



Organizadores:

André Afonso Tavares

Ariê Scherreier Farneda

Júlia Oselame Graf

Tatiana dos Santos Schuster

Direito, Tecnologia e Administração Pública

Perspectivas Interdisciplinares

**DIREITO, TECNOLOGIA E
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:**
Perspectivas Interdisciplinares

DIREITO, TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:

Perspectivas Interdisciplinares

Organizadores:

André Afonso Tavares

Ariê Scherreier Ferneda

Júlia Oselame Graf

Tatiana dos Santos Schuster

ISBN: 978-65-83096-15-9

1ª Edição

**Prisma Editorial
Florianópolis/SC
2025**

Direito, Tecnologia e Administração Pública: Perspectivas Interdisciplinares © 2025 by André Afonso Tavares, Ariê Scherreier Ferneda, Júlia Oselame Graf e Tatiana dos Santos Schuster is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.



Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica, gramatical e a formatação são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o *download* e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

Conselho Editorial Prisma:

André Afonso Tavares (UNISC)
Ana Larissa da Silva Brasil (UFSC)
Antônio Leonardo Amorim (UFMS)
Bruno M. C de Barros Beuron (UFSC)

Guilherme E. M. de M. C. Pinto (UFSC)
José Carlos Loitey Bergamini (UFSC)
Poliana Ribeiro dos Santos (UFSC)
Rafaela dos Reis Baldissera (UFSC)

Organizadores: André Afonso Tavares, Ariê Scherreier Ferneda, Júlia Oselame Graf e Tatiana dos Santos Schuster

Diagramação e Capa: Prisma Editorial

Contato: prismaassessoriaacademica@gmail.com

Como citar: SOBRENOME, Nome. Título do Resumo. *In*: TAVARES, André Afonso *et al.* (org.). **Direito, Tecnologia e Administração Pública: Perspectivas Interdisciplinares**. Florianópolis: Prisma Editorial, 2025.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Direito, tecnologia e administração pública [recurso eletrônico] :
perspectivas interdisciplinares / organização : André Afonso
Tavares... [et al.]. — Florianópolis, SC : Prisma Editorial, 2024.

1 arquivo texto (286 p.) : il. PDF .

Modo de acesso: World Wide Web.

Disponível em formato PDF.

Título retirado da tela de abertura (visualizado em 05 maio
2025).

eISBN 978-65-83096-15-9

Inclui bibliografias.

1. Administração pública. 2. Tecnologia da informação. 3.
Direito administrativo. I. Tavares, André Afonso. IV. Título.

CDD: ed. 23 – 353.27081

Bibliotecário: Adriano Lopes CRB-9/1429

SOBRE OS ORGANIZADORES

ANDRÉ AFONSO TAVARES

Doutor em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC). Mestre em Direito. Especialista em Direito Público e em Auditoria Governamental. MBA em Ciência de Dados. Graduado em Direito, em Ciências Contábeis e em Engenharia de Software. Advogado. Professor. Pesquisador. Auditor Interno do Município de Balneário Camboriú/SC. Presidente da Comissão de Direito Previdenciário e Coordenador da Escola Superior de Advocacia (ESA) da Subseção da OAB de Araranguá/SC. Vice-Presidente da Rede Discente de Direito Administrativo Digital. Editor-Chefe da Revista da Rede de Direito Administrativo Digital. Membro do Grupo de Pesquisa “Controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público” do PPGD-UNISC. E-mail: afonsotavares.andre@gmail.com.

ARIÊ FERNEDA SCHERREIER

Doutoranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Bolsista CAPES. Mestra em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

JÚLIA OSELAME GRAF

Doutoranda em Direito na Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Bolsista PROSUC/CAPES Modalidade II. Mestra em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG com período sanduíche na Faculdade de Direito na Universidade do Porto, em Portugal. Especialista em Direito Digital e Proteção de Dados. Graduanda em Marketing Digital e Ciência de Dados pelo Centro Universitário FAM. Advogada. E-mail: juliagrafadv@gmail.com.

