

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 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!

**TECNOLOGIAS SOCIAIS E GARANTIA DOS DIREITOS DAS MINORIAS: A
PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS COMUNIDADES
PERIFÉRICAS BRASILEIRAS**

**SOCIAL TECHNOLOGIES AND GUARANTEE OF RIGHTS OF MINORITIES:
THE PROMOTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE BRAZILIAN
PERIPHERAL COMMUNITIES**

Lillie Lima Vieira

Resumo

O presente trabalho tem como intuito principal examinar a necessidade da implementação de tecnologias sociais nas comunidades periféricas brasileiras como forma de estabelecer condições favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Busca-se compreender como as tecnologias sociais podem promover o aumento da qualidade de vida dos moradores dos aglomerados subnormais de forma ecológica e economicamente viável. Ademais, pretende-se identificar e discutir os impactos dessa ação na garantia dos direitos das minorias alocadas nos espaços marginalizados da sociedade. Já quanto à metodologia aplicada, é a jurídico-sociológica pelo método dedutivo, com a técnica de investigação do tipo jurídico-projetivo.

Palavras-chave: Tecnologia social, Minorias, Desenvolvimento sustentável

Abstract/Resumen/Résumé

The main purpose of this study is to examine the need to implement social technologies in brazilian peripheral communities as a way to establish favorable conditions for sustainable development. It seeks to understand how social technologies can promote the quality of life of subnormal agglomerates dwellers in an ecologically and economically viable way. In addition, it intends to identify and discuss the impacts of this action in guaranteeing the rights of minorities allocated in the marginalized spaces of society. Regarding the applied methodology, it is the legal-sociological by the deductive method, with the research technique of the legal-projective type.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Social technology, Minorities, Sustainable development

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As discussões tangentes ao desenvolvimento sustentável ocorrem desde a Conferência de Estocolmo, em 1972. No entanto, os debates desembocaram na realização de conferências e projetos que muitas vezes deixaram de lado um de seus pilares fundamentais: a equidade social¹.

À luz desse ponto de vista, o problema central da investigação científica ora proposta é: como promover o desenvolvimento sustentável nas comunidades periféricas brasileiras por meio da aplicação das tecnologias sociais a fim de garantir os direitos das minorias residentes nelas?

Diante do problema exposto, depreende-se como tema central da pesquisa a relação entre as condições de vida da população alocada em aglomerados subnormais² brasileiros tais como as comunidades periféricas, o advento da tecnologia social como ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável e o processo de garantia dos direitos das minorias.

O objetivo geral é examinar a necessidade de implementar tecnologias sociais nas comunidades periféricas como forma de estabelecer condições favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à garantia dos direitos das minorias residentes nessas regiões.

Já quanto aos objetivos específicos, destacam-se os seguintes: apresentar o conceito de tecnologia social; compreender como as tecnologias sociais podem promover o desenvolvimento sustentável dos moradores dos aglomerados subnormais; expor o que a Constituição considera como “minorias” e o que dispõe sobre os direitos fundamentais associados ao meio ambiente.

O presente trabalho justifica-se pela necessidade de exaltar a equidade social nos projetos tecnológicos sustentados pelo desenvolvimento sustentável, sendo de fundamental importância para avanços nas searas do Direito Ambiental e do direito das minorias.

Como referenciais teóricos, utilizam-se a teoria do meio ambiente como direito à vida, de Beatriz Souza Costa, e o princípio de dignidade da pessoa humana, de Ingo Wolfgang Sarlet. Já quanto à metodologia aplicada, pertence à vertente jurídico-sociológica pelo método dedutivo, com a técnica de investigação do tipo jurídico-projetivo, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010).

¹ Equidade social é designada como distribuição igualitária de oportunidades que pretende barrar ações de exclusão no processo de implementação de ações governamentais, a partir da aplicação da teoria de justiça como equidade, de John Rawls (1985).

² Nomenclatura oficial adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, que define aglomerados subnormais como “assentamentos irregulares conhecidos como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, mocambos e palafitas, entre outros”. (IBGE, 2010).

