CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

MÁRCIO LUÍS DE OLIVEIRA

THIAGO LOURES MACHADO MOURA MONTEIRO

HUMBERTO GOMES MACEDO

G721
Governança sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Márcio Luís de Oliveira, Thiago Loures Machado Moura Monteiro e Humberto Gomes Macedo – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-095-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.
1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graudação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

O RETROFIT COMO INSTRUMENTO PARA PROMOVER A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE CULTURAL EM CIDADES SUSTENTÁVEIS

RETROFIT AS AN INSTRUMENT TO PROMOTE THE CONSERVATION OF THE CULTURAL ENVIRONMENT IN SUSTAINABLE CITIES

Thiago Loures Machado Moura Monteiro [1]
Kimberly Rezende Salles [2]

Resumo

No presente resumo expandido, depreende-se como problema da referida pesquisa: O retrofit é uma ferramenta válida para conservação de imóveis tombados no Brasil? Para tanto, evidenciam-se os seguintes objetivos: descrever o conceito de cidade sustentável, à luz da Constituição Federal de 1988; caracterizar o meio ambiente cultural; apresentar o conceito de retrofit em paralelo ao instituto do tombamento no Brasil; analisar o retrofit como ferramenta de conservação cultural, por meio da modernidade arquitetônica. Quanto a metodologia para a pesquisa, utiliza-se abordagem qualitativa, pelo método hipotético-dedutivo, através da técnica de pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave: Cidade sustentável, Meio ambiente cultural, Retrofit, Tombamento

Abstract/Resumen/Résumé

In this expanded summary, identify the following research problem: Is the retrofit a valid tool for the conservation of listed properties in Brazil? Highlight the following objectives: describe the concept of a sustainable city, in light of the Federal Constitution of 1988 and characterize the cultural environment. Present the concept of retrofitting in parallel to the tipping institute in Brazil in order to analyze the possibility of retrofitting as a tool for cultural conservation, through architectural modernity. As for the methodology of this research, a qualitative approach is used by the hypothetical-deductive method, through the bibliographic research technique.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sustainable city, Cultural environment, Retrofit, Tipping

[1] Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Pós-graduado em Direito do Trabalho. Professor universitário. Advogado.

[2] Graduanda em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara. E-mail: kimberly.salles@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Dada a crescente evolução tecnológica e o anseio da sociedade em se desenvolver ainda mais, as cidades atuais lidam com o desafio de promover sua expansão dentro dos limites da sustentabilidade. Nessa senda, mostra-se necessário compatibilizar, de forma harmônica, três aspectos, quais sejam: o aspecto social, o aspecto ambiental e o aspecto econômico, para a configuração de uma real cidade sustentável.

Diante de tal aparente paradoxo, entre a modernidade e a proteção ambiental, o tema do presente resumo consiste em apresentar uma alterativa arquitetônica, denominada *retrofit*, na construção da almejada cidade sustentável. Pelo exposto, depreende-se como problema da referida pesquisa: O *retrofit* é uma ferramenta válida para conservação de imóveis tombados no Brasil?

No intuito de responder ao problema proposto, evidenciam-se os seguintes objetivos: descrever o conceito de cidade sustentável, à luz da Constituição Federal de 1988 - CF/88; caracterizar o meio ambiente cultural; apresentar o conceito de *retrofit* em paralelo ao instituto do tombamento no Brasil; analisar a possibilidade do *retrofit* como uma ferramenta de conservação cultural, por meio da modernidade arquitetônica.

A justificativa da pesquisa reside na necessidade imprimida pela CF/88, pela proteção integral do meio ambiente equilibrado, inclusive para futuras gerações, o que torna necessário debates sobre a interação de tecnologias aos conceitos jurídicos tradicionais, no intuito de buscar um ponto de equilíbrio propício para a sustentabilidade. Quanto a metodologia para a pesquisa, utiliza-se abordagem qualitativa, pelo método hipotético-dedutivo, através da técnica de pesquisa bibliográfica.

2 DA NECESSÁRIA CIDADE SUSTENTÁVEL

Em 1997, o sociólogo britânico John Elkington desenvolveu o tripé da sustentabilidade (*Triple Bottom Line*). O conceito desenvolvido pelo sociólogo foi amplamente aceito por ambientalistas do mundo todo e esclarece que só há desenvolvimento sustentável quando, além do desenvolvimento econômico e social, há também a preservação ambiental. (ESTENDER; PITTA, 2008).

