XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE II

ADRIANA FASOLO PILATI

CLÁUDIA FRANCO CORRÊA

ROSÂNGELA LUNARDELLI CAVALLAZZI

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito urbanístico, cidade e alteridade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Adriana Fasolo Pilati; Cláudia Franco Corrêa; Rosângela Lunardelli Cavallazzi.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-633-8
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito urbanístico. 3. Cidade e alteridade.

XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE II

Apresentação

Caros pesquisadores a apresentação do GT Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade do XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC com a parceria inigualavel da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, realizado entre os dias 07, 08 e 09 de dezembro de 2022, vem plena do sabor do encontro presencial realizado . O desejo dos pesquisadores do Direito por dialogo foi mais forte que a conjuntura da pandemia imanente e os retrocessos dos direitos sociais.

O CONPEDI explicita a dimensao real dos estudos e investigacoes que enfrentam o presente e projetam o futuro a partir do GT Grupo de Trabalho Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade, sintonizado com o tema nuclear do Congresso Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

As reflexoes e debates realizadas a partir dos relevantes artigos selecionados, pelo sistema de dupla revisão cega, por avaliadores ad hoc, para apresentação no evento refletiu o estado da arte da area de conhecimento e, principalmente permitiu realizar a produtiva abordagem interdisciplinar . O desafio permanente do CONPEDI de projetar a pesquisa jurídica para o avanço social do Brasil constituiu inspiração para os trabalhos apresentados conforme descrição que se segue

Caros pesquisadores a apresentação do GT Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade do XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC com a parceria inigualavel da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, realizado entre os dias 07, 08 e 09 de dezembro de 2022, vem plena do sabor do encontro presencial realizado . O desejo dos pesquisadores do Direito por dialogo foi mais forte que a conjuntura da pandemia imanente e os retrocessos dos direitos sociais.

O CONPEDI explicita a dimensao real dos estudos e investigacoes que enfrentam o presente e projetam o futuro a partir do GT Grupo de Trabalho Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade, sintonizado com o tema nuclear do Congresso Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

As reflexoes e debates realizadas a partir dos relevantes artigos selecionados, pelo sistema de dupla revisão cega, por avaliadores ad hoc, para apresentação no evento refletiu o estado da arte da area de conhecimento e, principalmente permitiu realizar a produtiva abordagem interdisciplinar . O desafio permanente do CONPEDI de projetar a pesquisa jurídica para o avanço social do Brasil constituiu inspiração para os trabalhos apresentados conforme descrição que se segue

1. CONTROLE JURISDICIONAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PLANEJAMENTO URBANO: A USUCAPIÃO ESPECIAL SEGUNDO O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL de autoria de Gerusa Colombo , Fábio Scopel Vanin , Wilson Antônio Steinmetz, o artigo analisa a decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal no Recurso Extraordinário 422.349 observando a forma de controle jurisdicional das políticas públicas. Conduz o estudo na trilha do usucapião especial no contexto do planejamento urbano para examinar a decisão à luz das objeções ao controle jurisdicional de políticas públicas, tais como o deslocamento indevido de competência, o déficit democrático e de expertise e os efeitos simbólicos da decisão. O estudo desenvolve-se com base no método analítico, em pesquisa bibliográfica e documental.

2. A TUTELA DO MEIO AMBIENTE NO ÂMBITO MUNICIPAL: A LUZ DO TEMA 145 DO STF da lavra de Gade Santos de Figueiró e Vanderlei Schneider, o estudo esta concentrado no TEMA 145 do STF que revela importante marco jurídico na pacificação das competências legislativas ambientais, na mesma grandeza que fora a LC 140/11, ao disciplinar as competências administrativa ambientais. O tema 145 se traduz em ferramenta de efetividade posto na responsabilidade do enunciado no art. 225 da CRF/88. O artigo elucida que o princípio de preservação ambiental não pode ser insensível a conjuntura local, implicitos os interesses ecológicos, sociais e econômico.

3. A GOVERNANÇA E A TECNOLOGIA A SERVIÇO DOS MUNICIPIOS: AVANÇOS E RETROCESSOS DAS SMART CITIES de autoria de Edson Ricardo Saleme , Cleber Ferrão Corrêa e Silvia Elena Barreto Saborita, a investigacao considera os desafios dos municipios no que tange a tecnologia e governanca. Observa na a dificuldade em se manter uma municipalidade dentro de bases tecnológicas com propostas inovadoras em face dos graves problemas sociais que marcam o país não excluem cidades com propostas diferenciadas. O trabalho adota o método hipotético-dedutivo e a metodologia documental e bibliográfica.

4. ZONEAMENTO COMO FERRAMENTA DE PROTEÇÃO CULTURAL: EM PAUTA AS LEIS MUNICIPAIS DE PORTO ALEGRE E SÃO JOSÉ DOS AUSENTES de autoria

de Aline Maria Trindade Ramos , Juliana Cainelli De Almeida , Vanderlei Schneider, analisa a competência, especialmente a municipal, para proteger o patrimônio cultural, com objetivo de verificar o cabimento do zoneamento como possibilidade de proteçãom, especialmente no recorte espacial que compreende os municípios de Porto Alegre e São José dos Ausentes. As leis municipais sao observadas relacionando com texto constitucional, numa abordagem teórica que diferencia ambas as aplicações do zoneamento, através do método de trabalho dedutivo, com a aplicação à realidade fática em nível municipal.

5. POLÍTICAS URBANÍSTICAS E AMBIENTAIS PELA ATUAÇÃO DAS SERVENTIAS EXTRAJUDICIAIS da lavra de Carlos Alberto Lunelli , Rodrigo Ichikawa Claro Silva e Dionata Luis Holdefer, estuda a problemática que envolve pontos atrelados ao 'empoderamento' e à realização prática das atribuições extrajudiciais - de notas e registros públicos -, acerca do empreendimento e planejamento das diretrizes urbanísticas e ambientais, em seus ditames jurídicos, políticos e sociais. A investigacao tambem alcança a contribuição das serventias extrajudiciais no contexto - público e privado - de maior inclusão, efetivação de direitos fundamentais com, maior proteção ao meio ambiente e o fomento de melhores condições a uma vivência digna a todos.

6. A VEDAÇÃO DE ALTERAÇÕES NO PROJETO DE LEI DO PLANO DIRETOR PELA CÂMARA MUNICIPAL SEM A PARTICIPAÇÃO POPULAR com a autoria de Jose De Oliveira Junior e Wilson Antônio Steinmetz, a partir do conceito filosófico do direito à cidade na perspectiva de Henri Lefebvre realiza a reflexão sobre os direitos fundamentais sociais relacionados à política de desenvolvimento e expansão urbana. Observa a atuação do Ministério Público no controle judicial do processo legislativo de aprovação do Plano Diretor em consonancia com o papel da Câmara Municipal no que tange a emendas parlamentares com a participação popular, a realização de prévias e amplas consultas populares, por meio de audiências públicas, consultas, debates e conferências.

7. DIÁLOGO ENTRE SUSTENTABILIDADE E ALTERIDADE URBANA NO CONTEXTO DAS CIDADES INTELIGENTES de autoria de Victória Rodrigues Barreto , Letícia Feliciana dos Santos Cruz e Diogo De Calasans Melo Andrade, estuda o tema das cidades inteligentes e a sua implementação como um caminho possível para o alcance do desenvolvimento sustentável capaz de promover a alteridade urbana. A pesquisa documental, através de abordagem qualitativa investiga os desafios e perspectivas para uma gestão sustentável, meio ambiente equilibrado e mobilidade inteligente no país. O diálogo entre sustentabilidade e alteridade aborda as cidades inteligentes como possíveis caminhos para a solução dos problemas urbanos.

8. O REGIME JURÍDICO-URBANÍSTICO DO PATRIMÔNIO CULTURAL MAESA DE CAXIAS DO SUL – RS de autoria de Gerusa Colombo , Fábio Scopel Vanin e Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira, realiza o estudo da regulamentação, em especial aspectos do Plano Diretor, Lei de Doação e Plano Geral, especialmente no caso do patrimônio cultural "MAESA", antigo parque fabril localizado na cidade de Caxias do Sul – RS, Brasil. Os resultados apontaram que a MAESA tem zoneamentos específicos, sendo tombada e identificada como Ponto de Interesse Patrimonial Histórico. A pesquisa tem natureza básica com abordagem qualitativa.