TATIANA DOS SANTOS SCHUSTER

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC), bolsista da modalidade II - PROSUC/CAPES. Professora Dep. Ciências Jurídicas da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail: tatianasantos@unisc.br.

SOBRE OS AUTORES

ABRAHÃO LINCOLN SAUÁIA FILHO

Analista judiciário e assessor jurídico no TJ-MA (Tribunal de Justiça do Maranhão), graduado em direito pela Universidade Ceuma. Pós-graduado em Direito Civil e Processual Civil pela Facam (Faculdade do Maranhão). Pós-graduação em Direito Processual Civil Aplicado pelo EBRADI. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3605251634502204>.

ANA CLARA CÂNDIDO

Doutora em Avaliação de Tecnologia. Docente no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7379964103715413I>.

ANDERSON VELOSO DA SILVA

Graduação em Medicina pela Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ). Especialista nos moldes de Residência em Clínica Médica pelo Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE/RJ). Instituição Carlos Drummond de Andrade (SP). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0892983142550769>.

ANDRÉ AFONSO TAVARES

Doutor em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC). Mestre em Direito. Especialista em Direito Público e em Auditoria Governamental. MBA em Ciência de Dados. Graduado em Direito, em Ciências Contábeis e em Engenharia de Software. Advogado. Professor. Pesquisador. Auditor Interno do Município de Balneário Camboriú/SC. Presidente da Comissão de Direito Previdenciário e Coordenador da Escola Superior de Advocacia (ESA) da Subseção da OAB de Araranguá/SC. Vice-Presidente da Rede Discente de Direito Administrativo Digital. Editor-Chefe da Revista da Rede de Direito Administrativo Digital. Membro do Grupo de Pesquisa “Controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público” do PPGD-UNISC. E-mail: afonsotavares.andre@gmail.com.

ANDREIA FERREIRA DE ASSIS SAUAIA

Graduada em Direito pela Uniceuma/MA. Mestranda em Direito, Empreendimentos Econômicos, Desenvolvimento e Mudança Social pela Universidade de Marília – UNIMAR (MINTER SVT Faculdade/UNIMAR). Pós-graduação em Direito Processual Civil (Uniceuma e Ebradi). Advogada. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6620901416414279>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-4930-6764>.

ARIÊ FERNEDA SCHERREIER

Doutoranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestra em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

BRUNA EMMANOUILIDIS

Mestra em Direito pelo Programa da Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), Código de Financiamento 001. Pós-Graduada em Direito Público pela Universidade Anhanguera - Uniderp. Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Faculdade Dom Alberto. Graduada em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul - Campus Sobradinho. Contato: brunaemman@gmail.com.

BRUNO MELLO CORRÊA DE BARROS BEURON

Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Membro da Rede Discente de Direito Administrativo Digital – REDIAD. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direito Público – GEDIP, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Pesquisador do Observatório de Gestão Universitária para Inclusão e Desenvolvimento Social do Pampa, da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0434204026401947> Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7093-8799> E-mail: brunomellobarros@gmail.com.

CAROLINE MÜLLER BITENCOURT

Professora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (Santa Cruz do Sul-RS, Brasil). Estágio Pós-Doutoral em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutora e Mestra em Direito pela UNISC. Especialista em Direito Público. Membro da Rede Docente Eurolatinoamericanade Direito Administrativo. Membro da Rede de Direito Administrativo Social. Presidente do Comitê de Direitos Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul. Coordenadora do Grupo de pesquisa Controle Social e Administrativo de Políticas Públicas e Serviço Público, vinculado ao CNPq. Advogada. Chefe do Departamento de Direito da UNISC. E-mail: carolinemb@unisc.br.

DANIEL BETTANIN E SILVA

Mestrando em Constitucionalismo e Direitos na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Defensor Público do Estado do Amazonas. E-mail: danielbettanin@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6268737565516434>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7037-1618>.

DANIEL CUNHA SALOMÃO

Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Auditor Fiscal da Receita Estadual de Santa Catarina. <http://lattes.cnpq.br/6868462572894841>. E-mail: danielcsalomao@gmail.com.