No âmbito internacional, os debates em torno do desenvolvimento sustentável, suscitam o dilema paradoxal entre crescimento econômico e proteção ambiental. Nesse sentido, Wolkmer e Ferrazzo destacam que:

> O paradoxo – ou armadilha – colocado pelo desenvolvimento é que em todas as formas pelas quais se manifestou no âmbito das instituições internacionais reconduziu sempre ao mesmo paradigma: da propriedade, consumo, capitalismo, ainda que se expresse na versão atenuada do desenvolvimento sustentável. (WOLKMER; FERRAZZO 2018, p. 185)

No Brasil, com a promulgação da CF/88, o direito ambiental recebeu tratamento diferenciado, por além de ser caracterizado como um direito difuso, sendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado, um direito de todos, ainda sendo trasngeracional, já que este direito pertence inclusive as futuras gerações, nos termos do *caput* do art. 225 da CF/88. Também o art. 170 da CF/88 é de extrema relevância, vez que indica a proteção do meio ambiente como um dos princípios da ordem econômica nacional. De tal modo, à luz do Estado Democrático de Direito, mostra-se necessária a sustentabilidade em todas as vertentes da sociedade, inclusive no tocante ao direito urbanístico.

Todavia, ainda é comum associar o desenvolvimento sustentável ao novo, de modo que não se vislumbra nas construções já existentes seu potencial em corroborar com o desenvolvimento sustentável das cidades. À vista disso, imóveis tombados como patrimônio histórico e cultural acabam abandonados e depredados, haja vista que muitos proprietários desse tipo de imóvel optam por não custear a manutenção de uma edificação cercada de restrições.

3 O MEIO AMBIENTE CULTURAL

O meio ambiente é um conceito complexo que comporta uma divisão didática, para compreensão de seus diversos aspectos, sendo esta divisão realizada da seguinte forma: meio ambiente natural, como sendo o espaço correspondente a natureza em si, sem ou com mínima interferência humana; meio ambiente artificial, sendo aquele construído pelo homem; meio ambiente do trabalho, aonde o homem desenvolve seu ofício, e meio ambiente cultural, no qual está inserido a defesa do patrimônio histórico e cultural. Relevante compreender que se trata de mera divisão didática, uma vez que o termo meio ambiente compreende todos os aspectos abordados.

Cultura é a memória de um povo conservada por tradições e ações, e desprestigiar, por exemplo, o direito de contemplação a uma serra que muitas vezes compõe a cultura regional, é um aspecto que merece tratamento diferenciado. Para ilustrar o conceito de meio ambiente cultural, recorre-se ao Silva:

> II- meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que embora artificial, em regra, como obra do Homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou. (SILVA, 2013, p. 21).

Como exemplo, Sampaio e Monteiro (2016), apontam que a tutela diferenciada do meio ambiente cultural, confere, por exemplo, impedimento para a atividade mineraria em uma serra tombada, conferindo neste momento, o aspecto cultural do meio ambiente, como alvo de uma tutela diferenciada: "As peculiaridades da proteção cultural, como aspecto consorciado à proteção ambiental, induzem uma interpretação mais generosa pro cultura como pro natura, nos casos de conflitos com outros interesses constitucionais, sobretudo de índole econômica e patrimonial." (SAMPAIO; MONTEIRO, 2016, p. 88).

Thomé (2015, p. 194), por sua vez, elucida que o meio ambiente cultural é aquele constituído "pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico e turístico". Assim, constata-se que o patrimônio cultural, amplamente protegido pela CF/88 em seu art. 216, integra a definição de meio ambiente cultural.

Dado o exposto, verifica-se que as edificações tombadas como patrimônio histórico e cultural integram o meio ambiente cultural, sendo sua preservação de extrema relevância. Desse modo, o meio ambiente cultural representa uma característica do meio ambiente, que necessita de proteção diferenciada. Assim, no próximo capítulo, passa a ser analisada a possibilidade do *retrofit* em imóveis tombados no Brasil.

4 O *RETROFIT* COMO ALIADO DO TOMBAMENTO NO BRASIL

Hely Lopes Meirelles define tombamento como "[...] a declaração pelo Poder Público do valor histórico, artístico, paisagístico, turístico, cultural ou científico de coisas ou locais, que por essa razão, devam ser preservados, de acordo com a inscrição em livro próprio". (MEIRELES, 2013, p. 153).

