

E-governança, as Cidades Inteligentes e as Novas Tecnologias do Direito

Delano Sobral Rolim¹

Claudia Aniceto Caetano Petuba²

Sumário: Resumo. Introdução. 1. A governação pública 2. Estado em rede e da pretensa Administração Pública conformadora, inovadora ou participativa. 3. O direito à boa Administração. 4. As Smarts Cities 5. As novas tecnologias do Direito. Conclusão. Referências Bibliográficas.

Resumo: Cada vez mais com o adensamento das grandes metrópoles uma ferramenta de relevância que se mostra eficaz é a governação pública combinada à utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, o que faz nascer uma nova formatação de organização e gerenciamento das cidades, musculando um conceito novo chamado smarts cities ou numa tradução livre, cidades inteligentes. A transição digital permitiu uma governança participativa, com governo local, cidadãos e agentes econômicos.

A smart city é um conceito em construção, que se põe em implementação, em graus, com os governos locais, na sua estrutura, infraestrutura, na sua forma organizativa e procedimental e na relação que o governo tem com a respectiva comunidade e seus munícipes, com o envolvimento de todo o tecido social e econômico.

Neste contexto, a União Europeia e o Brasil passaram a estudar, pesquisar e o Direito passou a normatizar as smarts cities. No Brasil, temos um projeto de lei em curso e a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, recentemente elaborada e publicada.

Palavras-chave: Governação Pública; Cidades Inteligentes; novas tecnologias do Direito.

Abstract: Increasingly, with the densification of large metropolises, a relevant tool that proves to be effective is public governance combined with the use of new information and communication technologies, which gives rise to a new format for the organization and management of cities, strengthening a new concept. Called smarts cities or in a free translation, smart cities. The digital transition allowed participatory governance, with local government, citizens and economic agents.

The smart city is a concept under construction, which is implemented, in degrees, with local governments, in its structure, infrastructure, in its organizational and procedural form and in the relationship that the government has with the respective community and its citizens, with the involvement of the entire social and economic fabric.

In this context, the European Union and Brazil started to study, research and the Law started to regulate smarts cities. In Brazil, we have an ongoing bill and the Brazilian Charter for Smart Cities, recently drafted and published.

Keywords: Public Governance; smart cities; new Technologies of Law.

Introdução

¹ Doutorando pela Universidade de Santiago de Compostela e Coimbra. Mestre em Direito Público pela Universidade Federal de Alagoas. Especialista em Direito Público pela Faculdade Christus, Especialista em Direito Processual e Direito Constitucional pela Fundação Educacional Jayme de Altavila - FEJAL. Advogado. Procurador do Estado de Alagoas. Professor universitário do CESMAC e UNIT. E-mail: delano.r@uol.com.br.

² Professora, Administradora. Bacharel em Direito e Administração, especialista em Direito Público e Gestão Pública, mestranda em Direito na Universidade Autónoma de Lisboa-UAL e doutoranda em Administração na Universidade de Santiago de Compostela-USC. E-mail: claudiapetuba@gmail.com.

A boa governança é crucial para qualquer sociedade que deseje promover seu desenvolvimento econômico, sustentável e o bem-estar de seu povo. No nível mais básico, governança significa a capacidade de estabelecer metas para a sociedade, bem como a capacidade de desenvolver programas que permitam atingir esses objetivos.

A governança também exige uma implementação eficaz e os meios para criar coerência entre todas as numerosas atividades dos governos que trabalham com seus aliados no setor privado.

A boa governança requer meios para capacitar e responsabilizar os dirigentes pelo desempenho de todas essas atividades e assegurar que o setor público seja suficientemente transparente para permitir que a sociedade e a mídia observem o que está sendo feito e por quê.

Para construir uma boa governança, pelo menos dois elementos são cruciais. O primeiro é um conjunto de instituições que pode moldar a maneira pela qual as decisões são tomadas e fornecer alguma legitimidade para as ações implementadas pelo setor público. Além de fornecer legitimidade, nos melhores casos essas instituições também promovem a eficácia e ajudam a realizar as difíceis tarefas envolvidas na governança. Todas as instituições do setor público são importantes para a boa governança, mas a burocracia pública pode ser especialmente importante.