9. CIDADES INSPIRADAS EM PUBLICO-ALVO DETERMINADO: VANTAGENS E NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO ESPECÍFICO com os autores Edson Ricardo Saleme e Marcelo José Grimone investigou a existência de cidades com características próprias, destinadas a atingir públicos determinados nos processos decisórios. O estudos alcança experiências realizadas no Canadá, que trouxe verdadeira novidade em termos turísticos para impulsionar a econômica local. O estudo ressalta que as municipalidades não podem se restringir a efetivar a regulação e planificação territorial sem contemplar possibilidades econômicas a serem atingidas em curto, médio e longo prazo.

10. IMOVEIS PUBLICOS ABANDONADOS NO CENTRO DA CIDADE DE MANAUS de autoria de Edvania Barbosa Oliveira Rage e Abraão Lucas ferreira Guimarães, o artigo analisa a situação dos imóveis abandonados e suas consequencias para a população de Manaus. A reflexão central da pesquisa questiona o papel do poder publico no sentido da redução dos impactos na cidade em razao dos imoveis abandonados. As conclusões destacam a necessaria adoção de politicas publicas para revitalizar, de forma sustentavel o centro da cidade de Manaus/AM.

11. ASPECTOS DA CIDADANIA NA CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E NO DIREITO À MORADIA: SUBCIDADANIA EM FAVELAS CARIOCAS com os autores Paula Constantino Chagas Lessa , Bruno Lúcio Moreira Manzolillo e Maria Clara Moreira da Silva, segundo uma abordagem interdisciplinar, o estudo realiza uma reflexão sobre aspectos da cidadania no espaço urbano e os direitos a ela inerentes, no âmbito da questão da moradia. Considera que o elemento favela está presente desde os bairros da Zona Sul carioca até as áreas mais marginalizadas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, como a favela de Jardim Gramacho, em Duque de Caxias. Ressalta o contexto da favela como espaço de vulnerabilidade socioeconômica e civil com a situação de subcidadania de seus moradores.

12. O DIREITO HUMANO À ÁGUA E O USO DE NANOTECNOLOGIAS COMO O GRAFENO NO TRATAMENTO DE ÁGUAS E EFLUENTES: ALTERNATIVAS PARA

CUMPRIMENTO DO ODS 6 DA AGENDA 2030, de autoria de Kamilla Machado Ercolani , Alexandre Cesar Toninelo e Dionata Luis Holdefer, estuda o contexto das mudancas climaticas na interconexão das ações dos Estados para salvaguardar os bens ambientais e o desenvolvimento socioeconômico. Situa o problema de pesquisa com a questão sobre a relevancia do direito humano ao acesso à água potável, preservação e o cumprimento do ODS 6 da Agenda 2030. Observa tambem afalta de legislação específica no âmbito nacional sobre as nanotecnologias, em especial o uso do grafeno, os impactos jurídicos e socioambientais promovidos por essa lacuna.

13. O CONTROLE DA EXPANSÃO HOTELEIRA E RESIDENCIAL NO VALE DOS VINHEDOS: A IDEOLOGIA AMBIENTAL NA PROTEÇÃO DA VOCAÇÃO VITIVINÍCOLA de autoria de Ailor Carlos Brandelli e Carlos Alberto Lunelli, reconhece a necessidade de controle da expansão hoteleira e residencial com implicaçoes na proteção da vocação vitivinícola ao estudar a destinação das propriedades no Vale dos Vinhedos, interior do município de Bento Gonçalves (RS): a expansão da rede hoteleira e a criação de condomínios fechados. Ressalta o considerável impacto paisagístico, viário, de vizinhança , inclusive significativa redução das áreas de plantio de videiras, cujos cultivares são necessários para manutenção da Denominação de Origem (DO), que adota regras específicas de cultivo e de processamento das uvas autorizadas.

14. CIDADES INTELIGENTES E PLANEJAMENTO URBANO ESTRATÉGICO: PLANO DIRETOR, UMA PRÁTICA INCLUSIVA? Os autores Letícia Feliciana dos Santos Cruz , Victória Rodrigues Barreto e Diogo De Calasans Melo Andrade questionam os entraves frente a busca por uma integração sociodigital nas urbes. Aborda os aspectos gerais do direito urbanístico, com realce para a pauta das novas tecnologias, para, a seguir analisar o planejamento estratégico sob uma prática político-democrática em conjunto com os planos diretores participativos. Ressalta a promoção de políticas públicas sociais como verdadeira e legítima forma de envolver o cidadão as benesses da cidade e, consequentemente, como garantidoras do direito à vida digna.

15. A PAISAGEM STANDARD E A PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA: O CASO-REFERÊNCIA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, de autoria de Rosângela Lunardelli Cavallazzi , Daniela Suarez Pombo e Ivan Cavallazzi Da Silva realiza as primeiras anotações em relação ao conteúdo do Contrato de Parceria Pública-Privada sobre serviço de iluminação pública na cidade do Rio de Janeiro. As reflexoes consideram a eficácia social do direito à cidade no bojo do processo de estandardização da

cidade e os prováveis efeitos na paisagem do espaço urbano. Adota a abordagem interdisciplinar com o estudo de caso-referência. Identifica o perfil das produções normativas construídas segundo a lógica do mercado, principalmente no bojo de relações assimétricas.

16. DIREITO À CIDADE: A QUEM PERTENCE O DIREITO À CIDADE? Questão proposta pelos autores Paula Constantino Chagas Lessa , Caio Calvão Pereira e Wesley Gabriel Santiago da Silva Brito, no contexto do espaço de convivência social e integração entre os mais diversos grupos ecléticos, sob a ótica de políticas públicas. Estuda os processos históricos que perpassam no direito urbanístico, nas formas e processos de revisão dos Planos Diretores das regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, ressaltando a situação sobre as diversas minorias excluídas. A metodologia inclui abordagem interdisciplinar e estudo de caso-referencia.

17. OS DESAFIOS DAS SMARTCITIES NO CONTEXTO PÓS REVOLUÇÃO DIGITAL de autoria de Andréa Arruda Vaz , Sérgio Czajkowski Jr e Tais Martins, a pesquisa realizou um ensaio voltado a reforçar a necessidade em se instituir políticas públicas calcadas nas tecnologias ditas inteligentes, mas igualmente capazes de fortalecer as práticas de governança e que primam pelo bem-estar comum. Ressalta os desafios e demais percalços inerentes à infusão das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação nas Smartcities, em especial no que concerne ao respectivo amparo aos interesses coletivos. Nas conclusões destaca a constituição de novos arranjos de poder, os quais obrigam o estado a (re)legitimar a sua existência bem como demonstrar a respectiva efetividade de suas ações, na Sociedade da Informação.

18. PROGRESSO URBANO, LEGITIMIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL – UMA ANÁLISE HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DA CIDADE DE CURITIBA/PR. De autoria de Andréa Arruda Vaz , Sérgio Czajkowski Jr e Tais Martins, a investigação considera o papel de crescente relevância no cenário global das cidades, diante do advento da Quarta Revolução Industrial. Analisa o caso da cidade de Curitiba/ PR, analisando dois momentos: a fase pré-lernista e a fase pós-lernista, dada a constatação de que a figura do prefeito Jaime Lerner teve grande relevância para a formação história desta cidade. O estudo tambem tece considerações em torno do conceito de progresso urbano

.

19. POLUIÇÃO DOS IGARAPÉS NAS ÁREAS URBANAS DA CIDADE DE MANAUS, de autoria de Abraão Lucas Ferreira Guimarães e Edvania Barbosa Oliveira Rage, estuda os impactos que a poluição dos igarapés da cidade de Manaus. Apresenta conclusões sobre o

papel dos Estados no sentido de assegurar o direito fundamental, promovendo equilíbrio, protegendo e preservação os igarapés da cidade. Ao longo da pesquisa destaca os impactos que a poluição dos igarapés causam no meio ambiente local e na saúde dos habitantes de Manaus/Am.

