

SMART CITY: PLANOS DIRETORES E O SERVIÇO DE JUSTIÇA SOB A ÓTICA DE EXPERTS*

SMART CITY: CITY PLANNING AND THE JUSTICE SERVICE FROM THE PERSPECTIVE OF EXPERTS

Gustavo Sanches Cardinal **1**
Isabelle de Baptista **2**

Graduando em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso **1**
– Campus Universitário do Araguaia. Servidor Público Municipal de Barra do Garças, Estado de Mato Grosso. Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Direito do Araguaia da Universidade Federal de Mato Grosso (NUPEDIA-UFMT).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0001933315503548>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8907-8936>.
E-mail: gscardinal@gmail.com

Doutora em Administração pela Universidade Nove de Julho **2**
(UNINOVE). Mestre em Direito Constitucional pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV-ES). Pesquisadora CNPq. Vice-Coordenadora do Núcleo de Pesquisa em Direito do Araguaia (NUPEDIA-UFMT). Professora e pesquisadora na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8883994472519041>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2640-6706>.
E-mail: isabelledebaptista@hotmail.com

*Entrevista com
Adalmir de Oliveira Gomes
Cleber Fabiano Ferreira
Regina Negri Pagani

Introdução

No Brasil, o planejamento das cidades, seu futuro organizado, e a forma de programatizar cidades inteligentes, popularmente conhecidas como *Smart Cities*, necessitam, basicamente, do cumprimento dos ditames previstos no Estatuto das Cidades instituído pela Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001 (BRASIL, 2001).

O Estatuto das Cidades instrumentaliza juridicamente a organização e o planejamento urbanos, possuindo a finalidade de garantir, por meio dos planos diretores municipais (que são obrigatórios para as cidades brasileiras com mais de 20 mil habitantes e renováveis a cada 10 anos) o crescimento inteligente e sustentável das cidades brasileiras (BRASIL, 2001).

O conceito de *smart city* não é linear e nem uníssono, pois se trata de um conceito em construção. Estudos com a finalidade de conceituar as *smart cities* tiveram início nos anos 1990, buscando, a princípio, os fundamentos de desenvolvimento, utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), presença da Internet das Coisas (IoT), preocupação com ecossistema, sistemas de monitoramento e integração holística dos serviços das cidades (RIZZON et al., 2017). Uma percepção de *smart city* é demonstrada na Figura 1.

Figura 1. Percepção de uma *smart city*.



Fonte: Quadro (2018).

As cidades inteligentes também são percebidas por digitalizar a vida social, utilizar *big data* na manipulação de dados, preocupar-se com o crescimento planejado e sustentável e por buscar o cumprimento os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) – a Agenda 2030. A Agenda 2030 compreende um plano de ação que busca melhorar as condições de vida das pessoas, das cidades e do planeta, estabelecendo 17 objetivos e 169 metas universais. A Agenda 2030 é observada pelo Poder Judiciário brasileiro, responsável por oferecer o serviço de justiça nas cidades (ONU, 2015; PAGANI et al., 2019; FERLIN; REZENDE, 2019; GOMES; MOURA, 2018; BOCHENEK; ZANONI, 2018).

Com a preocupação de inserir nos planos diretores municipais o conceito de *smart city*, fica cada vez mais evidente a necessidade de um “gerenciamento inteligente de infraestruturas e instalações, operações eficientes e serviços, ótimo desenvolvimento econômico e alta qualidade de vida e bem-estar” (BIBRI, 2018).

O Brasil, em 2021, ainda carece interligar a legislação de organização e eficiência urbana com a estrutura do Poder Judiciário, um dos fatores que afeta a agilidade do serviço de justiça. O presente trabalho, com a adição de *experts*, levantou dados e fatores que associam o planejamento das *smart cities* ao serviço de justiça brasileiro.

