

**XIV ENCONTRO INTERNACIONAL
DO CONPEDI BARCELOS -
PORTUGAL**

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

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 - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

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 - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

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

Coordenadores: Edson Ricardo Saleme; Irene Maria Portela; Rejaine Silva Guimaraes. – Barcelos, CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-218-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito 3D Law

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito urbanístico. 3. Cidade e alteridade. XIV Encontro Internacional do CONPEDI (3; 2025; Barcelos, Portugal).

CDU: 34



XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS - PORTUGAL

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

Apresentação

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE I

A edição do XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS – PORTUGAL ofereceu produções científicas inestimáveis, no âmbito do Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade. Os diversos textos apresentados refletiram o espírito dos expositores em uma conjuntura de temas e ideias necessárias à reflexão da comunidade científica sobre os problemas urbanos e as possíveis equacionamentos. Dentro deste contexto, no Grupo de Trabalho - DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE I - constatou-se qualificadas contribuições para o campo das Ciências Sociais Aplicadas, além do amplo debate de todos os presentes na sala.

O tema do XIV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BARCELOS – PORTUGAL contou com apresentações que abordaram diferentes temáticas relativas a assuntos que apresentaram problemáticas e sugestões de crescimento humano e desenvolvimento sustentável dentro destas áreas. Assim, o presente relatório faz destaque aos trabalhos apresentados no dia 12 de setembro de 2025 no GT “Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade”, coordenado pelos professores doutores Edson Ricardo Saleme (Unisantos), Irene Maria Portela (IPCA) e Rejane Silva Guimarães (Rio Verde).

A obra que ora apresentamos reúne os artigos selecionados através do sistema de dupla revisão cega por avaliadores ad hoc, de modo que temos certeza de que os temas a seguir apresentados são instigantes e apresentam significativas contribuições para as reflexões dos

ARQUITETURA DA ESCOLHA E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ: O PAPEL DOS NUDGES NAS CIDADES INTELIGENTES

CHOICE ARCHITECTURE AND CITIZEN PARTICIPATION: THE ROLE OF NUDGES IN SMART CITIES

Victória Gonçalves Xavier ¹
Antonela Silveira De Grandi ²
Karen Beltrame Becker Fritz ³

Resumo

A urbanização acelerada, juntamente com os crescentes desafios sociais, econômicos e ambientais, tem demandado respostas inovadoras e eficientes das cidades contemporâneas. Surge, então, a proposta de cidades inteligentes, as quais são espaços urbanos orientados por dados, tecnologia e participação cidadã, com o objetivo de promover a sustentabilidade, a inclusão e a qualidade de vida. A presente pesquisa discute a intersecção entre a economia comportamental e a governança nas cidades inteligentes, com ênfase no uso dos nudges como instrumentos eficazes e não coercitivos de indução comportamental, onde se busca compreender de que maneira os nudges podem ser incorporados às políticas públicas municipais em cidades inteligentes, a fim de promover decisões mais conscientes, sustentáveis e alinhadas ao bem-estar coletivo. Dessa maneira, analisa-se o potencial dos nudges como mecanismo de governança em cidades inteligentes, por meio da compreensão da estrutura e os princípios das smart cities e sua governança participativa, discussão da função promocional do Estado por meio de políticas públicas incentivadoras e exploração dos fundamentos da economia comportamental. Para tanto, restou realizada uma pesquisa é qualitativa, com base em revisão bibliográfica interdisciplinar, a partir da qual foi possível concluir que a incorporação dos nudges às políticas públicas municipais em cidades inteligentes mostra-se uma maneira legítima, ética e eficiente de incentivar comportamentos desejáveis, promovendo o bem-estar coletivo, a sustentabilidade e o fortalecimento democrático, sem comprometer a liberdade individual. Assim, trata-se de uma ferramenta promissora para transformar a gestão pública local, tornando-a mais responsiva, inclusiva e

Abstract/Resumen/Résumé

Accelerated urbanization, together with growing social, economic, and environmental challenges, has demanded innovative and efficient responses from contemporary cities. Thus, the proposal for smart cities emerges, which are urban spaces guided by data, technology, and citizen participation, with the aim of promoting sustainability, inclusion, and quality of life. This research discusses the intersection between behavioral economics and governance in smart cities, with an emphasis on the use of nudges as effective and non-coercive instruments of behavioral induction, where it seeks to understand how nudges can be incorporated into municipal public policies in smart cities, in order to promote more conscious, sustainable decisions aligned with collective well-being. Thus, the potential of nudges as a governance mechanism in smart cities is analyzed by understanding the structure and principles of smart cities and their participatory governance, discussing the promotional function of the State through incentive public policies, and exploring the foundations of behavioral economics. To this end, a qualitative study was conducted, based on an interdisciplinary literature review, from which it was possible to conclude that the incorporation of nudges into municipal public policies in smart cities is a legitimate, ethical and efficient way to encourage desirable behaviors, promoting collective well-being, sustainability and democratic strengthening, without compromising individual freedom. Thus, it is a promising tool for transforming local public management, making it more responsive, inclusive and humane.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Smart cities, Decisions, Behavioral economics, Governance, Nudge

INTRODUÇÃO

A urbanização acelerada e a multiplicação de desafios sociais, econômicos e ambientais têm exigido das cidades contemporâneas respostas inovadoras e eficientes. Nesse contexto, emergem as chamadas cidades inteligentes, espaços urbanos orientados por dados, tecnologia e participação cidadã, que buscam promover sustentabilidade, inclusão e qualidade de vida.

A presente pesquisa tem como tema a intersecção entre a economia comportamental e a governança das cidades inteligentes, com ênfase no uso dos *nudges* como instrumentos eficazes e não coercitivos de indução comportamental, onde se busca compreender de que maneira os *nudges*, fundamentados na economia comportamental, podem ser incorporados às políticas públicas municipais em cidades inteligentes, a fim de promover decisões mais conscientes, sustentáveis e alinhadas ao bem-estar coletivo, sem comprometer a liberdade individual dos cidadãos.