DOUGLAS TOSCANO DA ROCHA

Estudante do 10º semestre do curso de Direito do Centro Universitário do Pará; Membro ligante da Liga Acadêmica de Direito do Estado (LADE), no grupo de estudos em Constitucionalismo e Crise Democrática e ideologias Políticas e membro associado à Associação Nacional dos Juristas Evangélicos (ANAJURE). <https://lattes.cnpq.br/5424364357283068>.

GERSON DOS SANTOS SICCA

Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2699929970390190>. Link ORCiD: <https://orcid.org/0000-0002-4746-297X>.

JOÃO BATISTA LIMA DO NASCIMENTO

Graduação em Direito pelo Centro Universitário Carlos Drummond de Andrade (2024). Graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas. Defensoria Pública de São Paulo (SP). Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0702636800689162>.

JOÃO BATISTA LIMA DO NASCIMENTO

Possui Graduação em Direito. Mestrando Acadêmico em Direito, Ética e Educação em Crianças com Necessidades Especiais, pela Faculdade UNICID (SP). E-mail: joaolima.juridico@gmail.com.

JOSÉ HENRIQUE MARTINS DE ARAÚJO

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGTIC-UFSC). E-mail: henkka.martins@gmail.com.

JÚLIA OSELAME GRAF

Doutoranda em Direito na Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Bolsista PROSUC/CAPES Modalidade II. Mestra em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG com período sanduíche na Faculdade de Direito na Universidade do Porto, em Portugal. Especialista em Direito Digital e Proteção de Dados. Graduanda em Marketing Digital e Ciência de Dados pelo Centro Universitário FAM. Advogada. E-mail: juliagrafadv@gmail.com.

JULIANA ZECHIM VIEIRA

KAROL ELIS KELLERMANN ROHDE

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC), Área de Concentração em Direitos Sociais e Políticas Públicas, Linha de Pesquisa Constitucionalismo Contemporâneo, com bolsa PROSUC/CAPES, modalidade II. Pós-graduada em Direito e Processo Civil e graduada em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Advogada. Integrante do Grupo de Pesquisa "Controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público", coordenado pela Profa. Dra. Caroline Müller Bitencourt. E-mail: karolkrohde@gmail.com.

LILIANE BARBOSA DOS SANTOS

Mestranda em Direito – FMP. Graduada em Direito pela Universidade Pontifícia Católica – PUCRS. Servidora Municipal de Cachoeirinha- RS. *Lattes*: <https://lattes.cnpq.br/1567382527045342>. E-mail: lylybarbosa@hotmail.com.

LUIZ EGON RICHTER

Possui graduação em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1987). Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1998) e doutorado em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2019). Foi oficial designado do Registro de Imóveis de Lajeado, Tabelião de Notas e Registrador Público Civil - Tabelionato de Notas e Registro Civil de Monte Alverne. É professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul, desde 4 de março de 1991 e advogado desde dezembro de 2021. Tem experiência na área de jurídica com ênfase no Direito Público, atuando como professor nos seguintes temas: direito administrativo, direitos reais, dos contratos e serviços notariais e de registros públicos.

LUIZA AYMORÉ DE ABREU RODRIGUES

Graduanda em direito na Fae Business School. E-mail: Luiza.aymore@mail.fae.edu.

MARIA LUÍSA DALLAGNOL

Graduanda em direito na Fae Business School. E-mail: Maria.dallagnol@mail.fae.edu.

NÁJILA MEDEIROS BEZERRA

Advogada. Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. <http://lattes.cnpq.br/5943116142186296>.

NANCY NELLY GONZÁLEZ SANMIGUEL

Catedrática de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la Facultad de Derecho y Criminología, realizo sus estudios de Doctorado en Dicha Universidad, así como realizo estudios Post Doctorales en la Universidad de Jaén, en Jaén España y en la Universidad Autónoma de Chiapas, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, líder del cuerpo Académico Administración Pública y Derecho Financiero UANL-CA-450, miembro del comité de edición de varias revistas internacionales de prestigio, del Colegio Nacional de Abogados Municipalistas, cuenta con perfil prodep, líder de la Red de Cuerpos Académicos denominada “Red Mexicana de Cuerpos Académicos en Administración y Derecho : para estudios sobre justicia, políticas públicas y gobernabilidad y líder de la Red de Derecho Administrativo Contemporáneo (REDAC). Orcid 0000-0001-9589-2192, correo electrónica nancygonsa09@hotmail.com.