A primeira entrevista foi realizada com Adalmir de Oliveira Gomes, doutor em Administração pela Universidade de Brasília (UnB), pós-doutor pela Indiana University (EUA), professor e pesquisador junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB e coordenador do Mestrado Profissional em Administração Pública na mesma instituição, contando com mais

de 350 citações em produtos científicos. O Quadro 1 apresenta o perfil do entrevistado e os dados da entrevista.

Quadro 1. Entrevistado E1.

Entrevistado	Adalmir de Oliveira Gomes
Dia	22 de abril de 2021
Modo de realização	Videoconferência
Cargo/Função	Professor e pesquisador UnB
Anos de Carreira	14 anos
Duração	25min e 54seg
Páginas degravadas	11

Fonte: Autores (2021).

O segundo entrevistado foi Cleber Fabiano Ferreira, mestre em Direito, professor e pesquisador do Centro Universitário UniCathedral e secretário de planejamento de Barra do Garças, município localizado no Estado de Mato Grosso. No Quadro 2, tem-se o perfil do entrevistado e os dados da entrevista.

Quadro 2. Entrevistado E2.

Entrevistado	Cleber Fabiano Ferreira
Dia	23 de abril de 2021
Modo de realização	Pessoalmente
Cargo/Função	Professor e pesquisador - UniCathedral Secretário Municipal de Planejamento
Anos de Carreira	19 anos
Duração	12min e 21seg
Páginas degravadas	05

Fonte: Autores (2021).

A terceira entrevista foi com a *expert* Regina Negri Pagani, graduada em administração, mestre e doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), tendo realizado sua pesquisa de doutorado na Université de Technologie de Compiègne (UTC), França, instituição afiliada à Sourbonne Universités. Professora e pesquisadora da UTFPR, conta com mais de 650 citações em produtos científicos. No Quadro 3 são apresentados o perfil da entrevistada e os dados da entrevista.

Quadro 3. Entrevistada E3.

Entrevistada	Regina Negri Pagani
Dia	27 de abril de 2021
Modo de realização	Videoconferência
Cargo/Função	Professora e pesquisadora - UTFPR

Anos de Carreira	08 anos
Duração	36min e 28seg
Páginas degravadas	15

Fonte: Autores (2021).

As entrevistas envolveram três *experts* relacionados ao estudo, pesquisa e aplicação de estratégias de *smart cities* no Brasil. O roteiro de perguntas era de conhecimento dos entrevistados e foi dada ciência do objeto e finalidade do estudo exploratório. As entrevistas, 2 virtuais e 1 presencial, ocorreram entre 22 e 27 de abril de 2021 com a gravação em áudio, resultando em 32 páginas degravadas. Os *experts* entrevistados possuem experiência prática e acadêmica relacionadas ao objeto de estudo (Quadros 1, 2 e 3).

Trajetória e primeiras posições dos entrevistados

Os *experts* relataram, de forma breve, suas trajetórias e alguns dos momentos em que se viram próximos ou inseridos no contexto de cidades inteligentes, e abordaram a banalização do termo *smart city* e as estratégias para a atualização e reestruturação das cidades brasileiras. Segundo Adalmir:

[...] o tema *smart city* não é necessariamente comum dentro da administração da justiça, é um tema que tem sido bastante explorado na administração pública, engenharia, muito relacionado com sustentabilidade. Enfim, é um tema que está em voga. Agora uma grande problemática que eu acho [...] quando você me pergunta dos desafios relacionados com esse tema é o próprio conceito do termo *smart city*, tem toda uma definição relacionada com sustentabilidade, mas eu acho que é um termo que tem sido utilizado para vários propósitos e às vezes meio que perde um pouco o sentido.

O entrevistando reforçou a questão da banalização do termo *smart city*:

[...] tem sido banalizado esse termo, mas o conceito ele é muito importante e prevê que a cidade, ela comece a fazer autoavaliações, comece a se compreender de modo que ela possa se tornar uma cidade inteligente, gestão inteligente, focada, principalmente, nas pessoas [...] é um tema que tem um percurso grande a ser construído.