O objetivo geral da presente pesquisa consiste em analisar o potencial dos *nudges* como mecanismo de governança em cidades inteligentes. Como objetivos específicos, busca-se: compreender a estrutura e os princípios das *smart cities* e sua governança participativa; discutir a função promocional do Estado por meio de políticas públicas incentivadoras; e explorar os fundamentos da economia comportamental e a teoria dos *nudges*.

Ao se estudar o impacto das decisões individuais no âmbito coletivo, verifica-se a necessidade de buscar alternativas eficazes, éticas e sustentáveis para a formulação de políticas públicas locais, diante da ineficiência de modelos puramente coercitivos. A economia comportamental, ao considerar limitações cognitivas e vieses decisórios, fornece ferramentas valiosas para o desenho de intervenções que respeitam a liberdade de escolha e aprimoram os resultados das políticas públicas. Assim, os *nudges* despontam como meios promissores para integrar ciência, tecnologia e participação social no âmbito da administração pública municipal.

A metodologia adotada na pesquisa é qualitativa, com base em revisão bibliográfica interdisciplinar, abarcando autores da ciência política, economia, direito, psicologia e urbanismo, bem como o exame de experiências práticas como o projeto NudgeRio.

A estrutura do trabalho divide-se em dois capítulos. O primeiro capítulo aborda o conceito e as dimensões das cidades inteligentes, com destaque à governança como eixo estratégico da administração urbana, examinando a função promocional do Estado e o papel das políticas públicas incentivadoras como alternativa à regulação coercitiva. O segundo capítulo aprofunda a

análise da economia comportamental e dos *nudges*, explorando sua aplicação concreta nas políticas públicas e seu potencial transformador na gestão das cidades inteligentes. Ao final, propõe-se uma reflexão crítica sobre os limites, desafios e oportunidades dessa abordagem no contexto brasileiro.

1 A DIMENSÃO DA GOVERNANÇA DAS CIDADES INTELIGENTES, A BUSCA POR EFICIÊNCIA E A INFLUÊNCIA DE INCENTIVOS ESTATAIS NAS TOMADAS DE DECISÕES DE SEUS CIDADÃOS

Se nos anos 90 a globalização e a internet marcaram a história, conectaram as pessoas, eliminaram fronteiras, edificaram uma “sociedade em rede”¹, hoje, a escassez de tempo, o excesso de informação, as infinitas telas e aplicativos, as múltiplas escolhas em praticamente todas as áreas da vida de um indivíduo, as expectativas e responsabilidades que sobrecarregam tanto o físico quanto o mental, transformaram-nos na “sociedade do cansaço”².

Cada vez mais as facilidades e/ou dificuldades que enfrentamos em nosso dia-a-dia podem afetar nosso bem-estar, as escolhas que fazemos, o que consumimos, o estilo de vida que levamos. Portanto, o meio ambiente no qual estamos inseridos, a comunidade a qual pertencemos, a cidade onde moramos são variáveis determinantes na vida de uma pessoa, aumentando a relevância de gestões públicas comprometidas, responsáveis, éticas e eficientes. As cidades inteligentes (também chamadas de *smart cities*) partem dessas premissas, e “inteligente aqui é sinônimo de uma cidade na qual tudo é sensível ao ambiente e produz, consome e distribui um grande número de informações em tempo real” (Lemos, 2013), fornecendo um processamento inteligente que facilitará as tomadas de decisões, tanto dos governos, quanto das empresas e cidadãos, “com o intuito de tornar as atividades urbanas mais eficientes e sustentáveis nas esferas econômica, social, ecológica e política” (Lemos, 2013).

A Carta Brasileira para Cidades Inteligentes possui uma definição para este tipo de cidade:

[...] cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital

¹ O sociólogo Manuel Castells possui uma trilogia de obras, “A era da Informação”, na qual examina a que ponto a revolução tecnológica da informação afetou a sociedade como um todo, abordando em seu primeiro volume, “A sociedade em rede” (lançado em 1996), as transformações dessas tecnologias na estrutura social, econômica e cultural, demonstrando a inescapável interconectividade contemporânea.

² O filósofo sul-coreano Byung-Chul Han, em sua obra “A Sociedade do Cansaço” faz uma reflexão crítica ao atual modelo de “sociedade do desempenho” o qual estamos vivendo e que nos faz adoecer pelo seu excesso de positividade e trabalho constante.

sustentáveis, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação (Brasil, 2020).

O modelo de gestão urbana de uma *smart city* preza pela participação contínua e democrática nos processos de planejamento urbano, fazendo uso da tecnologia na busca por eficiência e bem-estar, com o objetivo de alcançar um desenvolvimento socioeconômico e ambientalmente sustentável.

As cidades inteligentes costumam ser estudadas, analisadas e avaliadas por dimensões (ou eixos temáticos, de acordo com cada autor), para facilitar a observação das áreas com desempenhos bem-sucedidos e pontos mais carentes com potencial de investimento e desenvolvimento.

O *Cities in Motion Index*, índice elaborado pela IESE *Business School* da Universidade de Navarra (Espanha), possui como forma avaliativa a análise dos seguintes eixos temáticos: capital humano; coesão social; economia; governança; meio ambiente; mobilidade; planejamento urbano; reconhecimento internacional e tecnologia (IESE, 2022).

Esse tipo de interpretação e compreensão das cidades, considerando diversos dados e aspectos, de uma forma mais abrangente, permite que a formulação de estratégias de desenvolvimento possam incentivar, além do crescimento econômico, a equidade e a melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos, assim como torna evidente a importância de uma gestão urbana estratégica, resiliente e orientada por dados, com a capacidade de fomentar esses objetivos.