20. O DIREITO REAL DE CONCESSÃO ESPECIAL PARA FINS DE MORADIA da autoria de Adriana Fasolo Pilati, o artigo analisa o direito real de concessão especial para fins de moradia observando sua efetividade na tutela do direito à moradia e à função social da propriedade como conceito de direito social e fundamental introduzido pela Constituição Federal de 1988. O estudo tambem abrange uma abordagem dedutiva que permite preencher uma lacuna há muito existente no direito brasileiro que é a de ocupação de terrenos, particulares ou públicos, quando se tratar especificamente de concessão para fim especial de moradia, modificando a ideia de absorção da propriedade e elevando sua ocupação de forma ampla, legal e socialmente justa.

21. DAS RELAÇÕES ENTRE DIREITO À MORADIA E DIREITOS Á CIDADE, de autoria de Eloah Alvarenga Mesquita Quintanilha , Jordana Aparecida Teza e Cláudia Franco Corrêa a investigação visa demonstrar a necessidade de um esforço multidisciplinar entre os textos legais e os agentes interessados em alcançar uma maior proximidade com a igualdade através do direita à moradia e o direito de acesso pleno à cidade. O objeto principal do estudo é a questão habitacional, o acesso à moradia e à cidade.

22. DA HONRA A DIGNIDADE: UMA ANÁLISE DO CONCEITO DE MORADIA DIGNA de autoria de Cláudia Franco Corrêa e Cristina Gomes Campos De Seta, o artigo apresenta uma reflexão sobre as consequências da “separação” das cidades (indigna e digna) no sistema que se apropria do espaço urbano como commodties e uso o espaço como reservas feudais a justificar a criação do que se passou a denominar de estado paralelo”. Os conceitos “Moradia Indigna” ,“honra”, “dignidade”e “cidadão” como titular de direitos em face do Estado são analisados.O estudo adota o método dedutivo e o procedimento técnico de revisão bibliográfica.

Finalizamos a apresentação convidadndo os pesquisadores para percorrerem os artigos apresentações com uma leitura que permitira revelar a relevancia dos estudos, a densidade das reflexões e, principalmente o valioso dialogo interdisciplinar sempre presente no campo do Direito Urbanistico realizado durante o XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU – SC.

Adriana Fasolo Pilati

Universidade de Passo Fundo

Cláudia Franco Corrêa

Univerisdade Veiga de Almeida

Rosângela Lunardelli Cavallazzi

Universidade Federal do Rio de Janeiro /

Pontifícia Universidade Catolica do Rio de Janeiro

OS DESAFIOS DAS SMARTCITIES NO CONTEXTO PÓS REVOLUÇÃO DIGITAL

THE CHALLENGES OF SMARTCITIES IN THE POST DIGITAL REVOLUTION CONTEXT

Andréa Arruda Vaz
Sérgio Czajkowski Jr
Tais Martins

Resumo

Em face do cenário vigente, o presente material objetiva verificar, no contexto pós-Revolução Digital, os desafios e demais percalços inerentes à infusão das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação nas Smartcities, em especial no que concerne ao respectivo amparo aos interesses coletivos. Assim sendo, destaca-se que, por meio de uma revisão bibliográfica, procurou-se construir um ensaio voltado a reforçar a necessidade em se instituir políticas públicas calcadas nas tecnologias ditas inteligentes, mas igualmente capazes de fortalecer as práticas de governança e que primam pelo bem-estar comum. Por fim, destaca-se que os gestores urbanos, atualmente, se veem imbuídos da missão em encontrar uma homeostase entre os recentes aprimoramentos tecnológicos e a capacidade de estes diminuírem as assimetrias sociais, via a promoção de um desenvolvimento inovador, participativo e sustentável.Diante do atual cenário, observa-se a necessidade de as estratégias municipais incorporarem as benesses provenientes da Quarta Revolução Industrial sem que as políticas públicas se desvirtuem, ou percam sua essência. Na atual Sociedade da Informação, igualmente se observa a constituição de novos arranjos de poder, os quais obrigam o estado a (re)legitimar a sua existência bem como demonstrar a respectiva efetividade de suas ações.

Palavras-chave: Gestão urbana, Governança inteligente, Smartcities, Sociedade da informação, Desenvolvimento sustentável

Abstract/Resumen/Résumé

In view of the current scenario, this material aims to verify, in the post-Digital Revolution context, the challenges and other mishaps inherent to the infusion of New Digital Information and Communication Technologies in Smartcities, especially with regard to the respective support to collective interests. Therefore, it is noteworthy that, through a bibliographic review, we tried to build an essay aimed at reinforcing the need to institute public policies based on so-called intelligent technologies, but equally capable of strengthening governance practices and that strive for common well-being. Finally, it is highlighted that urban managers, currently, are imbued with the mission to find a homeostasis between recent technological improvements and their ability to reduce social asymmetries, through the promotion of innovative, participatory and sustainable development.In view of the current

scenario, there is a need for municipal strategies to incorporate the benefits from the Fourth Industrial Revolution without public policies being distorted or losing their essence. In the current Information Society, the constitution of new power arrangements is also observed, which oblige the state to (re)legitimize its existence as well as demonstrate the respective effectiveness of its actions.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Urban management, Intelligent governance, Smartcities, Information society, Sustainable development

1. Introdução

As cidades, em decorrência das transformações oriundas da Revolução Digital, assumiram um papel de crescente importância no cenário mundial. Tal acontecimento fez com que os gestores urbanos tenham se deparado com importantes dilemas, os quais redundaram na reconfiguração de muitas práticas gerenciais, as quais precisaram ser atualizadas, diante de um contexto marcado pela valorização da Inovação e da Sustentabilidade.

Portanto, o objetivo principal do presente material consiste em destacar a necessidade, na atual Sociedade da Informação, de os gestores municipais construírem políticas públicas que se sirvam das benesses oriundas dos recentes avanços tecnológicos, desde que tal intento não esbarre numa mitigação do bem estar da coletividade, muito menos na supressão dos espaços de participação. Ou seja, o desafio por hora existente está sem se promover uma infusão tecnológica nos ambientes urbanos, cuja dinâmica deve privilegiar o ser humano, em consonância ao desenvolvimento sustentável (GARRIDO AZEVEDO *et al*, 2014), em detrimento de uma busca desenfreada pela efetividade (CARVALHO, 2015; BERNARDO, 2017).

Justifica-se ainda relevância e a pertinência deste tema, na contemporaneidade, diante da constatação de que ambientes urbanos arquitetados por meio de uma leitura excessivamente tecnológica e apolínea do ambiente citadino (SENNETT, 2003; HARVEY, 2005; HARVEY, 2013), desconectada das principais aspirações dos moradores e demais públicos de interesse, tendem, inclusive a enfraquecer os elos de confiança e de empatia – processo ente que vem, por exemplo, a fragilizar a coesão social (HOYNG, 2014) e, por conseguinte, colocar em xeque a própria legitimidade da administração municipal.

Em prol da consecução desta proposta, o artigo, procurará, num primeiro momento e via a promoção de uma revisão bibliográfica, apresentar algumas considerações sobre a atual Sociedade da Informação, as suas características e os seus desafios. No momento seguinte, serão evidenciados alguns impactos da Sociedade da Informação tanto nas organizações como também, em especial, nas cidades contemporâneas.

A última etapa do artigo pretende apresentar alguns desafios tecnológicos e políticos das *Smartcities*, bem como as limitações ético-morais e legais da mera infusão de novas tecnologias no ambiente urbano, sem que estas estejam devidamente alinhadas a primados como: a Governança Urbana e o Desenvolvimento Sustentável - rendendo-se, por completo, à *cultura da eficiência* ou se afastando do primado do interesse coletivo (BERNARDO, 2017).

2. A Sociedade da Informação, suas características e os seus desafios

Diante do intuito em se conhecer mais detalhes sobre a atual Sociedade da Informação, suas características e os seus principais desafios, é importante se destacar, primeiramente, que a expressão "Sociedade da Informação" surgiu, originalmente, nos anos 70, por meio da obra "O advento da Sociedade Pós-Industrial" de Daniel Bell (1973). Bell (1973), neste material, procurou apresentar o conjunto de transformações que já estavam sendo observadas na época, a exemplo da flexibilização das estruturas de poder e da valorização do conhecimento.