Ficou evidente, na perspectiva dos entrevistados, que a utilização dos princípios das *smart cities* é um processo inevitável, como destacou Cléber:

[...] não há como nós fugirmos da questão das cidades inteligentes, hoje o mundo se digitalizou [...] já estão criando algumas situações para isso e a gente procura, como gestores públicos devemos nos adequar e aceitar ao desafio das cidades inteligentes.

Observa-se também a necessidade de maior conscientização acerca do conceito de *smart city* e seus processos de estudo e implementação, considerando as estratégias a serem

inseridas nos planejamentos urbanos municipais.

Smart Cities e a administração pública brasileira

O *expert* Adalmir iniciou sua análise sobre os elementos das *smart cities* abordando a organização das informações, fator que pode resultar em bons diagnósticos e, por consequência, inspirar planejamentos, metas, objetivos e demandas das cidades brasileiras:

[...] você saber captar, você saber analisar e você saber transformar os dados em informações para os gestores, de modo que a cidade possa ser gerenciada de maneira contínua, com bases nessas informações, sendo que as atividades de autoavaliação geram diagnósticos constantes [...] várias experiências que a gente vê ao redor do mundo, São Francisco, Seattle, Nova York, nos Estados Unidos, algumas cidades na Europa, algumas cidades na Ásia, que vem trabalhando fortemente este conceito, me parece que o ponto central é a informação, os dados da informação.

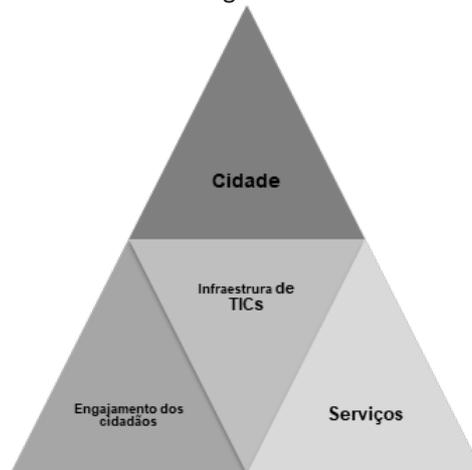
Com uma visão de gestor público, o entrevistado Cleber abordou o Estatuto das Cidades e a importância do plano diretor municipal, elemento jurídico fundamental para implementação de estratégias mais inteligentes:

[...] nessas novas normas urbanas, nós temos que contemplar a independência inteligente de uma cidade. Então, Barra do Garças necessita ter uma legislação apta para aceitar e adequar esses sistemas. Depois, uma conscientização da urbe, é necessário que os gestores comecem a elaborar normas e preparar a cidade de hoje para o futuro, deixando aberto situações para que as inovações sejam recebidas de uma forma mais tranquila, mais harmônica.

Seguindo a preocupação do município de Barra do Garças, conforme indicou o entrevistado Cleber, o Estado de Mato Grosso, no ano de 2021, encontra-se em um período de reformulação dos planos diretores municipais, abrindo espaço para estratégias que contemplem melhorias para as cidades inteligentes do futuro.

Segundo a literatura internacional, explicada pela entrevistada Regina, “uma cidade inteligente possui três pilares, sobre os quais se estabelecem suas atividades”. Na Figura 2 é possível observar os pilares mencionados pela *expert* – sendo eles: Engajamento dos cidadãos; Infraestrutura de TICs; e Serviços.