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MORADIA

A preocupação com o meio ambiente ganhou destaque principalmente a partir de 1962, com a publicação do livro *Silent Spring* – Primavera Silenciosa. Na obra, a bióloga e escritora Rachel Carson apresenta uma série de dados sobre os impactos ambientais do uso de inseticidas e herbicidas nos Estados Unidos da América – EUA, nas décadas de 50 e 60. (CARSON, 1962). O maior legado da publicação foi a criação, em 1970, da Agência Ambiental Norte-Americana. Foi a partir dela que os EUA se tornaram pioneiros na criação de agências de proteção ambiental, como afirma Beatriz Souza Costa (2016).

Em seguida, a Comunidade Internacional passou a dar maior importância à temática ambiental por meio da realização de conferências ora salientadas por Costa (2016, p. 42), a saber: “[...] a de Estocolmo, em 1972; a de Nairóbi, em 1982; do Rio de Janeiro, em 1992 (ECO-92); a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio + 10, em Johannesburgo, em 2002 e mais recente a Conferência do Clima em Copenhague, 2009”.

Ainda mais atuais, destacam-se a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio + 20, em 2012, no Rio de Janeiro e por fim, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2015, na sede da Organização das Nações Unidas – ONU, na cidade de New York, nos EUA. A República Federativa do Brasil se fez presente em todos os encontros.

Vale ressaltar a importância hodierna da Cúpula de Desenvolvimento Sustentável de 2015. Nessa reunião, todos os países da ONU definiram os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, que passaram a integrar uma nova agenda que visa finalizar o trabalho dos Objetivos do Milênio – ODM (ONU, 2015). Tal proposta ficou conhecida como Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, e foi assinada pelo Brasil. Essa agenda foi formulada à luz dos reflexos da Rio + 20 e salienta os 17 ODS e 169 metas que se constroem sobre o legado dos ODM (ONU, 2015).

Nesse ponto, é mister ressaltar o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado por Romeu Thomé (2014) como um modelo que carrega em seu cerne a harmonização das vertentes econômica, ambiental e social, satisfazendo as necessidades das gerações atuais sem comprometer as gerações futuras. Lançando mão desse conceito, é notável perceber que todos os ODS estão pautados na busca pelo desenvolvimento sustentável, pela garantia dos direitos humanos e pelo alcance e manutenção da prosperidade (ONU, 2015).

Dentre eles, destaca-se o objetivo 11: “Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas” (ONU, 2015). Para tanto, faz-se necessário garantir o direito à moradia e ao meio ambiente como direito à vida, em consonância à teoria de Beatriz Souza Costa (2016) e ao princípio da dignidade da pessoa humana de Ingo Wolfgang Sarlet (2006) – haja vista que a garantia da moradia corrobora com esse princípio:

[...] temos por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos. (SARLET, 2006).

Costa (2016, p. 60) defende que “o meio ambiente, onde se vive e desenvolve, é direito à vida sem nenhuma dúvida”, porque ele garante a sobrevivência do ser humano e a continuidade da perpetuação de sua espécie. Como conseguinte, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado defendido no art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) se destaca como um direito à vida na medida em que o meio ambiente é o acolhedor de todos os demais direitos, pois sem existência garantida aos indivíduos, não há como exigir direitos.

Em harmonia ao conceito de dignidade da pessoa humana, a autora ainda afirma que no Brasil, a grande necessidade de moradias levou à construção desordenada de casas em áreas restritas e de alto risco, o que se confere tanto como uma violação do direito à moradia, como do direito ao meio ambiente, já que a condição do domicílio está inerente ao ambiente que o cerca (COSTA, 2016). Ao ferir os direitos à moradia e ao meio ambiente, ameaça-se o direito à vida, e, portanto, a dignidade humana, já que deixa de se assegurar as condições mínimas para uma vida saudável.

3 USO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS COMUNIDADES PERIFÉRICAS

Após análise de diferentes acepções, finalidades e contextos associados ao conceito de tecnologia, Veraszto *et al.* (2008, p. 78) assumem a ideia de que “tecnologia é um conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos [...] criados pelo homem através da história para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos”. De acordo com o Ministério da Ciência e Tecnologia:

Nesta era, marcada pelo impacto das tecnologias de informação e comunicação, deter e produzir conhecimento – científico e técnico – e transformá-lo em inovações nas esferas econômica e social é, mais do que nunca, estratégico tanto para o dinamismo e a prosperidade da sociedade quanto para que a nação se defina de forma soberana. A análise da sociedade e da economia internacionais indica que as nações mais bem-sucedidas são as que investem, de forma sistemática, em Ciência e Tecnologia e são capazes de transformar os frutos desses esforços em inovações. (BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2002).