Tal termo, contudo, apenas ganhou mais força da década de 90 em diante graças à intensificação do processo de Globalização, em consonância à valorização das chamadas NTDIC's (Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação), notadamente da Internet, a exemplo do que é destacado por autores como: Lojkine (1995), Castells (1999), Levy (1999), Lemos (2001 e 2003), Drucker (2001) dentre outros. Assim sendo, destaca-se que o advento do conceito "Sociedade da Informação" já possui mais do que cinquenta anos, muito embora apenas tenha se popularizado de forma mais intensa nos últimos trinta anos diante do advento e subsequente consolidação da Internet e do universo digital.

Pierre Lévy (1999, p. 13), ao estudar as principais características da chamada Sociedade da Informação, menciona que Albert Einstein, já no século passado, acreditava na ocorrência de três bombas no século XX: a atômica, a demográfica e a nas telecomunicações. Enquanto as duas primeiras seriam ameaças à humanidade, a terceira abriria a possibilidade de uma nova sociedade vir a ser estruturada, via a infusão de uma nova arquitetura das relações sociais (LÉVY, 1999, p. 14) a qual estimularia a democratização dos fluxos de comunicação.

Para Lévy (1999, p. 14), as "telecomunicações são, de fato, responsáveis por estender de uma ponta à outra do mundo as possibilidades de contato" (LÉVY, 1999, p. 14), até mesmo porque a mesma tecnociência que produziu o fogo nuclear é aquela que pode fomentar o incremento das redes interativas, capazes de conferir uma nova dinâmica às relações sociais (LÉVY, 1999, p. 16).

Lévy (1999) também acreditava no surgimento de um ciberespaço, entendido este como equivalente à expressão rede, o qual não se limitaria a mera interconexão global dos computadores, sendo que este "termo que especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam este universo" (LÉVY, 1999, p. 17). As

novas tecnologias, via o fomento de um ambiente digital, seriam a extensão das pessoas e, por conseguinte, da própria sociedade, em prol da estruturação de um espaço interativo e colaborativo.

Tal ambiente virtual – nominado de ciberespaço – o qual, em momento algum estaria desconectado do universo real/tangível, também seria o responsável, segundo o entendimento de Lévy (1999), mesmo que parcialmente, por uma maior democratização do acesso aos saberes e aos espaços de participação (interação). A tecnologia, neste sentido, seria a catalisadora de um novo momento na história da humanidade.

Como forma de corroborar a sua tese, Lévy (1999, p. 16) pontua que, ao contrário do que havia no passado, onde um seleto grupo de tiranos poderia, por exemplo, determinar, com mão de ferro, aquilo que seria, ou não, lido, escrito ou ainda dito pela população, tal processo não poderia mais ser delineado no ambiente digital, visto que "esta biblioteca de Babel não pode ser queimada". Além do mais, atores que, até então (no contexto pré-Revolução Digital) se viam completamente isolados e incapacitados de interagir com seus pares, se veem fortalecidos por meio das conexões que estabelecem no ambiente virtual, fazendo com que as vozes que se fazem presentes na Internet não possam mais ser facilmente silenciadas (LEVY, 1999, p. 16-17).

Manuel Castells (1999, p. 498), que prefere a expressão Sociedade em Rede, acredita que o atual momento histórico é caracterizado, dentre outros, pela configuração de uma grande network, a qual se constituiria em "um conjunto de nós interconectados" e que fomenta uma teia de interconexões (CASTELLS, 1999, p. 499), que se expandem em todas as direções e que permitem que diferentes mensagens possam ecoar por ambientes até então inacessíveis. Além do mais, em decorrência do advento e subsequente popularização das NTDIC's, tanto o tempo como também o espaço estaria sofrendo transformações cada vez mais acentuadas, as quais redundam em impactos nos processos socias, econômicos, informacionais e políticos (CASTELLS, 1999, p. 403).

Peter Drucker (2001, p. 21), seguindo a mesma orientação de Castells (1999) destaca que: da mesma forma que, na geografia mental, advinda com a invenção da ferrovia, a humanidade foi capaz de dominar a distância; na atual conjuntura, moldada por tecnologias vinculadas ao ambiente virtual, os limites físicos foram sendo paulatinamente eliminados, fazendo com que, atualmente, exista uma economia por completo interligada, redundando em apenas um único mercado. Em outras palavras, frente aos atuais desdobramentos da Revolução

Digital, a conectividade e, por conseguinte, a interatividade deixam de ser locais, pois não mais reconhecem as antigas fronteiras geográficas.

Na atual Sociedade em Rede, também se constata a consolidação de um Imperativo da Instantaneidade (CASTELLS, 2001), fazendo com que a noção de "agora", cujos desdobramentos extrapolam o ambiente digital, acabe sempre prevalecendo (PINOCHET, 2019). O advento de uma sociedade cada vez mais acelerada também redunda no advento de indivíduos cada vez mais impacientes e demandantes – inclusive no que concerne a existência de espaços (virtuais e/ou híbridos) que privilegiem a participação política e/ou ao livre trânsito de ideias e opiniões (SOKOLOV, 2019).

Neste sentido, além das alterações no campo macro, também se constata o advento e ulterior consolidação de um novo tipo de cidadão, ultra conectado e dotado de níveis crescentes de expectativa e de exigência, intitulado de *Netizens* (New Citzen - HAUBEN e HAUBEN, 1997), e que passa a fiscalizar as decisões estatais, bem como demanda soluções muito mais personalizadas (CARAGLIU, 2011) e que precisam se concretizar em um tempo bem mais exíguo.

Para Lojkine (1995, p.14-16), uma das principais transformações propiciadas pelo advento da Sociedade da Informação foi a possibilidade de uma quantidade bastante considerável de informações ser criada, armazenada e distribuída de forma descentralizada, rompendo com os antigos monopólios físicos, a exemplo do que acontecia com as antigas bibliotecas e demais centros de pesquisa e estudo (universidades). Tal processo redundaria, inclusive, na própria (re)organização espacial da sociedade a qual, ao contrário do que muitos futurólogos frequentemente argumentam, não redundaria, por exemplo, no fim das urbes (e/ou de outros espaços físicos), mas sim no advento das cidades informacionais (CASTELLS, 1999, p. 423).

Nestas urbes digitais, o antigo conviveria de forma harmônica com o novo, até mesmo porque "o uso do e-mail redundou numa nova forma de interação, a qual se somou ao uso telefone e das cartas escritas, não culminando com o fim das demais formas de interação social" (CASTELLS, 2001, p. 122). Ou seja, da mesma forma que comércio eletrônico (e-commerce) não decretou a falência do varejo tradicional, as novas tecnologias não promoverão a extinção dos relacionamentos interpessoais físicos, muito menos dos aglomerados urbanos (CASTELLS, 2001, p. 123-124).

Portanto, as novas tecnologias, na leitura tanto de Lojkine (1995), Castells (1999, 2001), Lévy (1999) e Drucker (2002) seriam as grandes catalisadoras de um novo momento na história

da humanidade, no qual atores, tanto públicos como também privados, localizados em diferentes locais físicos poderiam interagir de forma autônoma e instantânea, o que maximizaria a possibilidade de serem criados novos espaços de interação e/ou de serem aprimorados os já existentes, em prol da estruturação de uma sociedade mais inclusiva e democrática.

Por fim, também seria importante se enfatizar que os autores supra citados, ao longo desta seção, de forma bastante sensata e assertiva, não concebem as Inovações Tecnológicas tal como sendo a salvação de todas as mazelas da sociedade, muito menos o ambiente digital tal como sendo um espaço plenamente livre e propenso a permitir, da noite para o dia, a democratização de todos os processos que se dão no ambiento das cidades (muitos dos quais também estão atrelados a atores públicos, os quais também precisam anuir com tais transformações).

Ainda assim, mesmo a Revolução Digital não sendo capaz de, "em um passe de mágica, resolver todos os problemas culturais e sociais do planeta" (LÉVY, 1999, p. 11), está permitindo que as pessoas explorem de forma coletiva novas formas de comunicação e interação, cujos impactos também se desdobram no ambiente organizacional-urbano, a exemplo do que será apresentado no próximo subcapítulo.