Assim, o segundo elemento crucial para a boa governança são as pessoas que trabalham no setor público. A burocracia não apenas realiza o trabalho de implementação de políticas públicas, como também fornece assessoria a líderes políticos e fornece uma memória institucionalizada das políticas e da administração. Apesar de muitas pessoas dentro e fora do governo denegrirem a burocracia, ela é crucial para a boa governança.

As instituições mencionadas não podem realizar nenhuma de suas tarefas de governança por conta própria: elas dependem das pessoas que ocupam os papéis dentro dessas instituições, pois são elas (desde o mais alto agente político até um funcionário público na parte mais remota do país) que tornam a governança possível. Essas pessoas são importantes não só pelo trabalho que fazem, mas também porque são a imagem que os cidadãos têm do governo.

Portanto, o setor público precisa se preocupar com a forma como recruta, recompensa, premia e gerencia seus funcionários se quiser ser capaz de desenvolver uma boa governança para os cidadãos.

Com o adensamento das grandes metrópoles, ganha relevo a utilização de novas tecnologias, como a da informação e da comunicação, a monitorização das informações em

tempo real e a política de proximidade com os municípes, com a e-governança.

A pandemia acelerou esse processo, com a virtualização, a digitalização de processos e a desmaterialização de procedimentos.

A educação digital é um marco a ser perseguido e superado, de modo que todos possam ser abarcados por essas novas tecnologias e tenham pleno acesso às informações em tempo real e acesso a direitos.

Como o direito e as novas tecnologias podem contribuir para a resolução de problemas cada vez mais complexos nas grandes cidades?

Como a utilização das novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's podem auxiliar nos grandes gargalos das grandes metrópoles?

Como veremos neste escrito, a governança ou governança pública, aliada à utilização de novas tecnologias, dando origem a e-governança, a absorção de mão de obra qualificada, planejada de forma sustentável e estratégica faz surgir uma nova formatação organizacional de cidade: as cidades inteligentes, um direito ao futuro.

1. **A Governança Pública**

Na administração pública, poucos termos são utilizados com tanta frequência e em contextos tão diferentes. Nos últimos anos, converteu-se em verdadeiro mantra para designar uma espécie de solução definitiva dos problemas na gestão pública e para o sucesso das políticas governamentais.

A governança se traduz na forma através da qual o governo gerencia os recursos econômicos e sociais do Estado visando o interesse coletivo da sociedade. Refere-se à capacidade administrativa e financeira, de um governo implementar as políticas públicas.

Segundo o Banco Mundial (1992), governança é: “a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento”.

Em outros termos, a governança é a organização dos recursos públicos com vistas à otimização gerencial da máquina pública, à transformação dos objetivos governamentais em ações públicas, para o atendimento das demandas da sociedade e o alcance dos objetivos do Estado.

Diz respeito às competências técnicas, financeiras e gerenciais, tendo como origem os agentes públicos, em sentido amplo; e os servidores públicos, em sentido estrito.

A governança pode envolver a articulação em rede de outros entes públicos ou organizações privadas em cooperação, de modo que a qualidade das interações entre

os atores estatais e não estatais está diretamente ligada ao grau de governança e ao processo de elaboração de políticas públicas.

De acordo com o Referencial Básico de Governança Organizacional (TCU, 2020):

A governança pública organizacional compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

O Referencial Básico de Governança (TCU, 2020) aponta que a governança de órgãos e entidades da administração pública envolve três funções básicas, a saber: avaliar o ambiente, os cenários, o desempenho e os resultados; direcionar e orientar a preparação, a articulação e a coordenação de políticas e planos, alinhando as funções organizacionais às necessidades das partes interessadas e assegurando o alcance dos objetivos estabelecidos; monitorar os resultados, o desempenho e o cumprimento dos planos.

Nesse sentido, o Referencial indica que a governança se relaciona com processos de comunicação; análise e avaliação; liderança, tomada de decisão e direção; controle, monitoramento e prestação de contas.

O Decreto Federal nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, trata a governança pública como um “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”.

O conceito, retirado do Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública, do Tribunal de Contas da União (TCU, 2020), fixa alguns dos mecanismos considerados importantes para o sucesso de uma política de governança e reforça a importância da construção e da coordenação de políticas focadas no cidadão.

O emprego dos princípios da boa governança propicia o desenvolvimento da democracia e possibilita a gestão mútua da Administração Pública e da sociedade, a gestão participativa, contribuindo com a legitimidade e conseqüentemente, com a governabilidade do gestor público.