NEUSA REJANE HALTENBURG

Mestre em Ciência da Informação. Discente no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0112536431036072>.

OLGA VELOSO DA SILVA OLIVEIRA

Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Graduanda no Curso de Direito pela Universidade Estácio de Sá (RJ). Doutoranda Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, PGBIOS/FIOCRUZ/RJ. E-mail: olgaoliveira2009@gmail.com.

PATRÍCIA WIELEWICKI

Doutora em Design Estratégico. Pesquisadora da Universidade do Porto. <http://lattes.cnpq.br/9348533822937457>.

REBEKA EMILY LIMA LOPES

Estudante do 8º semestre do curso de Direito do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (FAMAZ); Membro ligante da Liga Acadêmica de Direito do Estado (LADE), no grupo de estudos em Direito Administrativo Crítico. <http://lattes.cnpq.br/0364672408860767>.

ROBERTA CRUZ DA SILVA

Doutora em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Mestre e bacharela em Direito pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente Permanente do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Direito e Inovação da UNICAP (PPGDI) e da Graduação em Direito. Pesquisadora do Grupo Direito e Inovação (UNICAP/CNPq). Advogada. E-mail: roberta.cruz@unicap.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8395542793213676>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6629-7121>.

SÍLVIA DE CARVALHO HOMEM

Investigadora do JusGov. Doutoranda na área das Ciências Jurídicas Públicas na Escola de Direito da Universidade do Minho e Doutoranda em Ciências Jurídico Criminais na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. E-mail: silviadecarvalhohomem@gmail.com.

TATIANA DOS SANTOS SCHUSTER

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC), bolsista da modalidade II - PROSUC/CAPES. Professora Dep. Ciências Jurídicas da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail: tatianasantos@unisc.br.

TATIANE GUEDES PIRES

Mestranda em Constitucionalismo e Direitos na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Servidora Pública Estadual vinculada ao Ministério Público do Estado do Amazonas. E-mail: tati_tgp@hotmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4834534074147899>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4778-5217>.

APRESENTAÇÃO

O livro *Direito, Tecnologia e Administração: Perspectivas Interdisciplinares* é fruto dos debates e pesquisas apresentados no I Congresso Internacional de Direito Administrativo Digital, promovido pela Rede Discente de Direito Administrativo Digital (REDIAD). Reunindo contribuições de pesquisadores e especialistas, esta obra não apenas registra um momento histórico de convergência entre saberes, mas também reflete a urgência de discutir os desafios e oportunidades que a transformação digital impõe.

A organização do I Congresso Internacional de Direito Administrativo Digital trouxe uma mistura única de desafios e conquistas. Ver mais de cem participantes, entre acadêmicos, gestores públicos e especialistas, imersos nos desafios do direito administrativo na era digital foi a confirmação de que estávamos construindo algo relevante. Palestrantes consagrados dividindo espaço com jovens pesquisadores criaram um ambiente único. Cada debate, cada painel, representou o surgimento de uma comunidade acadêmica comprometida em repensar o direito administrativo para o século XXI - não com soluções prontas, mas com as perguntas certas.

A semente dessa rede, porém, foi plantada antes, durante o XII Congresso Internacional da Associação Internacional de Direito Administrativo, sediado em Santa Cruz do Sul/RS, em 2023. Entre sessões acadêmicas e conversas informais (muitas ideias, poucas cervejas - menos cervejas do que planos audaciosos!), nascia a REDIAD. O que começou como um projeto pensado na mesa de um bar e anotações apressadas antes do evento acabar, transformou-se numa rede acadêmica dinâmica. Hoje colhemos os resultados: o sucesso do congresso, esta publicação e, principalmente, a formação de uma nova geração de estudiosos dedicados ao tema.