2.1 A Sociedade da Informação e os seus impactos nas Cidades

Se a atual Sociedade da Informação, em especial no contexto Pós-Revolução Digital, deu origem a um ambiente interconectado, globalizado e dinâmico, esta também promoveu uma mudança, sem precedentes, na forma através da qual os gestores (tanto públicos como também privados) necessitam gerir as suas respectivas organizações. Pois, diante de um contexto cada vez mais tecnológico, acelerado e informacional, observa-se a valorização de modelos de gestão que primam pela eficiência organizacional (RITZER e DEAN, 2015, p. 223), em sinergia a uma aura de contínua modernização tecnológica dos processos e das demais práticas gerenciais (HAYAT, 2016; PINOCHET et al, 2019; SOKOLOV et al, 2019).

Neste sentido, é importante frisar-se que paira sobre os administradores municipais uma gama crescente de pressões, em consonância a uma reconfiguração das estruturas de poder (DRUCKER, 2001; FREY et al, 2017). Pois, em decorrência do atual quadro de mudanças, percebe-se que o próprio Estado Moderno - concebido tal como sendo uma organização racional-burocrática (WEBER, 1982) e oriunda da Modernidade - se veja alijado de boa parte sua antiga centralidade (GOSS, 2001), em torno do fortalecimento do papel de outros atores

(stakeholders) tanto públicos como também privados (VALASKIVI, 2016; EVANS, KARVONEN e RAVEN, 2018; ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019).

O Estado-Nação, que se mostrou unitário, legítimo e soberano nos últimos 400 anos (DRUCKER, 2001, p. 19 e ss) está tendo que, nos últimos tempos, rever e repensar o seu papel, diante da consolidação de um novo panorama político-administrativo. Pois, por conta do fortalecimento do poder de atuação de um conjunto crescente de atores, impulsionado pela popularização das novas tecnologias digitais, diferentes agentes passaram a demandar por um maior protagonismo na condução das agendas governamentais (BARNEY e HESTERLY, 2011, p. 21).

Na mesma toada e por conta da existência de um contexto tecnológico no qual o próprio capital se torna global e sua acumulação se dá de forma eletrônica e desmaterializada (CASTELLS, 1999, p. 501), boa parte da pressão que os gestores urbanos sofrem também é fruto da nova dinâmica dos fluxos financeiros, cujos investidores estão em busca de locais dotados de produtos (urbanos) capazes de maximizar seus ganhos, bem como de modelos gerenciais que primem pela eficiência e pela entrega de resultados tangíveis. Ou seja, além de uma maior vigilância por parte da sociedade civil organizada, os administradores públicos também se veem impelidos a encontrar formas de canalizar os investimentos públicos e privados para projetos dotados de elevada efetividade.

Por conta destas transformações em curso, é igualmente salutar ressaltar-se que: frente ao advento de um contexto de maior competitividade global (HITT et al 2011, p. 7), cujos desdobramentos também se fazem sentir nas cidades (DUARTE e CZAJKOWSKI JUNIOR, 2007; CZAJKOWSKI JÚNIOR, 2021), uma medida assaz inteligente consiste em se primar pelo constante aperfeiçoamento tecnológico dos espaços citadinos em prol de uma maior efetividade das políticas públicas em paralelo a níveis mais elevados de governança.

Kanter (2003, p. 120 e ss) assevera que, ao contrário do que é defendido por autores mais conservadores, o maior perigo à viabilidade do desenvolvimento urbano não é a Globalização, mas uma volta ao isolacionismo e ao protecionismo. Assim sendo, a melhor maneira de as cidades prosperarem, bem como preservarem sua autonomia é "tornarem-se mais competitivas globalmente" (KANTER, 2003, p. 121) até mesmo porque seria um tanto quanto incongruente se tentar, por exemplo, barrar o processo, por hora, em curso. São justamente as cidades inteligentes e globais (PEDELIENTO e KAVARATZIS, 2019) que possuiriam chances mais elevadas de se desenvolverem de forma perene e sustentável.

Desta forma, no atual contexto histórico, percebe-se a necessidade dos mandatários municipais cederem parte do seu antigo protagonismo em prol de uma atuação mais vigorosa por parte de outros interlocutores - o que redunda em uma recombinação/reconfiguração das relações existente entre os múltiplos atores presentes na arena pública (CARAGLIU, 2011). Assim sendo, vive-se num contexto caracterizado pela necessidade em se instituírem modelos gerenciais, no ambiente público municipal, por meio dos quais "os agentes decisórios públicos observam o ambiente (o mercado) em busca de oportunidades e ameaças, conjuntamente com outros agentes oriundos da sociedade civil" (CORRÊA GOMES, 2015, p. 47).

Agir de forma conjunta outras entidades (tanto públicas como também privadas) e em sinergia aos avanços tecnológicos deixou de ser apenas uma opção para os gestores públicos (SHAMSUZZOHA et al, 2021), os quais se veem impelidos a atuar de forma integrada com a sociedade civil, em prol do fomento de ações colaborativas e demais alianças estratégicas (LOMBARTS, 2011, p. 22), cujos esforços somados podem vir a potencializar os resultados positivos de uma agenda política de médio e longo prazos.

Neste novo contexto, no qual "o governo atuará, cada vez mais, como um facilitador, e não como fornecedor de produtos e serviços" (LOMBARTS, 2011, p. 23) e diante da constatação de que "aprender como prosperar em um mundo globalizado e tecnológico é um dos desafios mais importantes do século XXI" (HITT el al, 2011, p. 6), observa-se que a busca por modelos colaborativos e que primem pela efetividade também acaba sendo uma forma até mesmo das cidades manterem as suas contas superavitárias, bem como se destacarem diante das suas pares.

É justamente neste contexto que se observa a valorização das intituladas Smartcities, cujos primeiros estudos se deram a partir da década de 80, em torno da possibilidade da infusão das novas tecnologias no tecido urbano fomentar o advento de cidades capazes de vencer os desafios urbanos de forma mais efetiva. Tais cidades ditas inteligentes, conforme entendimento de autores como Sokolov el al (2019), Alperytė e Išoraitė (2019) e Ullah et al (2021), primariam por valores como: a velocidade, a inovação, a flexibilidade de adaptação e o apreço tecnológico, permitindo que as mesmas adotem posturas ao mesmo tempo sustentáveis, participativas, eficientes e competitivas.

O desafio, a exemplo do que será apresentado na etapa seguinte, repousa na necessidade em se atingir um equilíbrio entre a busca por uma cidade tecnológica (e que se mostre igualmente efetiva) e o primado do interesse coletivo, em prol de uma homeostase entre os resultados obtidos, em termos concretos, e o bem estar das pessoas.

3. Os Desafios Tecnológicos das *Smartcities*

Em face aos desdobramentos da tecnologia, aliada à necessidade de cidades eficientes e sustentáveis, destaca-se a importância das cidades no cenário global, pois surgem novos desafios que, de alguma forma, precisam ser solvidos pelos gestores urbanos, por meio do uso racional e coerente de ferramentas tecnológicas/gerenciais (WALRAVENS, 2015) que atestem uma elevada efetividade, em consonância ao emprego transparente dos cursos disponíveis (SOKOLOV *et al*, 2019; PEDELIENTO e KAVARATZIS, 2019). Como exemplo se destaca que: segundo dados fornecidos pelo *The Global Commission on the Economy and Climate* (GCEC – 2018), as urbes consomem cerca de 75 por cento da energia primária global e são responsáveis por mais de 70 por cento das emissões de gases de efeito estufa.

As novas tecnologias, sob este prisma, devem municiar os gestores e demais servidores municipais de facilidades capazes de conectar todos os atores que, de alguma forma, transitam pelos espaços urbanos - em prol da solvência das suas principais demandas, bem como de um aprimoramento em termos de qualidade de vida e de sustentabilidade urbana.

Ademais, tais elementos devem ser promovidos de forma concatenada e sincronizada, uma vez necessárias a existência minimamente digna nos centros urbanos. Atualmente é necessária a preocupação com a sustentabilidade urbana, como elemento de sobrevivência do planeta e das próprias cidades.