Em Alagoas, a Lei Delegada nº 47 ao dispor sobre a Organização Administrativa do Estado estabeleceu no art. 4º, como princípios da gestão pública: a ética; a transparência administrativa; e a proximidade com a sociedade, no art. 10 erigiu uma Rede Integrada de Governança composta por um: Sistema de Eficiência e Gestão por Resultados, coordenado pela Governança Corporativa; b) Sistema de Controle Interno e Transparência, coordenado pela Controladoria Geral do Estado; e c) Sistema de Assessoramento e Representação

Jurídica, coordenado pela Procuradoria Geral do Estado e no art. 11³ tratou do Estado em rede, ao disciplinar que:

Art. 11. A organização em redes temáticas se dá pela integração de sistemas afins e tem por finalidade assegurar a concentração e a articulação do esforço técnico para uniformização, integração, racionalização, eficiência, eficácia, transparência, economicidade, celeridade e economia processual, aumento da rentabilidade, combate ao desperdício, contenção e progressiva redução dos custos operacionais.

Por fim, atribuiu à Governança Corporativa status de Secretaria de Estado, braço auxiliar e imediato do gestor máximo do Estado.

2. Estado em Rede e da Pretensa Administração Pública Conformadora, Inovadora ou Participativa.

A ordem constitucional de 1988 consagrou largamente a democracia, resguardando a participação direta dos administrados e municípios na gestão da coisa pública em diversas oportunidades. Esta participação pode ser entendida como um passo além da Administração gerencial para uma pretensa Administração conformadora ou participativa.

(...) Enfim, verifica-se a coexistência de uma administração agressiva, prestadora e prospectiva (...) A Administração, portanto, não se restringe a se posicionar perante o administrado como entidade eminentemente autoritária, como sequer se limita a ser um complexo de fornecimento de prestações individualizadas, mas possui indiscutível “função conformadora da sociedade, cabendo-lhe zelar pelo equilíbrio de posições jurídicas contrapostas. A Administração Pública conformadora (...) transforma-se em uma grande entidade de composição de interesses (públicos e privados) das mais diferentes naturezas, iluminada pelo desiderato de eficiência administrativa, que deve contemplar o ‘longo prazo’⁴.

Evolui a ideia da consensualidade aplicada à Administração Pública como uma forma de incrementar a legitimidade de seus atos e tem início a possibilidade de pactuar com os interesses particulares, sem se desviar do interesse público.

A consensualidade na tomada da decisão administrativa (decisão consensual) dá-se através da promoção do interesse público pela função decisória administrativa seja ela em concreto ou em abstrato. Na decisão consensual coadjuvante o ente público deve buscar a audiência dos interessados e, se possível, com eles manter o diálogo e a negociação do interesse, mas somente a ela caberá a decisão, justificando-as motivadamente, por exemplo: coleta de opinião, debate público, audiência pública e assessoria externa. A decisão consensual determinante pode ser

³ ALAGOAS. Lei Delegada nº 47, de 10 de agosto de 2015. Disponível em: <http://www.controladoria.al.gov.br/legislacao/leis-delegadas>. Acesso em 09.jul.2022

⁴ BATISTA JUNIOR, Onofre Alves. *Transações administrativas*. São Paulo: Quartier Latin, 2007, p. 51.

promovida através do plebiscito, referendo, audiência pública, cogestão e delegação atípica⁵.

É possível conceber uma maior participação democrática dos verdadeiros titulares do poder (o povo), no exercício diuturno da função administrativa. Essa ideia, importante destacar, vai ao encontro do ideal de flexibilidade, maleabilidade, adaptabilidade do Direito, permitindo sua perpetuação. Em outras palavras, com a evolução da sociedade e das formas de exercício do poder, a flexibilidade do Direito, sem distanciar-se dos pilares fundamentais, evita a completa ruptura ao aceitar a adaptabilidade.

A teoria do Estado em rede foi criada numa tentativa de aperfeiçoamento do modelo de Administração Pública gerencial. Seu maior contributo foi dado por Manuel Castells⁶.

Superando a simples gestão por resultados, o Estado em rede visa realizar uma gestão para a cidadania, transformando os indivíduos de destinatários das políticas públicas em protagonistas na definição de estratégias governamentais.