Com uma visão interdisciplinar que transcende as fronteiras tradicionais do direito, o livro aborda grandes temas da administração pública contemporânea, como governança e transparência digital, políticas de inovação colaborativa e o uso de tecnologias como *blockchain* e inteligência artificial na gestão municipal, inclusão digital e direitos fundamentais, soberania tecnológica e colonialismo de dados, sustentabilidade e inovação, inteligência artificial e administração pública, proteção de

dados, participação democrática e regulação. Cada capítulo oferece uma perspectiva única sobre como a tecnologia está transformando o Estado e a sociedade, mas também como as estruturas jurídicas e administrativas podem, e devem, guiar essa transformação.

Mas este livro não é apenas uma coletânea técnica. É também um convite à reflexão sobre o tipo de sociedade que queremos construir. Nas entrelinhas dos capítulos, pulsam questões fundamentais: Como evitar que a eficiência digital sacrifique a equidade? Como garantir que a soberania tecnológica não seja uma ficção para países periféricos? Como transformar dados em instrumentos de emancipação, e não de controle? Que tipo de Estado digital queremos construir? Como preservar direitos fundamentais em meio à aceleração tecnológica? Estas e outras indagações ecoam além do âmbito acadêmico - são interpelações éticas que exigem respostas coletivas, especialmente em contextos como o brasileiro, onde desigualdades estruturais podem ser agravadas ou mitigadas pelas escolhas tecnológicas do presente.

Os autores aqui reunidos demonstram que o direito administrativo não pode limitar-se a reagir às transformações tecnológicas - deve antecipá-las e moldá-las, assegurando que o progresso tecnológico sirva aos valores democráticos e ao interesse público. Além disso, os textos evidenciam que a interdisciplinaridade não é mero método, mas condição para enfrentar esses dilemas.

Que esta obra inspire novos estudos e contribua para a construção de uma administração pública inovadora, eficiente e, sobretudo, comprometida com a democracia e a proteção dos direitos fundamentais na era digital.

Desejamos uma boa leitura para todos e todas.

Maio de 2025.

Júlia Oselame Graf

SUMÁRIO

ÍNDICE DE DADOS ABERTOS MUNICIPAIS - IDAM: UMA PROPOSTA PILOTO DE MÉTRICA PARA AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO NÍVEL DE ABERTURA DOS DADOS PÚBLICOS.....	18
--	-----------

André Afonso Tavares

Karol Elis Kellermann Rohde

ABORDAGENS COLABORATIVAS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: CONTRIBUTOS DA INOVAÇÃO ABERTA E DO DESIGN ESTRATÉGICO.....	41
---	-----------

Ana Clara Cândido

Patrícia Wielewicki

Neusa Rejane Haltenburg

A INCLUSÃO DIGITAL COMO INSTRUMENTO PARA CONCRETIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA SOCIEDADE DIGITAL.....	63
---	-----------

Luiz Egon Richter

Bruna Emmanouilidis

INCLUSÃO DIGITAL E A GARANTIA FUNDAMENTAL NÃO EXPRESSA.....	83
--	-----------

Andreia Ferreira de Assis Sauaia

Abrahão Lincoln Sauáia Filho

LA SUSTENTABILIDAD DE LA INNOVACIÓN DE LA GOBERNABILIDAD COMO UN DERECHO HUMANO	106
--	------------

Nancy Nelly González Sanmiguel

EQUIDADE DIGITAL NA EDUCAÇÃO, DESAFIOS PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR E DIRETRIZES PARA A POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO.....	124
--	------------

Gerson dos Santos Sicca

INOVAÇÃO NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS NA CIDADE DO RECIFE POR MEIO DA CONTRATAÇÃO DE *STARTUPS*: RESULTADOS PARCIAIS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS..... 142

Roberta Cruz da Silva

PLANEJAMENTO URBANO E *SMART CITIES*: O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS 164

Nájila Medeiros Bezerra

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL ATRAVÉS DO MEU INSS COMO PLATAFORMA DE ACESSO AOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS: TRANSFORMAÇÕES PROPICIADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIGITAL..... 177

