse fato, é necessário a conscientização da sociedade para com os impactos negativos causados no meio ambiente, com o intuito de utilizar os recursos tecnológicos, mas também tutelar o meio ambiente equilibrado.

### 3 Considerações Finais

A vida em sociedade sempre trouxe desafios ao refletir sobre os avanços tecnológicos e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Diante do dinamismo daquela, estes necessitam diuturnamente adaptarem-se e moldarem-se para suprir as necessidades que vida coletiva exige.

É notável que as inovações tecnológicas digitais evoluem gradativamente e de maneira mais rápida, no entanto ignorar suas implicações ao meio ambiente não é uma opção razoável ao se buscar uma justiça equitativa.

Portanto, é fundamental que a coletividade não descarte resíduos tecnológicos no ambiente, para que se possa utilizar os confortos que a tecnologia digital ofereça, mas também que se possa desfrutar de um meio ambiente equilibrado.

### Referências

- BRASIL, Câmara dos Deputados. **Constituição Federal de 1988**, Brasília, 1988. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 03 mai.2018.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 1981 DAMACENO, Andréia Dos Santos. Reutilização de lixo eletrônico no design de novos produtos. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014. Disponível em: < [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3988/1/CT\\_CODES\\_2014\\_2\\_10.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3988/1/CT_CODES_2014_2_10.pdf) >. Acesso em: 27 abr. 2018.
- FERREIRA, Flávia Alves; NASCIMENTO, Marisa. **Terras Raras: Aplicações atuais e reciclagem**. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2013. Disponível em: <<http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1827/1/stm-91.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2018
- GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito ambiental. São Paulo: Atlas, 2009, pp. 592624. LIMA, Andréia L. Silva de Lima; SILVA Juliana Santos da; Liziany Muller

Medeiros; TYBUSH, Jerônimo Siqueira. Democracia Digital – Uma análise do potencial das tecnologias digitais como fator fortalecedor de uma cultura cívica. Rio Grande do Sul: **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. REGET e-ISSN 2236 11 70 – V.19, n.1, jan.- abr. 2015, p.179-185. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/reget/article/download/15558/pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2018.

LORENCINI, Bruno Cesar. **A Política na Era Digital: Sustentabilidade ambiental e os novos desafios na era digital**. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <<https://www.saraiva.com.br/sustentabilidade-ambiental-e-os-novos-desafios-na-era-digital/estudos-em-homenagem-a-benedicto-guimaraes-aguiar-neto-3687835.html>>. Acesso em: 03 mai.2018.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 31, 1993. (Coleção TRANS). Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2015/03/LEVY-Pierre-1998-Tecnologias-da-Intelig%C3%A2ncia.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

MORAIS, Jorge Fernandes; SILVA, Wainer da Silveira; RABELO, Patrícia Fraga R. **Impactos ambientais provenientes das novas tecnologias de telecomunicações**. Rio de Janeiro: XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2008. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br/entac2014/2008/artigos/A1758.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Novas tecnologias para ler e escrever: algumas ideias sobre ambientes e ferramentas digitais na sala de aula**. Belo Horizonte: Editora RHJ, 2012. 136p. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/pontosdeint/article/viewFile/1771/1191>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

SARAIVA, Bruno Cozza; NETO, Francisco Q. Veras. **Estado, Constituição e Globalização a retomada do social e a construção do ambiental**. Belo Horizonte: Revista Veredas do direito v.12. N23, jan. -jun. 2015, p. 337-366. Disponível em: <<http://domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/572/451>>. Acesso em: 03 mai.2018.

VERASZTO Estéfano Vizconde et al. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito**. São Paulo: PRISMA.COM nº7, ISSN: 1646 – 3153, 2008. Disponível em <<http://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/prisma.com/article/viewFile/2078/1913>>. Acesso em 25 abr. 2018.