Seu principal desafio é incorporar a participação da sociedade civil organizada na priorização e na efetivação de estratégias governamentais, fomentando a gestão regionalizada e participativa, a administração consensual, a valorização da transparência administrativa por meio de observatórios sociais e a governança participativa; viabilizando a incorporação de avanços tecnológicos, fundamental para a inovação administrativa; e, por fim, possibilitando a retroalimentação do processo de planejamento e de implementação de políticas públicas, que permite, de modo permanente, a correção dos próprios erros e a reavaliação dos métodos, fundamentos e metodologias, assim como a incorporação de novos desafios.

Na doutrina portuguesa, encontramos a lição de Pedro Machete, que defende que da aproximação entre Administração e administrado decorre a paridade entre Poder Público e indivíduo. O doutrinador, lembrando a obra do conterrâneo Vasco Pereira da Silva intitulada *Em busca do ato administrativo perdido*, de 1996, destaca que tanto a Administração quanto o administrado são sujeitos de direitos em identidade de posições de base, relacionando-se juridicamente em igualdade de condições, afastando a ideia de administrado como objeto de poder⁷.

De toda sorte, estes autores portugueses não afastam a existência da supremacia do interesse público (perseguido pela Administração Pública) sobre o particular, em caso de

⁵ SANTOS, André Luiz Lopes; CARAÇATO, Gilson. *A consensualidade e os canais de democratização*. In CARDOZO, José Eduardo Martins; QUEIROZ, José Eduardo Lopes; SANTOS, Márcia Walquiria Batista dos. (Org.) *Curso de Direito Administrativo Econômico*. Vol. I, São Paulo: Malheiros, 2006, p. 809.

⁶ CASTELLS, Manuel. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. V. 1. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 389-57.

⁷ GAMA, Vasco Pereira da. Apud MACHETE, Pedro. *Estado de Direito Democrático e Administração paritária*. Coimbra: Almedina, 2007, p. 33.

irremediável conflito entre eles. A paridade a que se referem, na verdade, nada mais é que a superação da ideia arcaica do absolutismo disfarçado. O indivíduo deixa de ser visto como súdito, para ser visto pelo ordenamento jurídico como sujeito e titular de direitos e deveres.

Entre os direitos, destacamos o direito de participação ativa na tomada de decisões administrativas. Esta participação contempla a possibilidade de conformar o interesse privado com o público, sempre que respeitados os pilares básicos do Direito Administrativo, já mencionados.

Assim, admite-se a evolução do exercício da função administrativa para aceitar que a Administração se conduza de forma mais democrática, sem abrir mão dos poderes necessários para se desincumbir a contento dos seus deveres – mas de forma menos impositiva ou autoritária –, aproximando-se da sociedade.

3. O Direito à Boa Administração

O reconhecimento de um direito subjetivo à boa administração encontra desafios. Um deles reside na dificuldade de lhe definir com precisão o seu objeto ou núcleo essencial. Mesmo assim, no âmbito do direito comunitário europeu, a boa administração encontrou acolhida expressa no artigo 41 da Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia⁸.

Diogo de Figueiredo Moreira Neto⁹ insere entre os princípios gerais do direito administrativo o princípio da boa administração, observa que ele se traduz num direito de cidadania: A boa administração, portanto, não é uma finalidade disponível, que possa ser eventualmente atingida pelo Poder Público:

É um dever constitucional de quem quer que se proponha a gerir, de livre e espontânea vontade, interesses públicos. Por isso mesmo, em contrapartida, a boa administração corresponde a um direito cívico do administrado – implícito na cidadania.

⁸ Artigo 41º - Direito a uma boa administração:

1. Todas as pessoas têm direito a que os seus assuntos sejam tratados pelas instituições e órgãos da União de forma imparcial, equitativa e num prazo razoável.

2. Este direito compreende, nomeadamente: – o direito de qualquer pessoa a ser ouvida antes de a seu respeito ser tomada qualquer medida individual que a afecte desfavoravelmente, – o direito de qualquer pessoa a ter acesso aos processos que se lhe reífram, no respeito dos legítimos interesses da confidencialidade e do segredo profissional e comercial, – a obrigação, por parte da administração, de fundamentar as suas decisões.

3. Todas as pessoas têm direito à reparação, por parte da Comunidade, dos danos causados pelas suas instituições ou pelos seus agentes no exercício das respectivas funções, de acordo com os princípios gerais comuns às legislações dos Estados-Membros.

4. Todas as pessoas têm a possibilidade de se dirigir às instituições da União numa das línguas oficiais dos Tratados, devendo obter uma resposta na mesma língua. Disponível em:

https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf. Acesso em 09 de jul. de 2022.