Gerir uma cidade, diante do contexto por hora vigente, também obriga que os seus respectivos mandatários se vejam imbuídos da missão de transpor obstáculos cuja solução implica na articulação de diferentes atores e instituições (LOMBARTS, 2011, p. 62). Ou seja, observa-se a necessidade de os atores públicos intensificarem os enlaces com aqueles oriundos da inciativa pública e/ou privada, em prol da consecução de interesses em comum e que beneficiem todo o tecido urbano. Pois, diante das consolidações de uma realidade cada vez mais interconectada e digital, demanda-se o advento (e/ou a valorização) de políticas públicas calcadas em pilares como a colaboração e a sinergia de esforços, ação esta bastante desafiadora.

Tal processo, em consonância aos aspectos supra mencionados, também conta com um *agravante de peso* pois, por conta das recentes transformações conjunturais, ainda não se tem uma noção clara e exata das mudanças que estão se processando, muito menos dos caminhos que devem (ou que podem) ser trilhados (SCHAWB, 2019; SOKOLOV *et al*, 2019). O que se sabe, contudo, é que, diante de uma conjuntura cada vez mais interconectada,

diferentes atores (incluindo os mais jovens – PINOCHET et al, 2019) passaram a clamar por um maior protagonismo (BARNEY e HESTERLY, 2011; ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019) na condução das agendas políticas municipais, sendo que a forma pela qual deve se dar tal processo não se encontra previamente descrita em algum manual ou código normativo.

A pesquisa cita a municipalidade, pois é justamente aonde tais políticas acontecem e o modo de vida do ser humano se concretiza diariamente, não obstante as políticas públicas voltadas a estruturação das cidades, medidas ambientais, combate a criminalidade, combate a violações ao meio ambiente, estejam nas responsabilidades de das mais diversas esferas, sejam no contexto municipal, estadual e federal. Importa compreender a necessidade de uma atuação sincronizada e pautada na sinergia entre ambos.

Portanto, a constituição de uma conjuntura marcada por novos arranjos de poder (FREY *et al*, 2017), em sinergia à valorização crescente das Inovações Tecnológicas (ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019) e do Desenvolvimento Sustentável (GARRIDO AZEVEDO *et al*, 2014; HAYAT, 2016; SHAMSUZZOHA *et al*, 2021), fomentou a necessidade de os agentes públicos municipais brasileiros incorporarem novas tecnologias oriundas da Quarta Revolução Industrial (SCHWAB, 2019) sem que as suas políticas públicas se descaracterizem ou percam a sua essência (HARVEY, 2013; BERNARDO, 2017).

O desafio reside justamente em se incorporar os ganhos suscitados pelos recentes aperfeiçoamentos tecnológicos em prol do aprimoramento da qualidade de vida e da diminuição das assimetrias sociais (ITU, 2014), em consonância a uma real ampliação dos espaços de interação (CARAGLIU, 2011; BERNARDO, 2017), garantidores da cidadania e da participação (via espaços de governança – ULLAH *et al*, 2021) dos citadinos nas decisões urbanas. Os agentes públicos já não podem ignorar o avanço da tecnologia, assim como é necessário medidas pautadas em soluções tecnológicas e em prol do melhoramento dos aglomerados urbanos, como um todo, independente do tamanho e da população que ali vive.

A questão-problema em voga para muitos gestores (e que também será adotada neste ensaio) consiste na seguinte inquietação: como as cidades ditas *inteligentes*, as autodenominadas *SmartCities*, podem incorporar as Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (as NTDICs) sem que tal intento redunde numa descaraterização da própria essência da administração pública – cujo cerne reside na consecução dos interesses coletivos.

A incorporação de Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação demanda medidas legislativas e de adequação da legislação como elemento principal para assegurar ao executivo a implementação de medidas e de soluções estruturais ou não no âmbito

das cidades. Sejam essas medidas estruturais, tecnológicas, ou de modo a organizar a sociedade como um todo, trazendo sempre melhoria nas condições de vida do ser humano.

Ou seja, frisa-se que: mesmo sendo imperioso que as NTDICs sejam devidamente assimiladas pelos gestores municipais, estas não devem ser caracterizadas como a solução em si mesmas, ao mesmo tempo em que não podem promover um distanciamento ainda mais exacerbado entre os cidadãos e os entes públicos, sob pena de valores basilares como a legitimidade (FREY *et al*, 2017; CZAJKOWSKI JÚNIOR, 2021), a governança (BERNARDO, 2017) e a inclusão social, essenciais para um desenvolvimento urbano sustentável e duradouro (GARRIDO AZEVEDO *et al*, 2014), acabarem sendo enfraquecidos.

Tal encaminhamento, segundo Ullah *et al* (2021), tornou uma tendência irreversível, até mesmo porque o advento da Sociedade da Informação também redundou em uma sociedade civil cada vez mais informada, conectada e demandante (BERNARDO, 2017, p. 293 e ss), fazendo com que temáticas como Desenvolvimento Sustentável e a Governança Urbana ganhem ainda mais relevância e pertinência.

A democratização da informação e o advento da Sociedade da Informação tem como consequência civil cada vez mais robusta de informação e mais, uma sociedade que tem acesso aos mais diversos formatos e modelos de informação, o que pode inclusive fazer com que o cidadão possa confrontar informações e detalhes da vida urbana, seja no contexto da legislação, assim como sob a perspectiva da efetivação pelo Poder Executivo.

Tendo-se como norte a construção de uma realidade mais participativa e sustentável, a Organização das Nações Unidas (ONU), com a participação de 192 países, instituiu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Tal política, em sua essência, almeja direcionar organizações em todo o planeta a alcançar o objetivo de tornarem-se sustentáveis para as futuras gerações. Como forma de se operacionalizar tal intento, foram instituídas 17 metas e 169 indicadores - que abrangem vários fatores de desenvolvimento social e econômico como: o combate à pobreza e à desigualdade social, a educação, a saúde, a preservação do meio ambiente, dentre outros.

Dentre as metas dos ODS, no caso mais específico das cidades, merece um destaque todo especial o objetivo 11, voltado a: “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (UN, 2020). Construir espaços urbanos sustentáveis implica, em paralelo, na adoção de ações que se conectam aos demais ODS, de tal sorte que a promoção de uma cidade tecnológica e sustentável também depende da consecução de outros fatores políticos e conjunturais.

A preocupação, segundo a ONU, com as cidades e assentamentos humanos deve se voltar para que todos tenham acesso a cidades seguras, resilientes e sustentáveis. Ademais, uma cidade segura é uma cidade em que as pessoas podem viver, transitar, se movimentar, ter acesso a direitos e garantias fundamentais com a tranquilidade de poder ir e vir para aonde bem se entender, sem o risco para sua vida, saúde, residência, entre outros.

Por outro lado, a resiliência e sustentabilidade devem nortear as políticas públicas de estruturação e concretização da legislação como um todo, principalmente quando o assunto se volta para as cidades. No caso mais específico do uso racional das novas tecnologias em prol da promoção de um desenvolvimento urbano sustentável e de longa duração, reforça-se que muitas cidades já estão dando vazão a políticas públicas de preservação do meio ambiente, via ações de *Eco-innovation* (GARRIDO AZEVEDO *et al*, 2014). Em casos como estes, a ideia é justamente a de que as recentes inovações tecnológicas alavanquem e sustentem ações estratégicas de longo prazo e que impactem positivamente as agendas dos municípios.

Portanto, diante do avanço cada vez mais intenso dos recentes aprimoramentos tecnológicos até mesmo os gestores urbanos mais tradicionais (conservadores) e que, em muitos casos, ainda se mostravam refratários aos avanços tecnológicos, precisaram se adaptar, num curto espaço de tempo, às novas tendências tecnológicas e comportamentais observadas na sociedade contemporânea. Pois, a exemplo do que é demonstrado por Garrido Azevedo *et al*, (2014) a tecnologia não só pode, como também deve, ser uma importante aliada em prol da alavancagem de um desenvolvimento urbano inovador e sustentável.

3.1 Os Desafios Gerenciais das *Smartcities*

Conforme salientado anteriormente, o advento das novas tecnologias também vem alavancando a implantação de *novos* modelos de gestão na direção de cidades cada vez mais inteligentes e sustentáveis, em prol da facilitação da "coordenação dos subsistemas urbanos, aproveitando-se das novas comunidades de inovação em prol da busca por soluções para os desafios sociais, econômicos e ambientais" (ALLWINKLE e CRUICKSHANK, 2011, p. 8). Ou seja, a infusão das novas tecnologias, denominadas inteligentes, no seio das cidades, deve se voltar, em especial, ao aprimoramento dos serviços públicos, oferecidos aos moradores e demais atores urbanos, pela gestão municipal.