A dimensão governança de uma *smart city*, trata, principalmente, de questões referentes à eficácia, qualidade, transparência e ética nas intervenções estatais e gestão de recursos, incluindo o desenvolvimento de ferramentas que aumentam a participação cidadã na tomada de decisões governamentais.

No índice IESE *Cities in Motion* (2022), as características indicativas de governança inteligente estão intimamente ligadas à saúde financeira da cidade, considerando o papel fundamental das finanças públicas em determinar a qualidade de vida de seus moradores e a sustentabilidade de uma cidade. Além disso, as contas públicas, quando deficitárias, normalmente

refletem em aumento de impostos, acabando por competir com o setor privado a respeito de recursos financeiros disponíveis. Entretanto, a capacidade governativa não se restringe aos resultados das políticas governamentais, “e sim também pela forma pela qual o governo exerce o seu poder” (Gonçalves, 2005). Portanto, a governança diz respeito, concomitantemente, com meios, processos e resultados.

Uma ressalva caberia fazermos, aqui, sobre a diferenciação entre governança e governabilidade trazida por Gonçalves (2005), sendo a primeira mais ampla que a segunda, ou seja, “enquanto a governabilidade tem uma dimensão essencialmente estatal, vinculada ao sistema político-institucional, a governança opera num plano mais amplo, englobando a sociedade como um todo”. Os atores envolvidos em sua realização, o Estado, as empresas, as instituições, as corporações, os grupos de interesse e os cidadãos, são essenciais para sua definição e compreensão.

Nos dias atuais, quando se fala em governança e gestão pública é preciso trazer ao debate o elemento tecnologia, afinal, o uso das TICs³ tornou-se factível e irreversível. E, uma boa gestão engloba a capacidade de captar, analisar e transformar dados em informações, não apenas prevendo, mas também, prevenindo situações de risco.

Os governos eletrônicos passaram pelo papel informativo, interativo *off-line*, interativo *online*, chegando à governança participativa, o topo dessa evolução, promovendo o compartilhamento de tomadas de decisões de maneira intensa e constante.

Sob a perspectiva das cidades inteligentes, a governança “privilegia o uso da tecnologia da informação aliada à participação da sociedade como forma de maior assertividade nos serviços prestados à população” (Felix Junior, 2020, p. 147), indo além do simples cumprimento de normas e colocando a sociedade no centro do diálogo com uma abordagem mais transparente e com uma abertura de dados cada vez maior, fazendo com que a população seja conhecedora da maneira como se dá o trabalho de seus representantes políticos.

Enfatizamos o que disse Bouskela a respeito de *Smart City*:

é uma cidade inovadora que utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e outros meios para melhorar a tomada de decisão, a eficiência das operações, dos serviços urbanos e de sua competitividade, enquanto garante o atendimento das necessidades das gerações atuais e futuras com relação aos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Ela é atrativa para os cidadãos, empreendedores e trabalhadores, e gera um espaço mais seguro, com melhores serviços e com um ambiente de inovação que estimula soluções criativas, gerando empregos e reduzindo as desigualdades. Com isso,

³ Tecnologias da Informação e Comunicação.

ela promove um ciclo virtuoso que produz não apenas bem-estar econômico e social, mas também garante um uso sustentável de seus recursos e mais qualidade de vida no longo prazo (Bouskela et. al, 2016, p. 33).

Mas não nos esqueçamos do fator tempo, tão valorizado e influente. Sendo assim, a maneira como Lopes e Leite descreve os objetivos das cidades inteligentes acrescenta outro aspecto relevante em nosso estudo:

O objetivo de ser uma cidade inteligente é criar respostas às principais demandas sociais, podendo-se utilizar das oportunidades criadas pela tecnologia para facilitar essas soluções e **reduzir o tempo de resposta** entre o agente público e o cidadão. Porém, o conceito não é limitado ao uso de tecnologias ou excludente a outros tipos de resposta e aceita diferentes definições e abordagens. “*Smart cities*” dizem respeito a soluções que permitam eficiência do transporte público, um zoneamento urbano eficaz, uma alta qualidade dos serviços públicos em geral, dentre outros (Lopes; Leite, 2021, p. 4 – grifo nosso).

Entre direitos, princípios, teorias e ideias, as cidades inteligentes apresentam um caráter orgânico, sistemático, aberto, complexo e de baixo controle, que demandam soluções e respostas cada vez mais rápidas e assertivas, afinal, uma obra, um desvio, um incentivo, uma decisão pode afetar a vida de muitas pessoas, com consequências em várias camadas e até mesmo por várias gerações.

O desenvolvimento dessas cidades ocorre de forma integrada, através de políticas públicas, planejamento urbano estratégico, infraestruturas adequadas, marcos regulatórios, gestão pública eficiente e a participação da sociedade como um todo – envolvendo todos os seus setores – contando com a contínua colaboração e transformação do espaço urbano.

O monitoramento do progresso urbano, através de análise de dados, precisa, também, ser contínuo, para que se faça uma avaliação minuciosa da evolução das cidades ao longo do tempo, constatando a eficácia das políticas públicas implementadas. Assim sendo, o acompanhamento sistemático ajuda a evidenciar os impactos das estratégias adotadas e aprimorá-las (com os devidos ajustes), durante o processo de implementação, garantindo uma gestão mais eficiente e orientada ao desenvolvimento sustentável, direcionando as ações para aperfeiçoar os serviços públicos.

A governança é imprescindível para que o direito à cidade possua aplicabilidade e efetividade. Sendo assim, utilizaremos a definição de governança como meio e processo capaz de produzir resultados eficazes, sem necessariamente o uso da coerção. Porém, sem a exclusão da dimensão estatal, e sim a envolvendo. E como dito anteriormente, tratamos das diversas maneiras

usadas para administrar problemas, com a participação e ação do Estado e dos setores privados.