Nessa perspectiva, novos usos e funções são atribuídos às diferentes faces da tecnologia. Hodiernamente, tem-se discutido, por exemplo, a ideia de tecnologia social, que se designa por um “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida”. (ITS, 2004). As tecnologias sociais também:

[...] podem ser vistas como métodos e técnicas que permitam impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas da cidadania para habilitá-las a disputar, nos espaços públicos, as alternativas de desenvolvimento que se originam das experiências inovadoras e que se orientem pela defesa dos interesses das majorias e pela distribuição de renda. (BAVA, 2004).

Tendo esse conceito em vista, pode-se notar que a condição domiciliar de um indivíduo é, muitas vezes, reflexo de seu nível de qualidade de vida. Ao aplicar tecnologias ecologicamente eficientes e economicamente viáveis, como o simples tratamento da água pela iniciativa Sodis³ nas periferias, é possível perceber o poder de transformação da tecnologia social. O método Sodis consegue promover o aumento da qualidade de vida da população das comunidades periféricas por meio da disponibilidade de água potável para uso pessoal e saneamento básico.

Por conseguinte, essa técnica também auxilia na extensão da garantia dos direitos das minorias alocadas nessas comunidades, já que é um procedimento barato, prático e que não envolve danos ao meio ambiente, sustentando, portanto, o projeto de desenvolvimento sustentável. Além disso, favorece a promoção da dignidade humana na população periférica por meio do direito à moradia e ao meio ambiente equilibrado, na medida em que, na visão de Staffen e Santos, esse princípio “força o reconhecimento de uma qualidade intrínseca e distintiva, em cada ser humano, que o coloca em igual condição de respeito por parte do Estado e da comunidade [...]”. (STAFFEN; DOS SANTOS, 2016, p. 269).

³ Sodis: Desinfecção Solar da Água – método que consiste em colocar a água em garrafas plásticas transparentes ou de vidro e expô-las ao sol durante seis horas, para que o conteúdo seja tratado por meio de radiação e aumento de temperatura.

4 IMPACTOS DO USO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS NO PROCESSO DE GARANTIA DOS DIREITOS DAS MINORIAS

Entende-se minoria como “um grupo de pessoas que de algum modo e em algum setor das relações sociais se encontra numa situação de dependência ou desvantagem em relação a um outro grupo, ‘majoritário’, ambos integrando uma sociedade mais ampla” (CHAVES, 1971, p. 149).

Nesse sentido, adentrar questões tangentes à vida dos indivíduos que habitam as comunidades periféricas brasileiras significa diretamente falar sobre minorias, tendo em vista a análise do contingente populacional que habita tais localidades. A saber: a população dos aglomerados subnormais abarca predominantemente minorias étnicas e um recorte populacional de baixo poder aquisitivo, segundo o Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010).

O mesmo Censo revela predominância de aglomerados em áreas de acesso restrito, muitas vezes próximas a aterros sanitários, lixões, linhas de transmissão, ferrovias, rodovias e áreas próximas de gasodutos ou oleodutos (IBGE, 2010). A proximidade às áreas descritas revela um perfil de moradia que carece de condições sustentáveis de qualidade de vida. Por conseguinte, faz-se mister ressaltar a região domiciliar encontrada nos aglomerados subnormais como fator correlato à condição de vida de seus habitantes, bem como causa da ineficiência da garantia de seus direitos, tendo em vista a dignidade da pessoa humana.

Apesar do termo “minorias” não aparecer de forma explícita na Constituição, os artigos 215 e 216 da Carta asseguram os direitos fundamentais dos grupos considerados minoritários e em situação de vulnerabilidade no Brasil (BRASIL, 1988). Portanto, garante direitos de minorias principalmente étnicas, que são também aquelas que predominam nos espaços periféricos das cidades brasileiras.