A ideia, neste caso, é de que as novas tecnologias gerem soluções *inteligentes*, que não só colaborem para a promoção de um desenvolvimento sustentável e de longa duração como

também que tais ações, em paralelo, promovam um fortalecimento dos enlaces sociais e políticos, via ações de governança, entre o poder público e os membros da sociedade civil (BERNARDO, 2017).

É justamente nesta conjuntura que observa a popularização do termo *Smart City*, voltado à infusão coerente e assertiva das novas tecnologias e demais inovações no ambiente urbano, em prol do florescimento de conexões mais robustas e perceptíveis entre o ente estatal e os diversos atores urbanos, até mesmo porque a difusão das inovações tecnológicas nas cidades inteligentes, e suas respectivas transformações em soluções concretas, lembram os processos de transição sociotécnica que se dão em outras organizações (CARVALHO, 2015, p. 4).

Portanto, tal transição, mesmo não sendo um processo que se dá de forma sempre contínua e perfeitamente previsível, se mostra cada vez mais necessária em prol da aproximação dos cidadãos com seus pares e com os demais atores públicos e privados, em prol de um desenvolvimento realmente perene e sustentável. Pois o emprego das facilidades do ciberespaço promoveria, em paralelo, uma maior desburocratização da administração, uma maior otimização do tempo, ao mesmo tempo em que incitaria a criação de novas práticas democráticas (LÉVY, 1999, p. 186).

Ademais, muito embora não exista um consenso terminológico acerca da expressão *Smart City*, segundo a International Telecommunication Union (ITU), a agência das Nações Unidas no campo das Tecnologias da Informação e da Comunicação, estas seriam: cidades inovadoras "que utilizam as NTDIC's e outros meios para melhorar a qualidade de vida, a eficiência da operação e serviços urbanos e a competitividade, garantindo as necessidades das gerações atuais e futuras em termos econômicos, sociais e ambientais" (ITU, 2014, p. 13). Ou seja, o próprio conceito da ITU se utiliza dos três pilares que norteiam o desenvolvimento sustentável: o Social, o Econômico e o Ambiental, o que reforça a tese de que a mera infusão de novas tecnologias não chancela uma cidade tal como sendo uma *SmartCity*.

Conforme entendimento apregoado por Vukovic, Rzhavtsev e Shmyrev (2019), é considerada uma cidade inteligente o município que realiza a integração dos espaços de interação, via o emprego das NTDIC's, objetivando-se uma gestão mais efetiva do tecido urbano. Assim sendo, ressalta-se que o conceito de cidade inteligente, extrapolando o campo acadêmico, foi igualmente introduzido na arena política como forma de se chamar a atenção para a relevância do uso das novas tecnologias em prol de um desenvolvimento urbano que

prima tanto pela sustentabilidade como também pela governança, em prol, inclusive, de uma competitividade mais acentuada das cidades modernas (BERNARDO, 2017, p. 291).

Para Pinochet *et al* (2018), a nomenclatura "Cidade Inteligente" deveria ser fornecida às cidades que empregam as inovações fomentadas pelas NTDICs em prol da busca de soluções diferenciadas para questões sociais, ambientais e econômicas. Sob este prisma, os aprimoramentos tecnológicos forneceriam a infraestrutura (o ferramental) por meio de dispositivos interconectados, os quais aprimorariam os enlaces existentes entre os diferentes atores que se fazem presentes no ambiente urbano.

Carvalho (2015) frisa que o próprio conceito de *SmartCity*, mesmo não sendo dotado de um significado unificado, pelo fato de ter sido apropriado e empregado por diferentes atores e com diferentes níveis de compreensão (CARVALHO, 2015) tende a ser mais fortemente vinculado a ideia de uma cidade ao mesmo tempo digital, inovadora e inclusiva, na qual as tecnologias e demais inovações e aprimoramentos não *roubem* o protagonismo dos atores envolvidos, muito menos sejam vistas como as soluções definitivas para todas as mazelas urbanas. Desta forma, o mero fato de uma cidade se autointitular *Smart City* não quer dizer que a mesma necessariamente implemente políticas de *Smart Governance*, enquanto evolução das modalidades mais clássicas de *e-government*, pois em se partindo da premissa de que "governança é um dos aspectos mais relevantes das SmartCities" (BERNARDO, 2017, p. 291), tais tecnologias devem se mostrar, de fato, inclusivas.

Sob este prisma, mesmo sendo inegável que o conceito de *Smart City* acabe estando mais fortemente vinculado à estruturação de cidade digital e tecnológica, tal "terminologia não se limita aos aspectos meramente tecnológicos (BERNARDO, 2017, p. 293), ao aventar a inclusão de outros indicadores de igual relevância como o crescimento urbano sustentável e inclusivo, o capital humano (*human capital* - CARAGLIU *et al*., 2011), o capital social e relacional (COHEN, 2012), a *humanização da tecnologia* (WALRAVENS, 2015) e outras variáveis atinentes à educação e ao combate efetivo aos mecanismos de exclusão, tal como ocorre com a violência tanto física, como também simbólica.

Neste sentido, também é imperiosos se frisar que as cidades que partilham dos princípios inerentes às *SmartCities* se encontram em diferentes *estágios* ou *fases* (ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019) pois, como muito bem é lembrado por Carvalho (2015, p. 4), a própria efetividade do uso das *smart-IT solutions* é uma temática ainda não plenamente consolidada. Ou seja, mesmo nos casos de cidades que se mostram mais avançadas em relação à implementação de soluções que aliem os avanços tecnológicos a modelos mais participativos e

sustentáveis, por meio da cocriação urbana pelos habitantes e *city-users* (as denominadas *Smart Cities* 3.0 – ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019) é importante salientar-se que existe um longo caminho a ser percorrido.

Assim sendo, na atual conjuntura, o emprego de práticas digitais (a exemplo das políticas de *e-gov* e de outras modalidades facilitadoras da interação entre diversos atores), nos espaços urbanos, deixou de ser apenas uma tendência e se tornou uma realidade para a maior parte das cidades de destaque (ALVES, DIAS e SEIXAS, 2019). Pois, tal como fora mencionado anteriormente, as NTDIC's favorecem, em termos estratégicos, a promoção de uma ampla e variada gama de interações entre os citadinos (com os seus pares e com os agentes públicos) - fatores estes que, em se observando o primado do interesse coletivo, trazem benefícios tanto para os cidadãos como também para os demais entes (públicos e privados) que possuem conexão com o ambiente urbano.

4. Considerações Finais

Seguindo este raciocínio, a verdadeira democracia eletrônica-participativa (LÉVY, 1999, p. 186), a qual deveria ser uma das principais metas das *Smartcities*, ocorreria quando tanto a análise como também a proposição das possíveis soluções para os problemas das cidades fossem, mesmo que em parte, feitas pelos próprios cidadãos e demais *stakeholders* (BERNARDO, 2017; ALVES, DIAS E SEIXAS, 2019), permitindo que as decisões relacionadas às políticas públicas ganhem uma maior transparência, bem como possam ser avaliadas, com maior precisão, por todas as partes interessadas – em torno da consolidação de uma *smart governance* (BERNARDO, 2017 p. 297).

Neste cenário, a exemplo do que procurou-se apresentar ao longo do presente artigo, o emprego das novas tecnologias digitais, em consonância à promoção de políticas públicas austeras e focadas no interesse coletivo, seria um fator determinante em prol da promoção de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática. Ou seja, o mais sensato, pelo menos num primeiro momento, seria a inclusão de políticas que incentivassem os atores a ampliarem a sua participação.

Sob este prisma, pensar a cidade de forma madura e primando pela satisfação dos anseios da coletividade não implica, de forma alguma, na adoção de uma leitura tecnofóbica (concebendo a tecnologia tal como sendo algo elitista e/ou excludente), muito menos na acepção de que a tecnologia, por si só, seria a *cura* para todas as mazelas urbanas. Neste sentido,

aventamos a tese de que uma forma bastante interessante de se aprimorar a efetividade dos serviços oferecidos à população se dá sim, pelo emprego das NTDIC's, mas em consonância à ampliação de espaços de interação, sob pena dos avanços tecnológicos se converterem numa espécie de *solucionismo mágico*, em torno da satisfação automática de todas as demandas coletivas.