1.2 Das políticas públicas incentivadoras: a diferença entre a função coercitiva e promocional do Estado

Dentro desse escopo, da governança nas cidades inteligentes, existe ainda o tema das políticas públicas incentivadoras. Elas possuem um caráter inovador em relação às concepções protetoras e repressivas das normas negativas, dando ao Estado uma função promocional com técnicas de encorajamento.

De acordo com Bobbio (2007, p.7), “a concepção dominante é certamente a que considera o direito como ordenamento coativo, estabelecendo, assim, um vínculo necessário e indissolúvel entre direito e coação”, reforçado por sanções negativas. Entretanto, em uma sociedade extremamente influenciada pela economia, as normas com viés positivo podem apresentar resultados iguais ou talvez maiores, pois “a alavanca que move a sociedade econômica é a recompensa” (Bobbio, 2007, p.9), ainda mais quando nos referimos às condutas dos cidadãos.

Quando regulamos os atos utilizando a técnica do encorajamento, não apenas tutelamos, mas também provocamos “o exercício dos atos conformes, desequilibrando, no caso de atos permitidos, a possibilidade de fazer e a possibilidade de não fazer, tornando os atos obrigatórios particularmente atraentes e os atos proibidos particularmente repugnantes” (Bobbio, 2007, p.15). Assim sendo, a ação desejada pelo Estado torna-se necessária, fácil e vantajosa, buscando influenciar por meios psíquicos o agente do qual se deseja ou não um determinado comportamento.

Ainda assim, essas medidas são consideradas indiretas, “porque o comportamento não desejado é, contudo, sempre possível, mas deve tornar-se mais difícil ou mais fácil, ou então, uma vez realizado, produz certas consequências, desagradáveis ou agradáveis” (Bobbio, 2007, p.16).

Outro aspecto que pode ser analisado referente ao tipo normativo é sua função, que nas medidas de desencorajamento, coercitivas, vimos um objetivo de conservação social, de inércia, de manutenção do *status quo*. Já nas medidas de encorajamento, encontramos a busca pela mudança, valorizando a transformação e a inovação.

Usamos o exemplo das máquinas de reciclagem, instaladas em diversas cidades

europeias. Em Berlim, quando você compra uma bebida, paga um depósito, um valor adicional pelo recipiente – o chamado *pfand*⁴ - que quando retornado, é pago de volta. O percentual de retorno de recipientes está acima de 98%, demonstrando como um único projeto, de caráter encorajador, pode repercutir e transformar hábitos de milhões de pessoas. Atente-se que neste caso, o cidadão tem a opção de não devolver o recipiente, mas a ação é fácil, tem consequência positiva e ainda é vantajosa.

Também na Alemanha, só que neste caso, na cidade de Hamburgo, o programa desenvolvido para oferecer bicicletas elétrica - o *Pedelec* - aos funcionários do governo teve tamanha repercussão, que se desdobrou em um sistema de compartilhamento, o StadRAD⁵ Hamburg, uma forma inteligente (flexível, econômica e ambientalmente responsável) de se locomover pela cidade. Contando com a permissão do uso desse meio, pelas autoridades locais, nas ciclovias, a não obrigatoriedade de habilitação ou registro junto ao órgão de trânsito, estimulado pela infraestrutura de uma vasta rede de ciclovias e campanhas e programas de conscientização.

Todavia, fica perceptível que não só de normas e regulamentações são feitas as cidades, ainda mais em se tratando das inteligentes, que requerem e refletem os anseios de seus cidadãos, os quais se tornaram o epicentro de todas as deliberações urbanas. Por tal motivo, e como demonstra o *Cities in Motion Index*, é necessário análises, avaliações e estudos que consigam abranger o máximo de questões possíveis e pertinentes à qualidade de vida nesses lugares, e para que isso aconteça, as investigações necessitam de uma perspectiva multidisciplinar, cruzamentos científicos aplicados concretamente às políticas públicas, embasando as tomadas de decisões, principalmente dos agentes públicos.

Diversos autores advogaram a favor dessa adoção da abordagem multidisciplinar, aqui tratando especificamente das ciências sociais, “ênfatizando em suas obras a importância de integrar múltiplas disciplinas e abordagens para uma compreensão mais completa dos fenômenos sociais e da sociedade em análise” (Dias, 2024, p.49). A autora cita Talcott Parsons, Clifford Geertz, Norbert Elias, Bruno Latour e Michael Foucault.

Sendo assim, o Direito, a Economia, a Arquitetura, a Psicologia e a Biologia são ciências que colaboram entre si para um entendimento mais complexo das cidades e solidificam

⁴ Disponível em: www.dw.com/pt-br/como-funciona-o-sistema-de-garrafas-retorn%C3%A1veis-na-alemanha/a-59886110 Acesso em: 05/06/2025.

⁵ Disponível em: <https://stadtrad.hamburg.de/en/home>. Acesso em: 12/06/2025.

uma base mais robusta para o desenvolvimento de cidades inteligentes, democráticas, inclusivas, resilientes e responsivas.

O ramo que nos aprofundamos em nosso estudo foi a Economia Comportamental, aplicada às políticas públicas, capaz de demonstrar métodos de influenciar tomadas de decisões de cidadãos, guiando-os às escolhas mais eficientes e benéficas a toda comunidade, porém, de uma forma a não comprometer a liberdade individual ou restringir suas escolhas. Ao contrário disso, o ideal é informar, facilitar, auxiliar e desburocratizar serviços públicos, otimizando o tempo, este bem tão precioso.