⁹ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Curso de direito administrativo: parte introdutória, parte geral e parte especial*, 15ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009. Mutações do direito público. Rio de Janeiro: Renovar, 2009, p. 119.

Juarez Freitas, por sua vez, apresenta um conceito descritivo de direito à boa administração pública, relacionando o que entende ser seu conteúdo normativo:

Trata-se do direito fundamental à administração pública eficiente e eficaz, proporcional cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas. A tal direito corresponde o dever de a administração pública observar, nas relações administrativas, a cogência da totalidade dos princípios constitucionais que a regem.¹⁰

A eficiência apesar de inserido na Constituição já há alguns anos, ainda se ressent, enquanto princípio, de maior definição. Costuma-se dizer que foi apenas exteriorizada, já que a Administração sempre esteve impelida a um dever de eficiência por força do princípio da boa administração, que preordena a tomada de uma boa e escoreita decisão.

Na perspectiva de superconceito, Juarez Freitas¹¹ considera a boa administração como:

Plexo de direitos regras e princípios, encartados numa síntese que traduzem o direito fundamental a uma administração pública eficiente e eficaz, proporcional cumpridora dos seus deveres, com transparência, sustentabilidade, motivação proporcional, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas.

O conceito de eficiência introduzido com a Reforma Administrativa do Estado, apesar de ter sido extraído da experiência privada, assumiu uma versão adaptada por prezar também pela integração dos processos administrativos. Assim, a obtenção de resultados finais/gestão de resultados com qualidade passa a ser preocupação constante durante todas as fases do processo administrativo, independente das atribuições típicas de cada uma, porque o objetivo a ser alcançado é a qualidade dos serviços públicos prestados, por esses últimos estarem condicionados à consecução e manutenção do interesse público.

Seja nas atividades materiais do Estado, seja nos atos e contratos da Administração, na prestação dos serviços públicos, a boa administração deve ser perquirida, a fim de tornar a Administração Pública funcionalmente eficiente e eficaz.

Parafraseando Juarez Freitas, observado de maneira atenta, o direito fundamental à boa administração é um plexo de direitos, regras e princípios, encartados numa síntese, ou seja, o somatório de direitos subjetivos públicos.

¹⁰ FREITAS, Juarez. *Direito fundamental à boa administração pública*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 22.

¹¹ FREITAS, Juarez. *Direito fundamental à boa administração pública*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 21.

No conceito proposto pelo autor¹², abrigam-se, entre outros, os seguintes direitos: o direito à administração pública transparente, que supõe evitar a opacidade (salvo nos casos em que o sigilo se apresentar justificável, e ainda assim não-definitivamente), com especial destaque para o direito a informações inteligíveis, inclusive sobre a execução orçamentária e sobre o processo de tomada das decisões administrativas que afetarem direitos; o direito à administração pública sustentável, que implica fazer preponderar, inclusive no campo regulatório, o princípio constitucional da sustentabilidade, que determina a preponderância dos benefícios sociais, ambientais e econômicos sobre os custos diretos e indiretos (externalidades negativas), de molde a assegurar o bem-estar multidimensional das gerações presentes sem impedir que as gerações futuras alcancem o próprio bem-estar multidimensional; o direito à administração pública dialógica, com amplas garantias de contraditório e ampla defesa — é dizer, do respeito ao devido processo, com duração razoável e motivação explícita, clara e congruente.

4. *As Smarts Cities*

A partir da década de 80 passamos a falar acerca das cidades inteligentes, sobretudo com a fuga das populações dos campos para as cidades e quando temos notícia que até 2050 70% da população será urbana, consomem 75% em energia mundial e produzem 80% dos lixos e dos gases responsáveis pelo efeito estufa e procuramos soluções sustentáveis nessa construção da cidade e, portanto, uma cidade com preocupação com a gestão de recursos, somada a isso a aceleração da transformação digital e a aplicação das tecnologias a governação.

Segundo a União Europeia, *Smart Cities* são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida. Esses fluxos de interação são considerados inteligentes por fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços e de informação e comunicação com planejamento e gestão urbana para dar resposta às necessidades sociais e econômicas da sociedade.

Só há que se falar em cidade sustentável, sendo inteligente com a utilização e aplicação das tecnologias nos procedimentos de decisão local, políticas de mobilidade inteligente, desenho de infraestrutura sustentável e segura.