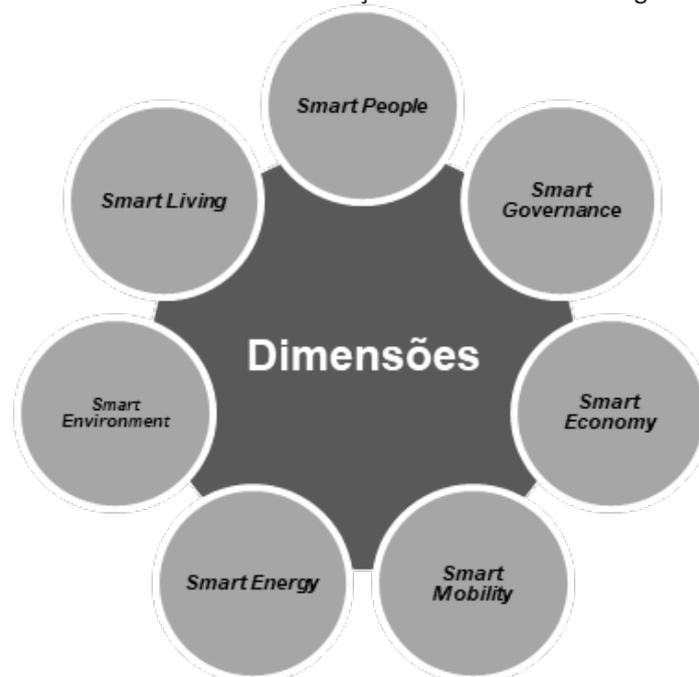
Figura 2. Pilares de uma cidade inteligente.



Fonte: Autores (2021).

Segundo a entrevistada Regina, além das bases supracitadas, as cidades inteligentes também devem atuar em diversas dimensões e domínios: *Smart People*; *Smart Governance*; *Smart Economy*; *Smart Mobility*; *Smart Energy*; *Smart Environment* e *Smart Living*. As ramificações a serem consideradas estão sintetizadas na Figura 3.

Figura 3. Dimensões e domínios de atuação de uma cidade inteligente.



Fonte: Autores (2021).

Em seguida, a *expert* Regina descreveu essas dimensões e domínios que caracterizam uma cidade inteligente. A síntese está descrita no Quadro 4.

Quadro 4. Descrição das dimensões e domínios de *Smart Cities*.

Smart People	Pessoas Inteligentes	[...] são pessoas, segundo a literatura, com afinidade ao aprendizado contínuo, pessoas com criatividade, cosmopolitas, que aceitam a diversidades e participam da vida pública.
Smart Governance	Governança Inteligente	[...] envolve a participação do cidadão na tomada de decisão, envolve também a transparência na governança e perspectivas políticas [...].
Smart Economy	Economia Inteligente	[...] espírito de inovação, empreendedorismo, produtividade mais elevada, força de trabalho flexível e que consegue se adaptar aos diversos cenários e suas mudanças [...].
Smart Mobility	Mobilidade Inteligente	[...] transportes, mas não só de transportes públicos, transportes privados, vias de acesso que permitam acesso híbrido de pessoas e meios de locomoção, se “eu prefiro ir de bicicleta, não vou usar o meu carro porque o transporte público me atende de maneira satisfatória” [...].
Smart Energy	Energia Inteligente	[...] aborda diretamente as energias renováveis, energias mais limpas [...] cada região deve ter uma avaliação das fontes mais vantajosas e, conseqüentemente, ter uma fonte de energia renovável predominantemente diferente [...] nós falamos de <i>smart grids</i> , que tem várias fontes de energia conectadas [...].
Smart Environment	Meio Ambiente Inteligente	[...] não é só minimizar poluição, mas é também ter condições naturais preservadas, ter pontos de preservação, é uma discussão bastante ampla que envolve a proteção das fontes de recursos naturais e sua utilização de diversas formas, como o exemplo da região turística de Bonito, MS, que transformou áreas naturais em atrações turísticas altamente preservadas [...].
Smart Living	Viver Inteligente	[...] envolve recursos culturais, tempo de lazer, condições de saúde, habitação de qualidade, acesso a serviços de saúde, acesso a serviços de educação [...].