No Brasil, o instituto do tombamento é regulamento pelo Decreto-Lei nº 25/37. Referido diploma legal conceitua o que vem a ser o patrimônio histórico e artístico brasileiro, bem como institui o tombamento como um dos instrumentos de proteção desse patrimônio. A edição desse Decreto-Lei marca o início da preocupação do Poder Público em tutelar o patrimônio histórico e artístico.

Posteriormente, com a promulgação da CF/88, o Estado passou a tutelar também o patrimônio cultural, sendo este definido no *caput* do art. 216. Vejamos:

> Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:
> I - as formas de expressão;
> II - os modos de criar, fazer e viver;
> III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
> IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O §1º da norma supramencionada complementa a disposição do *caput* ao esclarecer que o bem, seja ele material ou imaterial, não precisa ser tombado pra que seja considerado parte do patrimônio cultural nacional.

Não obstante haver interesse público na proteção do patrimônio histórico e cultural brasileiro, em determinados casos essa proteção não é efetiva. Apesar de o instituto do tombamento ser um dos meio mais utilizados na tentativa de tutela desse patrimônio, o tombamento, por si só, não é um mecanismo eficiente para protegê-lo.

Em estudo realizado pelo jornal O Estado de São Paulo, constatou-se que "[...] 40% dos 1.813 imóveis tombados ou em processo de tombamento de toda a capital estão abandonados, destruídos ou totalmente desconfigurados." (AGÊNCIA ESTADO, 2009).

Conforme elucida Fonseca, essa situação se dá em razão imodificabilidade à propriedade e onerosidade dos custos de restauração e manutenção que recaem sobre o proprietário do imóvel tombado (FONSECA, 2016, p. 14), já que o art. 17 do Decreto-Lei nº 25/37 estabelece que:

> [...] as coisas tombadas não poderão, em caso nenhum ser destruidas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artistico Nacional, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de multa de cincoenta *(sic)* por cento do dano causado.

A fim de modificar essa situação, propõe-se o uso do *retrofit* como instrumento de preservação de edificações tombadas, bem como forma de promover o desenvolvimento sustentável das cidades que as abriga.

A expressão *retrofit*, conforme elucida Vale, "é originária da conjugação do prefixo *retro*, do latim, significando um movimento para trás, e do sufixo *fit*, do inglês, como sinônimo de adaptação, ajuste" (VALE, 2006, p. 130). O uso do *retrofit* originou-se nos Estados Unidos e na Europa, no final da década de 1990, como forma de valorizar as edificações antigas, "aumentando a vida útil por meio da implementação de equipamentos, materiais e processos tecnológicos avançados, consistindo numa prática econômica, eficiente e sustentável" (VALE,

2006, p. 130). Assim, por meio do uso dessa técnica, é possível manter as características culturais essenciais da edificação e, ao mesmo tempo, adaptá-la as necessidades dos usuários de acordo com os limites de sua estrutura física.

À vista disso, a utilização do processo de *retrofit* em imóveis tombados como patrimônio histórico e cultural permite a preservação da edificação e garante uma cidade sustentável, além de salvaguardar a memória social que a construção abriga. Para tanto, atribui-se uma nova perspectiva para o conceito de conservação que vai além da ideia de estagnação e imutabilidade, permitindo dar-se dinamismo ao projeto arquitetônico, viabilizando a preservação de diversos aspectos relevantes do patrimônio cultural e, ao mesmo tempo, conferindo dinamismo ao imóvel, permitindo inclusive que o mesmo passe a ser uma fonte de renda.

De acordo com Moraes e Quelhas (2012, p. 450), o *retrofit* consiste em "analisar, customizar, adaptar, modificar características que proporcione melhorias no desempenho energético, aumentar sua eficiência funcional e valorizar sua estética". Fonseca (2016, p. 85), frisa que tais intervenções podem ser realizadas: "[...] na própria edificação, a exemplo da substituição de sistemas elétricos, hidráulicos, troca de revestimento, instalação de equipamentos de segurança, substituição ou instalação de elevadores e escadas, redistribuição do espaço interno, dentre outras diversas intervenções.".