No entanto, Souza, Gordilho e Dantas (2017) salientam que a distribuição de renda, a economia autônoma e a proteção ambiental não foram privilegiadas no Brasil. O resultado foi a expansão de incentivos públicos que promoveram uma grande devastação dos biomas nacionais e intensa exploração dos recursos naturais a favor da instalação de um maquinário agrícola e de uma estrutura que prezou pelo parque automobilístico. Como consequência,

Além do agravamento dos problemas sociais e da herança econômica – hiperinflação, elevado endividamento externo e arrocho salarial, as políticas convencionais de desenvolvimento afetaram profundamente o meio ambiente. Tornaram-se corriqueiros os desastres ecológicos, por conta de acidentes químicos e derramamento de petróleo; a poluição do ar e dos recursos hídricos; o desmatamento; a devastação de mangues e as áreas úmidas; a contaminação por

agrotóxicos e outras substâncias e uma montanha de lixo que se esparrama por cidades, mares, rios e lagos. (SOUZA, GORDILHO e DANTAS, 2017).

Com efeito, houve a necessidade de coordenar políticas públicas e ações sociais que amenizassem os efeitos do expansionismo depredatório e desigual da economia brasileira, não apenas como forma de ressarcimento aos grupos marginalizados por consequência desse, mas como ferramenta de garantia de seus direitos fundamentais, valendo-se da tecnologia social para tal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, com base nos referenciais teóricos escolhidos para a pesquisa, pelos princípios trabalhados e pelas questões acerca da relação entre tecnologia, sustentabilidade e minorias, evidencia-se a necessidade clara de implementar tecnologias sociais nas comunidades residentes em aglomerados subnormais como forma de alcance do desenvolvimento sustentável.

De modo que os desdobramentos dessa ação, bem como a análise profunda de suas consequências no processo de garantia dos direitos das minorias alocadas nos espaços marginalizados da sociedade, serão tratados de forma pormenorizada, no artigo que o presente resumo expandido propõe.

REFERÊNCIAS

BAVA, Silvio Caccia. Tecnologia Social e Desenvolvimento Local. *In*: LASSANCE JR. et. al. (Orgs.). **Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 103-116.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Branco da Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/720/1/livro_branco_cti.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

CARSON, Rachel. **Silent Spring**. 20. ed. New York: Houghton Mifflin Company, 1994.

CHAVES, L. G. Mendes. Minorias e seu estudo no Brasil. **Revista de Ciências Sociais**, v. 2, n. 1, p. 149-178, 1971. ISSN 2318-4620. Disponível em: <http://www.rcs.ufc.br/edicoes/v2n1/rcs_v2n1a8.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio ambiente como direito à vida: Brasil, Portugal e Espanha**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010. Aglomerados subnormais. Informações territoriais**. Censo demogr., Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/552/cd_2010_agrn_if.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2018.

ITS, Instituto de Tecnologia Social. **Caderno de Debate – Tecnologia Social no Brasil**. São Paulo: ITS, 2004.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. New York: ONU, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

RAWLS, John. Justice as Fairness: Political not Metaphysical. *In: Philosophy and Public Affairs*. Princeton: Princeton University Press, 1985, p. 223-251.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SOUZA, Maria C. da Silva Antunes de; GORDILHO, Heron J. de Santana; DANTAS, Fernando A. de Carvalho. Diálogos entre a justiça ambiental e a garantia dos direitos humanos socioambientais para as futuras gerações. *In: XXVI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito*, 27., 2017, Maranhão. Disponível em: <<https://www.conpedi.org.br/publicacoes/27ixgmd9/n9xif789/08pr4H31Tw458Sx5.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

STAFFEN, Márcio Ricardo; DOS SANTOS, Rafael Padilha. O Fundamento Cultural da Dignidade da Pessoa Humana e sua Convergência para o Paradigma da Sustentabilidade. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, [S.l.], v. 13, n. 26, p. 263-288, out. 2016. ISSN 21798699. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/814>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 60.

VERASZTO, Estéfano Vizconde *et al.* Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito. **Prisma**, n. 7, p. 60-85, 2008. ISSN 16463153. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/prismaom/article/viewFile/2078/1913>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

WITKER, Jorge. **Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho**. Madrid: Civitas, 1985.