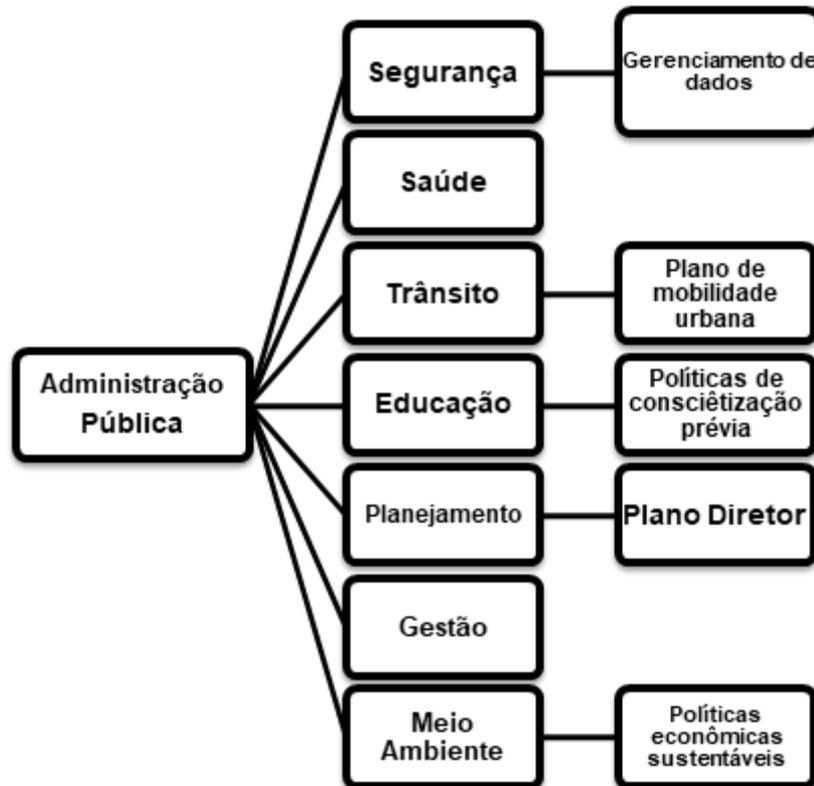
Fonte: Autores (2021).

A entrevistada Regina destacou que é preciso pensar intensamente na inclusão do indivíduo, do cidadão. Segundo a *expert*, em um *smart city*,

eu não posso construir isso de maneira excludente, ou seja, excluir o ser humano, é preciso pensar no cidadão brasileiro, como ele vai estar inserido neste contexto. Uma *Smart City* não pode se resumir ao uso das tecnologias smart, que são os pilares da estrutura. Precisa ir além do conceito de uso de tecnologias, e ter o cidadão no centro do processo, como usuário e stakeholder principal. Na minha visão, o cerne do conceito é o melhor uso e distribuição dos recursos, utilizando-se como ferramenta as estruturas, ou pilares, smart.

Perguntou-se aos entrevistados, segundo a ótica de cada um, quais seriam os setores da administração pública mais acionados nas cidades, desde as minimamente inteligentes até aquelas de todo. Na Figura 4, uma síntese das posições dos *experts*.

Figura 4. Setores da administração pública mais acionados.



Fonte: Autores (2021).

A síntese das posições dos entrevistados pode ser condensada na percepção do *expert* Adalmir, que alerta sobre os setores da administração pública que são mais acionados: “as cidades inteligentes estão conseguindo prever o que vai acontecer na saúde, educação, segurança e no serviço de justiça. Você pode ter modelos preditivos para que os gestores possam planejar e fazer políticas públicas mais eficazes”.

Os serviços de justiça na *Smart City*

É importante destacar que há uma distinção entre os conceitos de “serviço de justiça” em sentido *lato* e sentido *stricto*, conforme Adalmir.

[...] serviço de justiça num sentido mais estrito, são serviços prestados pelo Poder Judiciário. Se a gente considerar serviço de justiça num sentido amplo, são aqueles serviços prestados[...] pela segurança pública, dentre tantos outros serviços oferecidos, direta ou indiretamente pelo Estado.