Para as teorias econômicas clássicas, “os indivíduos são racionais e tomam decisões com base na maximização de utilidade” (Dias, 2024, p.58), contudo, elas são insuficientes para explicar de maneira completa o comportamento humano observado na prática. Assim, deu-se o desenvolvimento das bases conceituais que deram fundamento à Economia Comportamental, onde “permaneceu a teoria da racionalidade pura como uma abordagem que preserva o pressuposto de racionalidade do homem econômico, mas reconhecendo que as limitações cognitivas e emocionais das pessoas podem impedir que elas tomem decisões completamente racionais” (Dias, 2024, p.58).

Um adendo relevante na construção dessa nova teoria econômica são os resultados dos estudos realizados por Skinner, preconizador do behaviourismo, “a abordagem da Psicologia que se foca no estudo do comportamento observável e mensurável, postulando que o comportamento humano é moldado pelas consequências (recompensas e punições) que recebe” (Dias, 2024, p.59). Ainda, ele definiu “a ciência comportamental como o estudo do comportamento humano e animal, incluindo a relação entre estímulos e respostas e as consequências dessas respostas, sendo que o comportamento humano pode ser entendido e controlado através do estudo científico do comportamento observável e mensurável” (Skinner *apud*. Dias, 2024, p.63).

Foi a partir dos estudos de Skinner (1938) que “a Economia Comportamental começou a considerar a influência de fatores como vieses cognitivos, emoções, normas sociais e heurísticas (atalhos mentais) nas decisões econômicas, com o objetivo de entender como os indivíduos realmente tomam decisões, por oposição à suposição de que agem sempre racionalmente” (Dias, 2024, p.59).

Imaginemos a hipótese de um vasto conjunto de dados disponíveis e acessíveis aos gestores públicos urbanos. E não seria isso a interconexão entre as TICs e a *Big Data*? E essas

tecnologias não fazem parte de uma *smart city*? Pois, então, a partir da obtenção, do tratamento, e da análise de dados de cidadãos conectados a um sistema de redes alimentado constantemente e infinitamente, seria correto afirmarmos que existe a possibilidade do desenvolvimento de uma governança inteligente capacitada a levar em conta fatores como o viés cognitivo, a emoção, o contexto social e as limitações da capacidade humana no processamento de informações?

Aqui acrescentamos uma das características mais importantes de uma *smart city*: a participação cidadã. Sendo assim, os gestores públicos demonstrarão maior proximidade com a comunidade e sensação de pertencimento e participação nas decisões locais. A responsabilidade dos administradores nas decisões acaba sendo amenizada, mas a responsabilidade a respeito da partilha de informações e divulgação sobre os processos de formulação das políticas públicas é aumentada.

As decisões políticas, com o uso de análises econômicas comportamentais, passam a ser baseadas em evidências objetivas, sobrepondo-se àquelas com base em opiniões e/ou ideologia político-partidária, envolvendo múltiplos atores e instituições.

Há uma evidente contribuição da Economia Comportamental como ferramenta na elaboração de políticas públicas mais eficazes com a redução de custos ao solucionarem necessidades comprovadas da população além de auxiliar os cidadãos a fazerem as melhores escolhas. Além disso, “a ciência comportamental pretende ajudar a identificar as causas subjacentes dos problemas sociais e fornecer propostas de como abordá-los” (Dias, 2024, p.28), como por exemplo, a compreensão de fatores que levam à insegurança em determinadas áreas da cidade pode levar a políticas públicas mais eficazes na redução de áreas inseguras na cidade.

Com a combinação de teorias e técnicas usadas pela Economia Comportamental, em uma abordagem interdisciplinar, utilizando-se de métodos da economia, psicologia, sociologia e outras áreas afins, propõe-se intervenções no comportamento dos cidadãos que influenciem em tomadas de decisões mais eficazes e assertivas.

2 A ECONOMIA COMPORTAMENTAL E OS NUDGES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A economia comportamental tem se consolidado como um campo essencial para compreender e influenciar o comportamento humano, principalmente no contexto das políticas públicas. Entre seus instrumentos mais conhecidos estão os chamados *nudges*, mecanismos que ajustam o ambiente de decisão sem restringir a liberdade individual. Este capítulo apresenta os

conceitos fundamentais de *nudge*, suas classificações, os efeitos na tomada de decisão e sua relevância como estratégia de governança pública.

As incitações comportamentais conhecidas como *nudges* consistem em estratégias estatais indiretas e persuasivas para estimular atitudes sociais e econômicas, coexistindo com intervenções mais robustas como a execução direta de atividades pelo próprio Estado ou a criação de normas jurídicas que impõem sanções e obrigações (Oliveira, 2022). Assim, os *nudges* são intervenções não legislativas que buscam motivar uma pessoa a alterar suas ações através de ajustes discretos e econômicos em seu entorno.

Segundo Carmona e Lima (2023), o *nudge* pode ser visto como uma intervenção estatal que visa influenciar o comportamento dos cidadãos para garantir a eficácia das políticas públicas implementadas pelo governo.

Oliveira (2022) classifica os *nudges* em três níveis, considerando os efeitos na autonomia individual. Os *nudges* de grau inicial envolvem simples comunicações ou lembretes, como alertas sobre prazos de declaração de imposto, que respeitam a autonomia do cidadão e aprimoram o processo decisório racional. Já os *nudges* de grau intermediário criam incentivos que induzem decisões com menor reflexão, como a adesão presumida à doação de órgãos. Por último, os *nudges* de grau avançado são aqueles que buscam maior impacto na decisão individual, como o uso de imagens de pessoas doentes em embalagens de cigarros.

Ranchordás (2019) destaca que os *nudges* influenciam significativamente nas escolhas, já que nem sempre é possível tomar decisões de maneira racional. Assim, diferentemente da economia tradicional, que se baseia na escolha racional, a autora (2019) defende que a economia comportamental mostra que as pessoas costumam optar pelo caminho mais simples, pela resposta padrão ou pela primeira opção que lhes é oferecida. Esses desvios podem ser explorados pelas políticas públicas para direcionar escolhas de forma mais eficaz (Andrade, 2020).