Por meio desta leitura, insiste-se na tese de que diante de uma realidade cada vez mais digital e desmaterializada, as iniciativas mais bem sucedidas são justamente aquelas que, em muitos casos, não só restauram muitos espaços de interação bem como aproximam os cidadãos dos centros decisórios. Portanto, a exemplo do que salientamos anteriormente, a mera incorporação das novas tecnologias, sem o devido crivo, apenas exacerba, em muitos casos, a *comoditização tecnológica*, fenômeno este que não só não se vê incapaz de atender de forma satisfatória os anseios coletivos, como também faz com que precisos recursos sejam destinados a *gadgets*, tal como os totens de atendimentos e os portais governamentais, nos quais muitos direitos são minorados a condição de meros serviços.

Diante de todos os elementos conjunturais elencados ao longo deste material, reforça-se que é possível sim, que as *Smartcities* não só prosperem, como também se tornem espaços mais inclusivos e democráticos, desde que estas sejam capazes de assimilar as NTDICs de forma assertiva, no que diz respeito à crescente integração dos meios *on* e *off-line*, em prol da valorização, por exemplo, de políticas públicas capazes de demonstrar aos cidadãos a importância de se engajar nas causas sociais - processo este que pode ser facilitado, e muito, por meio das tecnologias digitais.

Por fim, insiste-se na tese de que as lutas coletivas e que almejam gerar melhores condições de vida nas cidades, em prol da diminuição das assimetrias por hora existentes, devem continuar a se desenvolver de forma continua e ininterrupta, "independentemente de qualquer apelo aos instrumentos do ciberespaço" (LÉVY, 1999, p. 191), e/ou dos recentes avanços tecnológicos, por meio de ações que primem pela participação, pelo engajamento e que contemplem a integralidade dos interesses coletivos - até mesmo porque problemas complexos, a exemplo dos observados no ambiente urbano, somente podem ser solucionados por meio de propostas que vislumbrem as cidades de forma democrática e integrada.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. A., DIAS, R. C., & SEIXAS, P. C. *Smart Cities no Brasil e em Portugal: o estado da arte.* Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, nº 11. 2019.

ALLWINKLE, S. and CRUICKSHANK, P. *Creating smart-er cities: An overview*, Journal of Urban Technology, 18, 2011, p. 1-16.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva: conceitos e casos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BERNARDO, M. R. M. *Smart City Governance: From E-Government to Smart Governance.* In L. C. Carvalho (Eds), Handbook of Research on Entrepreneurial Development and Innovation within Smart Cities (pp. 290-326). IGI Global. 2017

CARAGLIU, A., *Smart Cities in Europe*. Journal of Urban Technology. 2011.

CARVALHO, L. *Smart cities from scratch? A socio-technical perspective*. Cambridge Journal of Regions Economy and Society. January. 2015.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede.** São Paulo. Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **The Internet Galaxy.** Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford. Oxford University Press. 2001.

CZAJKOWSKI JÚNIOR. S. *Legitimidade Estatal e Dilemas da Modernidade*. A Mcdonaldização do Estado Moderno e os seus Impactos na Reconfiguração do Contrato Social. SENHORAS, E. M (Org) Ciência política: poder e establishment. Ponta Grossa. Atena, 2021.

DRUCKER, P. **A Administração na Nova Sociedade**. São Paulo. Nobel. 2001.

EVANS; J., KARVONEN, A & RAVEN R. **The experimental city.** New modes and prospects of urban transformation. 1st Edition. Taylor and Francis. Routledge. 2018.

FREY, K., OLIVEIRA, V. E. de, XIMENES, S. B., BITTENCOURT, L. N., & LOTTA, G. S.. *Políticas públicas em perspectiva comparada: proposta de um framework para análise de experiências locais.* Revista do Serviço Público, 68. 2017.

GARRIDO AZEVEDO, S. *et al*. Developments and Directions of Eco-innovation. In: GARRIDO AZEVEDO, S.*et al*. **Eco-Innovation and the Development of Business Models**. Springer International Publishing Switzerland. 2014.

HAUBEN, M e HAUBEN, R, *Netizens: On the History and Impact of Usenet and the Internet*, IEEE Computer Society Press. 1997.

HARVEY, D. **A Condição Pós-Moderna**. São Paulo. Loyola. 2005.

HARVEY, D. **O direito à cidade**. Piauí, N. 82, 2013.

HAYAT, P., *Smart Cities: A Global Perspective*. India Quarterly. A Journal of International Affairs. Indian Council or World Affairs. SAGE Publications. June. 2016.

HITT, M; IRELAND, D. e HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica: competitividade e globalização**. 2ª. Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

HOYNG, R. *Place Brands, Not Brands, Tags and Queries: Urban Activism Networks in the Creative City Istanbul*, Cultural Studies, 28: 3. 2014.

ITU – International Telecommunication Union. ITU-T - *Focus Group on Smart Sustainable Cities: Smart Sustainable Cities: An Analysis Of Definitions*. Focus Group Technical Report. 2014.

KANTER, R. M. *Thriving locally in the global economy*. Harvard Business Review. Aug. 2003.

KAVARATZIS, M. *From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands. Place Branding*. 2009, p. 58–73.

LEMOS, A. As cibercidades In: LEMOS, A; PALACIOS, M. (org) As janelas do ciberespaço. Porto Alegre. Sulina. 2001.

LEMOS, A. Cibercidades. *Um modelo de inteligência col*etiva. XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação. Belo Horizonte/MG. 2003.

LÉVY. P. **A cibercultura.** São Paulo. Editora 34. 1999.

LOJKINE, J. **A revolução informacional.** São Paulo: Cortez Editora, 1995.

LOMBARTS, A. **Citymarketing in Amsterdam. Een organisatieantropologische studie van het publiek-private samenwerkingsverband op citymarketinggebied in Amsterdam**. Vrije universiteit. Antwerpen – Apeldoorn Garant. 2011.

PEDELIENTO, G., KAVARATZIS, M., *Bridging the gap between culture, identity and image: a structurationist conceptualization of place brands and place branding*, Journal of Product & Brand Management. 2019.

PINOCHET, L. H., C., ROMANI GIULIE, F., de S. C., A. *Intention to live in a smart city based on its characteristics in the perception by the young public*. Revista de Gestão, 2019.

SARAIVA, L. A. S.; CARRIERI, A. P. *Organização-cidade: proposta de avanço conceitual a partir da análise de um caso.* Revista de Administração Pública, v. 46, n. 2, p. 547-576, 2012.

SCHAWB, K.. A **Quarta Revolução Industrial**. 2ª ed. Levoir, 2019.

SENNETT, R. **A Carne e a Pedra.** 3ª edição. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SHAMSUZZOHA, A., NIEMINEN, J., PIYA, S., e RUTLEDGE, K. *Smart city for sustainable environment: A comparison of participatory strategies from Helsinki, Singapore and London*. Cities. 2021

SOKOLOV, A., VESELITSKAYA, N., CARABIAS, V., e YILDIRIM, *O. Scenario-based identification of key factors for smart cities development policies*. Technological Forecasting and Social Change. 2019.

ULLAH, F., QAYYUM, S., THAHEEM, M., AL-TURJMAN, F., & SEPASGOZAR, S. *Risk management in sustainable smart cities governance:* A TOE framework. Technological Forecasting and Social Change. 2021

VUKOVIC, N., RZHAVTSEV, A., e SHMYREV, V. *Smart city: The case study of Saint-Peterburg*. International Review. 2019. p. 15-20.

WALRAVENS, N. *Qualitative indicators for smart city business models: The case of mobile services and applications*. Telecommunications Policy. 39(3-4). 2015. p. 218-240.

WEBER, M. **Ciência e política: duas vocações**. 11ª edição. São Paulo. Cultrix. 1999.

WEBER, M. **Ensaios de Sociologia**. 5ª edição. LTC. São Paulo. 1982.