O entrevistado Cleber registrou existir um avanço em relação aos procedimentos adotados pelo Poder Judiciário brasileiro, especialmente na qualidade e eficiência da prestação jurisdicional, mas alerta para a necessidade de maior aproximação com o cidadão:

[...] existe, ainda, uma distância grande entre o cidadão comum e o Poder Judiciário [...] e a proximidade pode vir por meio das inovações tecnológicas, o caminho será encurtado. Eu entendo que neste processo de cidades inteligentes com autonomia digital, o Poder Judiciário pode se aprimorar e oferecer serviço mais eficiente e mais próximo da pessoa que busca a justiça.

A *expert* Regina trouxe à discussão a morosidade do Poder Judiciário e como as soluções tecnológicas podem ajudar, citando a eficiência da inteligência artificial VICTOR, utilizada no Supremo Tribunal Federal brasileiro:

[...] Aqui no Brasil, desde 2018, o Supremo Tribunal Federal iniciou um programa de inteligência artificial denominado VICTOR [...] ele tem a capacidade de ler todos os recursos extraordinários e classificar os pedidos por temas expostos nos recursos [...] ele aprende, a partir de milhares de decisões que já foram proferidas, em quais temas de discussão sustentam os recursos. Ou seja, ele já tem uma construção de conhecimento para a divisão de trabalho a ser considerado nos próximos processos. Então, o objetivo é que ele seja capaz de alcançar níveis altos de acurácia, que é a medida de efetividade de máquina, para que possa auxiliar os servidores em suas análises [...].

A entrevistada Regina seguiu reforçando a ideia da importância da automatização do Poder Judiciário brasileiro, especialmente na organização dos procedimentos, pois possibilita a realocação de mão de obra para solucionar demandas de maior complexidade.

Importância dos planos diretores municipais para uma *smart city*

Os entrevistados exploraram o conceito de plano diretor, cuja síntese se encontra no Quadro 5.

Quadro 5. Conceitos de Plano Diretor.

Adalmir	[...] é um instrumento que vai ajudar, orientar as políticas públicas a serem implementadas nas cidades[...]. É o mecanismo que orienta, com a participação do cidadão, em coprodução, a materialização, entre outros, dos serviços públicos.
Cleber	[...] após a lei orgânica, é a principal norma jurídica do município, é o norteador das demais questões legais para as cidades com mais de 20 mil habitantes.
Regina	[...] é obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, mas também para aqueles municípios em que o poder público queira impor obrigações ao proprietário de um solo urbano não edificado, ou subutilizado ou não utilizado[...]. O plano diretor é o primeiro passo para se pensar uma cidade inteligente, preservando os interesses coletivos, visando a preservação da natureza, bem como a preservação da memória local. Portanto, mesmo que não haja a obrigatoriedade legal, qualquer município pode adotá-lo.

Fonte: Autores (2021).

Os entrevistados apontaram a existência de interconexão entre serviços de justiça e os planos diretores municipais. Segundo o *expert* Adalmir, “[...] grande parte da população não sabe como funciona o serviço de justiça. Então, o problema é bem mais profundo, não é simplesmente colocar no plano diretor [...]. Então, o que a gente está falando aqui é do direito de acesso à justiça”.

A entrevistada Regina lembrou do cumprimento da norma integral, ou seja: um plano diretor elaborado de acordo com os ditames do Estatuto das Cidades, envolvendo a participação dos segmentos da comunidade, geraria, conseqüentemente, menos lides judicializadas.

[...] quando você tem um plano diretor que é efetivamente aplicado, a lei sendo aplicada na sua íntegra, você logo pensa, se ela está sendo cumprida eu não vou ter tantos problemas judicializados [...]. A observância do Estatuto das Cidades faria diminuir a demanda do serviço judiciário.

Ficou exposto pelos entrevistados que não basta integrar as necessidades do sistema de justiça aos planos diretores municipais para que se tenha a solução da ineficiência jurisdicional. Também se faz necessária uma abordagem de políticas públicas anteriores, com a finalidade de capacitar e conscientizar os cidadãos, não só da existência dos serviços de justiça, mas também a forma e o melhor momento de utilização.