Os *nudges*, dessa forma, contribuem para a reconfiguração do cenário de escolha por meio de técnicas previsíveis e intencionais que alteram o comportamento humano, ajustando sinais e estimulando processos de pensamento inconscientes na tomada de decisão, o que possibilita que os indivíduos façam escolhas mais assertivas (Leal *et al.*, 2022).

Os processos mentais que ocorrem de forma automática influenciam as escolhas e decisões das pessoas, frequentemente levando a ações pouco racionais. Essas tendências estão relacionadas à ideia de racionalidade limitada, que se distancia do conceito tradicional de

indivíduo econômico ideal. Dentro desse contexto, heurísticas e vieses cognitivos desempenham um papel significativo (Andrade, 2020).

Segundo o autor (2020), os desvios cognitivos podem restringir ou alterar a capacidade de uma pessoa em fazer escolhas sensatas. Esses erros resultam de análises incompletas, impedindo que as decisões tomadas sejam verdadeiramente vantajosas.

Entre os principais vieses relevantes para as políticas públicas estão: ancoragem (dependência de uma primeira impressão), excesso de otimismo, disponibilidade (superestimação de eventos mais frequentes), aversão à perda, preferência pelo *status quo* e desconto intertemporal (priorização de recompensas imediatas). Compreender esses vieses permite projetar cenários de escolha mais favoráveis aos objetivos das políticas públicas (Oliveira, 2022).

Embora essas intervenções não retirem a liberdade individual, elas reestruturam as escolhas de forma acessível, ajudando os cidadãos a superarem vieses que os levariam a decisões prejudiciais ou irracionais (Ranchordás, 2019). Um exemplo prático é o uso da inscrição automática para doação de órgãos, onde o cidadão tem liberdade de optar por sair, mas a opção padrão facilita adesão.

Observa-se, portanto, que a maneira como as opções são apresentadas e enquadradas afeta o processo de decisão e, conseqüentemente, as escolhas feitas. Dessa forma, as escolhas podem ser modificadas positivamente ao alterar a arquitetura de escolha por meio de *nudges*, gerando mudanças comportamentais reais e duradouras (Leal *et al.*, 2022).

Destaca-se, entretanto, que uma abordagem econômica que procure equilibrar a natureza comportamental do ser humano e o papel do governo na implementação de Políticas Públicas deve levar em conta a liberdade e a igualdade, ou as desigualdades, inerentes aos indivíduos e às comunidades (Carmona; Lima, 2023). Nesse contexto, os autores (2023) defendem ser a teoria de Thaler e Sunstein relevante no caso, pois propõe o paternalismo libertário como uma maneira de permitir que o governo atue como um arquiteto de escolhas, sem comprometer a liberdade individual das pessoas.

Assim, o conceito de arquitetura de escolha ganha destaque: trata-se do ambiente no qual as decisões são tomadas. Ao contrário da Teoria da Racionalidade, a arquitetura de escolha reconhece que as circunstâncias, como padrões sociais, percepções fragmentadas e hábitos, influenciam as decisões (Oliveira, 2022).

Deste modo, o arquiteto de escolhas é aquele indivíduo capaz de tomar decisões que

podem influenciar o comportamento de outras pessoas, que não refletem de maneira precisa ao agir e, por isso, podem ser influenciadas pelas decisões tomadas pelos arquitetos de escolhas. Além disso, observa-se uma postura que se alinha com um papel paternalista libertário, no sentido de que o governo pode incentivar comportamentos favoráveis dos usuários do serviço público sem, no entanto, retirar-lhes a liberdade individual para fazer suas próprias escolhas (Carmona; Lima, 2023).

Entretanto, deve haver importante cuidado em relação a limitação da liberdade individual, uma vez que há um debate em torno dos hipotéticos malefícios do *nudges*, os quais versam a respeito do sua limitação operacional, ou seja, ao fato de que este não deve ser aplicado de forma generalizada, bem como aos limites éticos a serem observados, em face de haver um risco de as intenções efetivas de quem o promove não coincidir com os propósitos previamente anunciados (Oliveira, 2022).

Tem-se, contudo, que o paternalismo libertário mantém a liberdade de escolha ao mesmo tempo em que permite que tanto instituições públicas quanto privadas guiem as pessoas em direções que melhor atendem o interesse comum. Dessa maneira, seria possível reduzir ou corrigir as falhas cognitivas do indivíduo, levando-o a tomar decisões mais racionais e eficientes (Andrade, 2020).

Nesse panorama, é possível observar que os instrumentos da economia comportamental podem ser aplicados na esfera administrativa, impulsionando ações governamentais enquanto políticas públicas. Isso ocorre porque o processo de elaboração e execução dessas políticas não é restrito ao Poder Legislativo, mas se materializa também na gestão administrativa, que atua tanto na concepção quanto nas fases de implementação dessas medidas (Carmona; Lima, 2023).

Dessa forma, a análise dos nudges no contexto da economia comportamental revela que é possível influenciar o comportamento humano de forma ética e eficaz, respeitando a liberdade individual. Ao compreender os vieses cognitivos e utilizar a arquitetura de escolha, o Estado pode desenhar políticas públicas mais inteligentes, menos custosas e potencialmente mais eficazes. Esse modelo de intervenção representa uma alternativa viável aos métodos tradicionais de regulação, contribuindo para a melhoria das decisões individuais e coletivas em prol do bem-estar social.

2.1 A Influência da Economia Comportamental na Construção de Cidades Inteligentes

As cidades inteligentes emergem como uma resposta inovadora aos desafios contemporâneos da urbanização, buscando aliar o uso intensivo de tecnologias digitais à promoção de qualidade de vida para seus habitantes.