Como exemplo da aplicação da referida técnica em edificação cultural, cita-se a recuperação cultural do Cine Teatro Popular de Belo Horizonte, também conhecido como Cine México. Referida edificação foi tombada, em 1991, pelo art. 224, XIX, da Lei Orgânica de Belo Horizonte. Todavia, apesar do tombamento, o edifício acabou por ser degradado, perdendo grande parte de suas características originais. A fim de recuperar os traços originais do imóvel e proteger este patrimônio cultural belorizontino, utilizou-se a técnica de *retrofit* no Cine Teatro Popular para preservar os elementos essenciais característicos do imóvel, bem como para permitir a adequação do imóvel a um novo uso, que agora funciona como um shopping popular.

Outro exemplo de *retrofit* em Belo Horizonte é a adição de teto retrátil e transparente, no espaço de convivência no Centro Cultural do Banco do Brasil, pertencente ao Conjunto Praça da Liberdade, que consegue, ao mesmo tempo, promover a proteção do prédio, valorizar o mesmo e deixar um ambiente de maior conforto para os frequentadores, colaborando para a formação da cidade sustentável.

5 CONCLUSÕES PRELIMINARES

Esta pesquisa, ainda em andamento, procurará discutir a viabilidade e consequências da utilização do *retrofit* em imóveis tombados no Brasil, e as dificuldades para sua aplicação, por medidas restritivas do decreto de tombamento.

O patrimônio histórico e cultural de uma cidade integra o meio ambiente cultural da mesma, representa sua memória social e, em muitos casos, contribui para a sua economia. Verifica-se, portanto, que para garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado – direito este assegurado constitucionalmente – e alcançar a sustentabilidade nas cidades, é preciso que esse patrimônio histórico e cultural seja preservado, vez que este reflete nos três âmbitos do tripé da sustentabilidade.

Em sede de conclusão preliminar, a utilização do *retrofit* mostra-se compatível com a proteção ambiental definida no Brasil, no contexto do Estado Democrático de Direito, vez que para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado deve-se assegurar a preservação do patrimônio cultural.

Ademais, o *retrofit* apresenta-se como técnica sustentável adequada para promover a conservação de edifícios históricos e, consequentemente, a preservação do meio ambiente cultural para as futuras gerações, vez que por meio desta técnica é possível maximizar a vida útil de uma edificação e reduzir o consumo de novos recursos naturais. Deste modo, ao aliar o *retrofit* a preservação dos patrimônios históricos e culturais, a cidade sustentável estará mais próxima de se tornar realidade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADO. Dados indicam 40% dos imóveis de SP destruídos. **Estadão.** São Paulo, 04 jan. 2009. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,dadosindicam-40-de-imoveis-tombados-de-sp-destruidos,302300>. Acesso em: 01 jun. 2020.

BRASIL. **Constituição da República do Brasil, de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 01 jun. 2020.

ESTENDER, Antônio Carlos; PITTA, Tercia de Tasso Moreira. O Conceito do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Terceiro Setor**, Guarulhos, v.2, n.1, p. 22-28, dez 2008. Disponível em: < http://revistas.ung.br/index.php/3setor/article/viewFile/399/484>. Acessado em: 08 Jun. 2020.

FONSECA, Renato Penido. **O *Retrofit* como Mecanismo de Tutela do Patrimônio Cultural, no Município de Belo Horizonte**. 2016. 118 f. Dissertação de Mestrado - Escola Superior Dom Helder Câmara, Belo Horizonte, 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de Construir**. 11. ed. atualizada por Adilson Abreu Dallari; Daniela Libório Di Sarno; Luiz Guilherme da Costa Wagner Jr.; Mariana Novis. São Paulo: Malheiros, 2013.

MORAES, Virgínia Tambasco Freire; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. **Metodologia do processo do retrofit e os limites da intervenção**. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, Ouro Preto, 2011.

SAMPAIO, José Adércio Leite; MONTEIRO, Thiago Loures Machado Moura Monteiro. Mineração em Serras Tombadas. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, Brasília, v. 2, n.1, p.75-90, Jan/Jun. 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/923/917>. Acessado em: 08 Jun. 2020.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2013.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental.** 5ª ed., rev. ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2015.

VALE, Mauricio Soares do. **Diretrizes para racionalização e atualização das edificações: segundo o conceito da qualidade e sobre a ótica do retrofit**. 2006. 207 f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

WOLKMER, Maria de Fatima Schumacher; FERRAZZO, Débora. O Paradoxo do Desenvolvimento: Direito Ambiental e Bens Comuns no Capitalismo. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 15, n. 33, p. 163-189, dez. 2018. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1269/24669>. Acesso em: 07 Jun. 2020.