Síntese das entrevistas

O resultado das entrevistas respondeu ao proposto pelo debate. Os planos diretores municipais podem e devem instituir políticas públicas no sentido de delimitar a atuação do sistema de justiça no âmbito da cidade.

Na seara da implementação dos meios necessários para se ter uma *smart city*, a entrevistada Regina elencou os critérios necessários, alertou que a realidade brasileira ainda demanda de estrutura física para a recepção das políticas *smart*, cabendo um rico objeto de pesquisa que pode ser desenvolvido simultaneamente.

Conclui-se que para a integração entre o sistema de justiça, em um cenário de atualização dos planos diretores municipais, o Poder Judiciário brasileiro necessita, urgentemente, se aproximar mais do cidadão e participar do planejamento das cidades, a fim de garantir uma melhor prestação jurisdicional.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR ISO 37.122: Cidades e comunidades sustentáveis - Indicadores para cidades inteligentes**. Rio de Janeiro, 2020.

AZEVEDO, Bernardo. **Conheça VICTOR, o sistema de inteligência artificial do STF**. Disponível em: <https://bernardodeazevedo.com/conteudos/conheca-victor-o-sistema-de-inteligencia-artificial-do-stf/>. Acesso em: 16 mai. 2021.

BERNARDI, Ely et al. Brazilian scenarios for smart cities deployment from public policies perspectives. In: **2020 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)**. IEEE. p. 1-8.

BIBRI, Simon Elias. Backcasting in futures studies: a synthesized scholarly and planning approach to strategic smart sustainable city development. **European Journal of Futures Research**, v. 6, n. 1, p. 1-27, 2018.

BOCHENEK, Antônio Cesar; ZANONI, Luciana Ortiz Tavares Costa. A tecnologia e o novo design organizacional do Poder Judiciário. In: **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 1. São Paulo: Editora RT, out/dez 2018.

BRASIL. **Lei n. 10.257**, de 10 de junho de 2001. Estatuto das Cidades. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 15 mai. 2021.

FERLIN, Edson Pedro; REZENDE, Denis Alcides. Big Data aplicado à cidade digital estratégica: estudo sobre o volume de dados das aplicações Smart City. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 2, p. 175-194, 2019.

GOMES, Adalmir Oliveira; MOURA, Walter José Faiad de. O conceito de coprodução de serviços: proposta de aplicação no Judiciário brasileiro. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 16, n. 3, p. 469-785, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: 2015. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf. Acesso em: 29 mai. 2021.

PAGANI, Regina Negri et al. On Smart Cities and Sustainable Development Goals. **Debates sobre inovação**, v. 3, n. 1, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/ReginaPagani/publication/341295126_On_Smart_Cities_and_Sustainable_Development_Goals/links/5f201967229bf1720d6acdec/On-Smart-Cities_and_Sustainable-Development-Goals.pdf. Acesso em: 28 mai. 2021.

PAGANI, Regina Negri et al. Smart Cities and Sustainable Development Goals: A Missing Link? In: XL ECONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Foz do Iguaçu, Paraná, out. 2020. **Anais eletrônicos**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350092040_Smart_Cities_and_Sustainable_Development_Goals_A_Missing_Link. Acesso em: 15 mai. 2021.

QUADRO, Fernando Silveira de. A sua cidade é uma Smart City? **Blog do Fernando Quadro – Geotecnologias livres e afins**, 2018. Disponível em: <https://www.fernandoquadro.com.br/html/2018/11/19/a-sua-cidade-e-uma-smart-city>. Acesso em: 15 mai. 2021.

RIZZON, Fernanda et al. Smart City: um conceito em construção. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 7, n. 3, p. 123-142, 2017.

SANTOS, Leon; MELO, Paulo. Inteligência Artificial no Mundo Jurídico. **Revista Brasileira de Administração**, Ano 31, n. 135, p. 14-20, mar./abr. 2020. Disponível em: <https://online.flippingbook.com/view/267023/14/>. Acesso em: 16 mai. 2021.

Recebido em 30 de maio de 2021

Aceito em 16 de junho de 2021