Nesse contexto, o uso de *nudges* tem sido apontado como um instrumento eficaz para alinhar comportamentos individuais e coletivos aos objetivos de desenvolvimento urbano sustentável. Essa abordagem se torna ainda mais relevante diante da complexidade dos desafios enfrentados pelas administrações públicas, que precisam equilibrar eficiência, participação cidadã e respeito às liberdades individuais.

Combinando tecnologia de ponta, análise de dados em tempo real e estímulos comportamentais, as cidades inteligentes podem se tornar laboratórios vivos para experimentação de políticas públicas mais eficazes e inclusivas, transformando-se em territórios de inovação e bem-estar coletivo.

No Brasil, destaca-se o projeto NudgeRio, criado pela Fundação João Goulart em 2018 para dar continuidade a experimentos em ciência comportamental iniciados no Programa Líderes Cariocas. Esse projeto consolidou a Prefeitura do Rio como referência nacional no uso de *nudges* no setor público, gerando resultados relevantes e inspirando outras administrações (Andrade, 2020).

Essa experiência demonstra que o uso de *nudges* no âmbito municipal pode ser integrado ao leque de estratégias regulatórias, influenciando comportamentos alinhados às políticas públicas (Carmona; Lima). Assim, a economia comportamental evidencia que mudanças comportamentais não dependem exclusivamente de novas legislações, mas podem ocorrer por meio de simples ajustes na apresentação das opções (Oliveira, 2022).

Verifica-se, assim, que a adoção de *nudges* no âmbito das administrações municipais constitui uma ferramenta relevante no leque de estratégias de regulação e outras medidas, buscando moldar atitudes sociais e econômicas e aprimorar a eficácia das políticas públicas urbanas. A aceitação dessa abordagem em múltiplos países e organizações internacionais demonstra que a alteração de comportamentos não depende necessariamente de legislações novas, mas pode ocorrer por meio de simples *nudges* ou por sua integração com outros mecanismos de políticas públicas (Oliveira, 2022).

Além disso, a adoção de *nudges* em políticas públicas encontra respaldo científico

internacional, sendo que especialistas recomendam a criação de núcleos específicos de *nudge* em governos federal, estadual e municipal (Andrade, 2020). Diferentemente de medidas coercitivas como impostos ou proibições, *nudges* utilizam recursos como a disposição de produtos em locais estratégicos ou formulários pré-preenchidos, facilitando escolhas mais vantajosas sem restringir a liberdade individual (Ranchordás, 2019).

Conectando *nudges* a conceitos de cidades inteligentes, Oliveira (2022) ressalta que essas tecnologias podem aprimorar a vivência urbana, integrando economia comportamental e soluções digitais. Ranchordás (2019) defende que a junção de tecnologias avançadas com ciência comportamental torna as políticas públicas mais eficazes, embora destaque a importância de respaldo social e democrático.

Dentro dessa lógica, as cidades que buscam se posicionar como inteligentes vêm utilizando inovações como aprendizado de máquina, dispositivos conectados, análise de dados em larga escala e tecnologias de registro distribuído para captar informações em tempo real sobre os habitantes e o ambiente urbano. Com isso, é possível mapear hábitos de moradores por bairros e, assim, desenhar intervenções comportamentais personalizadas que incentivem transformações específicas, otimizando a rotina das pessoas e alinhando suas escolhas às premissas de uma cidade inteligente (Oliveira, 2022).

A união entre tecnologia de ponta e economia comportamental viabiliza que cidades inteligentes promovam estímulos de maneira mais estruturada, auxiliando esses centros urbanos a avançarem em seus compromissos com a sustentabilidade e a fortalecer a participação cívica. Em vez de se basearem apenas em suposições ou experimentos pontuais, enormes volumes de dados detalhando os padrões de comportamento mais prováveis dos cidadãos são processados para estabelecer conexões entre múltiplas fontes de informação. Com o uso de soluções automatizadas baseadas em dados, gestores públicos conseguem ter uma visão muito mais abrangente e minuciosa da realidade dos cidadãos, pois esses sistemas conseguem extrair conclusões a partir de centenas de conjuntos de dados e uma grande variedade de indicadores (Ranchordás, 2019).

Neste contexto, a pesquisa sobre a ciência comportamental tem possibilitado o desenvolvimento dos *nudges*, estímulos que podem corrigir desvios de julgamento humano sem afetar a liberdade de decisão. Tais mecanismos são econômicos, de fácil aplicação, e oferecem subsídios para criar estratégias governamentais que guiem as escolhas dos cidadãos de forma benéfica (Andrade, 2020).

Considerando que esse se configura como um modelo de intervenção estatal que provoca mudanças de comportamento nos campos social e econômico, sem restringir a liberdade individual, não sendo coercitivo, promovendo a experimentação e apresentando custo reduzido, o *nudge* deveria ser priorizado em comparação a outras modalidades de intervenção estatal, como a atuação direta do governo na economia ou a produção de leis restritivas no estilo comando-sanção (Oliveira, 2022).

Nesse contexto, administrações municipais podem integrar tecnologias baseadas em dados com conceitos de economia comportamental para reformular as políticas locais (Ranchordás, 2019). Assim, os *nudges* aplicados na administração municipal podem corrigir falhas de informação e promover decisões mais conscientes, a baixo custo, beneficiando o bem-estar coletivo (Oliveira, 2022).

As tendências em cidades inteligentes ilustram como a economia comportamental pode ser integrada às políticas públicas locais de forma ética, eficiente e não coercitiva. Os *nudges* oferecem às administrações municipais uma ferramenta inovadora para influenciar escolhas, promovendo a cidadania e a sustentabilidade. Ao unir tecnologia, ciência comportamental e gestão pública, é possível transformar positivamente as cidades, respeitando a liberdade individual e fortalecendo a democracia.