De acordo com o Cities in Motion Index, do IESE Business School na Espanha, 10 dimensões indicam o nível de inteligência de uma cidade: governança, administração pública,

¹² FREITAS, Juares. *As Políticas Públicas e o direito fundamental à boa Administração*. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/2079>. Acesso em: 09.jul. 2022.

planejamento urbano, tecnologia, o meio-ambiente, conexões internacionais, coesão social, capital humano e a economia.

O conceito de smart city, ou em tradução livre, cidade inteligente engloba a aplicação de tecnologias na melhoria de soluções urbanas, com a mobilidade das pessoas e coisas, como a iluminação, o tratamento de água, o transporte, o lazer, a conectividade dos utentes em tempo real, a interoperabilidade e a transição digital.

Smart cities baseiam-se, por exemplo, em conceitos de transformação digital como o planejamento urbano, a arquitetura, a otimização da mobilidade – tanto de pedestres, quanto de carros – o uso de energia limpa, convívio entre seus habitantes, uso compartilhado de recursos e espaços, como coworking, lavanderias compartilhadas, transporte urbano, veículos particulares compartilhados, dentre muitos outros recursos.

Embora ainda não exista uma definição consensual e amplamente aceita de cidades inteligentes, seu objetivo final é promover melhor o uso dos recursos públicos, aumentando a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos, enquanto reduz os custos operacionais da administração pública¹³. Cidade de proximidade, cidade de bairro, de vizinhança, com tudo a volta que é preciso, escola, serviços de saúde, mercadinho local, com produtos locais, a farmácia, cidades de acesso fácil.

É mais que isso, é participativa e inclusiva, é também diversa e aberta, que usa a digitalização para aumentar o poder de integração, para permitir o acesso aos serviços locais, como pedir uma licença, agendar um atendimento, uma receita, permitir o exercício da cidadania participativa, a participação dos munícipes, através de uma plataforma digital, de mecanismos à distância. É um conceito em construção, que se põe em implementação, em graus, com os governos locais, na sua estrutura, infraestrutura, na sua forma organizativa e procedimental e na relação que o governo tem com a respectiva comunidade e seus munícipes, com o envolvimento de todo o tecido social e econômico.

Pensamos muito na relação governo local e munícipes, mas devemos pensar também na relação governação, cidadãos, comunidades e empresas, já que estamos caminhando para implementação de um mercado único digital, baseado em três pilares: governação, cidadãos e empresas.

¹³ ZANELLA, A., Bui, N., CASTELLANI, A., VANGELISTA, L., & ZORZI, M. (2014). *Internet of Things for Smart Cities*. IEEE Internet of Things Journal, 1(1), 22-33. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/JIOT.2014.2306328> » <https://doi.org/10.1109/JIOT.2014.2306328>. Acesso em: 09.jul.2022.

Tendências atuais e os padrões de evolução de cidade inteligente dependem, em grande parte, dos fatores contextuais locais, que dizem respeito aos recursos naturais e energia, transporte e mobilidade, edifícios, vida, governo, economia e pessoas.

Uma cidade é considerada inteligente quando os investimentos em capital humano e social, infraestrutura de comunicação tradicional (transporte) e moderna impulsionam o crescimento econômico sustentável e uma alta qualidade de vida, com uma gestão inteligente dos recursos naturais, por meio de governança participativa. A maioria das iniciativas de cidades inteligentes é impulsionada pelos governos, mas alavancada pelo uso das TICs para melhor servir aos cidadãos¹⁴ Uma cidade na qual as TICs se fundem com as infraestruturas tradicionais, coordenadas e integradas usando novas tecnologias digitais são consideradas inteligentes.

Uma cidade inteligente possui algumas características que a diferenciam das demais, como: (i) a utilização da infraestrutura de rede para melhorar a eficiência econômica e política e permitir o desenvolvimento social, cultural e urbano¹⁵; (ii) possui uma ênfase subjacente no desenvolvimento urbano conduzido pelos negócios; (iii) um forte foco no objetivo de conseguir a inclusão social de vários residentes urbanos em serviços públicos; (iv) ênfase no papel crucial das indústrias de alta tecnologia e criativas no crescimento urbano de longo prazo; (v) uma profunda atenção ao papel do capital social e relacional no desenvolvimento urbano; e (vi) a sustentabilidade social e ambiental como um componente estratégico importante¹⁶.