CONCLUSÃO

A análise realizada ao longo deste trabalho permite concluir que os *nudges*, fundamentados na economia comportamental, representam instrumentos valiosos para contribuir com a implementação de políticas públicas mais eficazes e alinhadas aos princípios das cidades inteligentes. Ao reconhecer as limitações da racionalidade humana, tais como os vieses cognitivos, a aversão à perda, o excesso de otimismo ou a preferência pelo status quo, os *nudges* oferecem uma alternativa sutil e não coercitiva para guiar comportamentos individuais em direção a decisões mais sustentáveis, conscientes e socialmente benéficas, sem suprimir a liberdade de escolha.

As cidades inteligentes, por sua própria natureza, operam a partir de grandes volumes de dados em tempo real, permitindo a identificação de padrões de comportamento e necessidades locais com elevada precisão. Neste contexto, os *nudges* podem ser incorporados como parte da arquitetura de escolha no desenho de políticas públicas municipais, moldando o ambiente

decisório para facilitar ações que visem o bem comum, respeitando o protagonismo do cidadão. Exemplos bem-sucedidos, como o projeto NudgeRio, demonstram a aplicabilidade dessa abordagem no Brasil, inclusive com baixo custo e alta efetividade.

Além disso, a utilização dos *nudges* insere-se na lógica da função promocional do Estado, ao substituir intervenções coercitivas por incentivos positivos, mais adequados às demandas da contemporaneidade. Por meio dessa estratégia, é possível tornar certas ações mais fáceis, vantajosas e desejáveis, sem eliminar outras opções. Isso torna o cidadão corresponsável pela construção de soluções urbanas e reforça o elo entre governo e população por meio da participação, da transparência e da confiança.

Conclui-se, assim, que a incorporação dos *nudges* às políticas públicas municipais em cidades inteligentes configura uma via legítima, ética e eficiente para incentivar comportamentos desejáveis, promovendo o bem-estar coletivo, a sustentabilidade e o fortalecimento democrático, tudo isso sem ferir a liberdade individual. Trata-se, assim, de uma ferramenta promissora para transformar a gestão pública local, tornando-a mais responsiva, inclusiva e humana.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Otávio Morato de. NudgeRio: um caso de aplicação de Ciência Comportamental às Políticas Públicas. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, 1º semestre, p. 111-124, jul. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/cdf/article/view/52711>. Acesso em: 30 maio 2025.

BERRONE, Pascual; et al. IESE Cities in Motion Index 2022. Disponível em: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0633-E.pdf> Acesso em: 13 jun. de 2025.

BOBBIO, Norberto. **A Função Promocional do Direito**. In: BOBBIO, Norberto. Da Estrutura à Função. Editora Manoele, 2007.

BOUSKELA, Maurício, et al. Caminho para as Smart Cities: Da Gestão Tradicional para a Cidade Inteligente. **Monografia do Banco Interamericano de Desenvolvimento, Divisão de Habitação e Desenvolvimento Urbano**, 2016. Disponível em: https://depositorioceds.espm.edu.br/wp-content/uploads/2023/11/BID_Caminho-Para-Smart-Cities-da-Gestao-Tradicional-para-a-Cidade-Inteligente.pdf Acesso em: 13 jun. de 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/desenvolvimento-urbano-e-metropolitano/projeto-andus/carta-brasileira-para-cidades-inteligentes> Acesso em: 13 jun. de 2025.

CARMONA, Paulo Afonso Cavichioli; LIMA, Alexandre Augusto Batista de. Nudge como

estrutura de escolha discricionária municipal na implementação da política de resíduos sólidos para destinação sustentável do lixo domiciliar perigoso. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 13, n. 1, p. 1-25, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/10133>. Acesso em: 30 maio 2025.

DIAS, Ana Sofia Aureliano da Silva. *Nudging como instrumento de políticas públicas: contributos para a criação de uma unidade de nudging em Portugal*. 2024. Tese (Doutorado em Ciência Política) – **Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa**, Lisboa, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10400.5/30737/1/Tese%20-%20Sofia%20Aureliano.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2025.

GONÇALVES, Alcindo. O conceito de governança. **XIV Encontro do Conpedi**, v. 16, 2005.

JÚNIOR, Luiz Antônio Felix *et al.* Governança pública nas cidades inteligentes: revisão teórica sobre seus principais elementos: Theoretical review on its main elements. **Revista do Serviço Público**, v. 71, p. 119-153, 2020. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/4336/2847> . Acesso em: 13 jun. de 2025.

LEAL, Cristiana Cerqueira; BRANCO-ILLODO, Ines; OLIVEIRA, Benilde M. do Nascimento; ESTEBAN-SALVADOR, Luisa. Nudging e Arquitetura da Escolha: Perspetivas e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 26, n. 5, p. 1-7, 2022. e-ISSN 1982-7849. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/i/2022.v26n5/>. Acesso em: 30 maio 2025.

LE MOS, André. Cidades inteligentes. **GV EXECUTIVO**, vol. 12, nº 2: 46–49. FVG, 2023.

LOPES, Daniel; LEITE, Vittorio. Cidades Inteligentes – conceitos e aplicações. **Enap**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/bitstream/1/7001/1/2021.05.14%20%20Cidades%20inteligentes%20-%20conceitos%20e%20aplica%C3%A7%C3%B5es%20-%20rev.%2005-22.pdf> Acesso em: 13 jun. de 2025.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Regulação municipal, smart cities e nudges: a experiência do Município do Rio de Janeiro. **Revista Carioca de Direito**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 6-33, jul./dez. 2022. e-ISSN 2965-4742. ISSN 2178-3470. Disponível em: <https://rcd.pgm.rio/index.php/rcd/article/download/81/166>. Acesso em: 30 maio 2025.

RANCHORDÁS, Sofia. Nudging citizens through technology in smart cities. **International Review of Law, Computers & Technology**, v. 34, n. 3, p. 254-276, mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13600869.2019.1590928>. Acesso em: 30 maio 2025.