Chourabi et al. sugerem uma estrutura que pode ser usada para caracterizar uma cidade inteligente e projetar iniciativas que promovam essa visão, composta por fatores externos como governança, pessoas e comunidades, ambiente natural, infraestrutura e economia e fatores internos como tecnologia, gestão e política. Contudo a tecnologia pode ser considerada como fator que, de alguma forma, influencia todos os outros fatores de sucesso na estrutura, devido ao fato de que muitas iniciativas de cidades inteligentes estejam utilizando intensivamente a tecnologia.

¹⁴ CHOURABI, H.; Nam, T.; Walker, S.; Gil-Garcia, J. R.; Mellouli, S.; Nahon, K.; Pardo, T. A.; Scholl, H. J. (2012) Understanding Smart Cities: An Integrative Framework. In 45th Hawaii International Conference on System Sciences (p. 2289-2297). Maui. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2012.615> » <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>. Acesso em: 09. Jul. 2022.

¹⁵ HOLLANDS, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up? City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action, 12(3), 303-320. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126> » <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>. Acesso em: 09. Jul. 2022.

¹⁶ CARAGLIU, A.; Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. Journal of Urban Technology, 18(2), 65-82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117> » <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>. Acesso em: 09. Jul. 2022.

No Brasil ainda de forma incipiente existe o projeto de lei nº 976/2021, que institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) e define no art. 2º, inc. I como cidade inteligente: espaço urbano orientado para o investimento em capital humano e social, o desenvolvimento econômico sustentável e o uso de tecnologias disponíveis para aprimorar e interconectar os serviços e a infraestrutura das cidades, de modo inclusivo, participativo, transparente e inovador, com foco na elevação da qualidade de vida e do bem estar dos cidadãos. E existe desde maio do corrente ano a Carta Brasileira das Cidades Inteligentes¹⁷.

5. As Novas Tecnologias do Direito

Uma aliada no desenvolvimento de cidades inteligentes é a Internet das Coisas urbanas (IoT). As IoTs urbanas são projetadas para apoiar a visão *smart city*, que visa explorar as mais avançadas tecnologias de comunicação para apoiar serviços de valor agregado para a administração da cidade e para os cidadãos. A grande implantação da IoT está, na verdade, possibilitando projetos e iniciativas de cidades inteligentes em todo o mundo¹⁸. A IoT traz um novo conceito para cidades inteligentes. São cidades que estão embasadas na construção de uma rede de comunicação entre M2M (*Machine to Machine*), IoT e IoE (*Internet of Everything*), amparadas em uma economia criativa, onde é enfatizada a sua realização pelos dos governos.

Para um desenvolvimento eficaz de cidades inteligentes, há necessidade de uma visão sistêmica mais apurada e que a falta dela pode fazer com que aqueles que pensam as cidades inteligentes escolham as prioridades erradas, criem soluções fragmentadas que estão presas no que ele chama de silos departamentais e não consigam capturar sinergias (oportunidades de compartilhar infraestrutura, custos e dados). Para isso é preciso pensar nos cidadãos como habitantes e não como clientes. Em uma cidade inteligente o conceito de cidadão se torna muito limitado, pois as cidades recebem turistas, trabalhadores, negociadores, investidores, dirigentes de outras cidades e, assim, há uma competição por esses clientes com todas as outras cidades que querem atrair empregos, talentos e turistas.

Algumas das tendências para smart cities são: aplicação de tecnologia e antenas 5G; pagamento por aproximação; decisões guiadas por dados; foco no capital humano; otimização do espaço público; investimento em soluções de mobilidade; conectividade e IoT. A busca da eficiência do recurso, a e-governança, uma transição digital para todos, bem como a utilização de software e algoritmos, trabalhos em *cloudy*, implementar sistemas abertos e

¹⁷Disponível: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-urbano/carta-brasileira-para-cidades-inteligentes>. Acesso em: 09.jul.2022

¹⁸ HAMMI, B., Khatoun, R., Zeadally, S., Fayad, A., & Khoukhi, L. (2018). IoT technologies for smart cities. IET Networks, 7(1), 1-13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1049/iet-net.2017.0163> » <http://dx.doi.org/10.1049/iet-net.2017.0163>. Acesso em: 09. Jul.2022.

reutilizáveis de dados e de informação, permitir o acesso a serviços pelos munícipes por plataforma eletrônica, processos digitais, desmaterialização de procedimentos, sem papéis.

A grande vantagem da e-governança é permitir implementar sistemas que recolham a maior quantidade de informações e que tratem e minerem essa informação e analisem essa informação para permitir depois que quem decida, decida o mais rápido e imediatamente possível, quase em tempo real.

Essa cidade é também responsiva e sensível, o que isso quer dizer? A cidade que tem espalhados por todos os passos de mobilidade sensores, câmeras de videomonitoramento, ao qual coletam informações de trânsito, segurança, estacionamento, emissão de ruído, de resíduos, índices pluviométricos, gestão de estoques, sala de despachos de polícia e bombeiros etc. A recolha dessas informações em massa, o tratamento dessas informações, com o auxílio da inteligência artificial a permitir a preparação de uma decisão, tudo isso contribui para a melhor tomada de decisão.

Conclusão

A e-governança cumpre papel essencial, aliada a utilização das novas tecnologias no planejamento e funcionamento das smart cities, uma vez que auxiliam os gestores na tomada de decisões, cada vez mais rápida e com maior acurácia.

Além disso, a transição digital permitiu uma governança participativa, com governo local, cidadãos e agentes econômicos.

A smart city é um conceito em construção, que se põe em implementação, em graus, com os governos locais, na sua estrutura, infraestrutura, na sua forma organizativa e procedimental e na relação que o governo tem com a respectiva comunidade e seus munícipes, com o envolvimento de todo o tecido social e econômico.

Referências Bibliográficas

ALAGOAS. Lei Delegada nº 47, de 10 de agosto de 2015, disponível em: <http://www.controladoria.al.gov.br/legislacao/leis-delegadas>. Acesso em 09.jul.2022.

Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia. Disponível: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf. Acesso em: 09 jul. 2022.

CARAGLIU, A.; Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>»<http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>. Acesso em: 09. Jul.2022.

CASTELLS, Manuel. *A era da informação: economia, sociedade e cultura. V. 1. A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 389-57.

CHOURABI, H.; Nam, T.; Walker, S.; Gil-Garcia, J. R.; Mellouli, S.; Nahon, K.; Pardo, T. A.; Scholl, H. J. (2012) *Understanding Smart Cities: An Integrative Framework*. In *45th Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 2289-2297). Maui. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>» <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>. Acesso em: 09. Jul. 2022.

FREITAS, Juarez. *Direito fundamental à boa administração pública*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 21.

_____. *As Políticas Públicas e o direito fundamental à boa Administração*. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/2079>. Acesso em: 09.jul. 2022

GAMA, Vasco Pereira da. Apud MACHETE, Pedro. *Estado de Direito Democrático e Administração paritária*. Coimbra: Almedina, 2007, p. 33.

HAMMI, B., Khatoun, R., Zeadally, S., Fayad, A., & Khoukhi, L. (2018). IoT technologies for smart cities. *IET Networks*, 7(1), 1-13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1049/iet-net.2017.0163>»<http://dx.doi.org/10.1049/iet-et.2017.0163>. Acesso em: 09. Jul.2022.

HOLLANDS, R. G. (2008). *Will the real smart city please stand up? City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, 12(3), 303-320. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>»<https://doi.org/10.1080/13604810802479126>. Acesso em: 09. Jul. 2022

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Curso de direito administrativo: parte introdutória, parte geral e parte especial*, 15ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009. Mutações do direito público. Rio de Janeiro: Renovar, 2009, p. 119.

SANTOS, André Luiz Lopes; CARAÇATO, Gilson. *A consensualidade e os canais de democratização*. In CARDOZO, José Eduardo Martins; QUEIROZ, José Eduardo Lopes; SANTOS, Márcia Walquiria Batista dos. (Org.) *Curso de Direito Administrativo Econômico*. Vol. I, São Paulo: Malheiros, 2006, p. 809.

TCU. *Referencial Básico de Governança Organizacional para organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU*. Brasília: Tribunal de Contas da União, 3º edição, 2020.

WORLD BANK. *Governance and development*. Washington, DC, 1992.

ZANELLA, A., Bui, N., CASTELLANI, A., VANGELISTA, L., & ZORZI, M. (2014). *Internet of Things for Smart Cities*. *IEEE Internet of Things Journal*, 1(1), 22-33. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/JIOT.2014.2306328> » <https://doi.org/10.1109/JIOT.2014.2306328>. Acesso em: 09.jul.2022