Tatiana dos Santos Schuster

Caroline Müller Bitencourt

SOBERANIA TECNOLÓGICA, COLONIALISMO DE DADOS E GOVERNANÇA PÚBLICA DIGITAL: PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS DO ESTADO BRASILEIRO A PARTIR DO CONSTITUCIONALISMO DIGITAL 195

Bruno Mello Corrêa de Barros Beuron

Ariê Ferneda Scherreier

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FISCAL: UM MODELO DE ATUAÇÃO FOCADO NA EFICIÊNCIA E EM GERAÇÃO DE RESULTADOS 239

Daniel Cunha Salomão

A CARTEIRA EUROPEIA DE IDENTIDADE DIGITAL COMO PILAR DE SEGURANÇA E INCLUSÃO NAS CIDADES INTELIGENTES 258

Sílvia de Carvalho Homem

A REGULAMENTAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO VIRTUAL COMO ETAPA INTRANSPONÍVEL À PROTEÇÃO E À PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA NAS REDES SOCIAIS..... 262

Daniel Bettanin e Silva

Tatiane Guedes Pires

A RELATIVIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO TOCANTE AOS ASSUNTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA..... 265

Juliana Zechim Vieira

DIMENSÕES DE GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA 267

José Henrique Martins de Araújo

E-DEMOCRACIA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS..... 271

Liliane Barbosa dos Santos

IMPACTO DA OPACIDADE ALGORÍTMICA NA CONFORMIDADE COM A LGPD: DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA O USO DE IA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA..... 273

Luiza Aymoré de Abreu Rodrigues

Maria Luísa Dallagnol

O DIREITO ADMINISTRATIVO E A DEMOCRACIA DIGITAL: UM VIÉS ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ..... 275

Juliana Zechim Vieira

**O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO
ESTRATÉGIA DE GESTÃO NA PANDEMIA DA COVID-19 PELO PODER
JUDICIÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA..... 277**

Anderson Veloso da Silva

João Batista Lima do Nascimento

**O IMPACTO DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NOS
PADRÕES DECISÓRIOS VINCULANTES DO PODER JUDICIÁRIO
BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA..... 279**

Olga Veloso da Silva Oliveira

João Batista Lima do Nascimento

**PROTEÇÃO DE DADOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E
IMPLICAÇÕES DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PARA
SERVIDORES E SISTEMAS 282**

Douglas Toscano da Rocha

Rebeka Emily Lima Lopes

**REVISÃO SISTEMÁTICA DO IMPACTO DA VIVÊNCIA PELO SERVIDOR
PÚBLICO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR: REFLEXÕES
SOBRE UMA VISÃO HUMANISTA NO ÂMBITO DO DIREITO
ADMINISTRATIVO NO BRASIL 284**

Olga Veloso da Silva Oliveira

Anderson Veloso da Silva



Artigos

ÍNDICE DE DADOS ABERTOS MUNICIPAIS - IDAM: UMA PROPOSTA PILOTO DE MÉTRICA PARA AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO NÍVEL DE ABERTURA DOS DADOS PÚBLICOS

André Afonso Tavares¹

Karol Elis Kellermann Rohde²

RESUMO: O presente trabalho relaciona-se com a temática dos dados abertos na Administração Pública, tendo por norte a seguinte problemática: quais os dados devem compor um índice que permita avaliar os municípios quanto ao nível de abertura dos dados públicos? O objetivo geral será propor um índice para avaliação e ranqueamento dos municípios quanto aos dados abertos disponibilizados. Parte-se da hipótese que a abertura de base de dados contribui fundamentalmente para a melhoria do processo de políticas públicas, ao alcance dos seus objetivos e ao seu controle, em especial, o social, ao permitir a análise, o cruzamento e a visualização dos dados públicos, sendo que atualmente não há uma uniformidade, no âmbito municipal, sobre quais bases devem estar abertas de ofício à sociedade, bem como há resistência à abertura provocada. Além disso, parte-se da hipótese de que não há como criar índice absoluto, mas sim uma métrica inicial e ajustável ao longo do tempo. A metodologia deste trabalho terá como ponto de partida uma abordagem dedutiva para composição dos dados que comporão o índice, mas buscará posterior validação por meio da circularização entre pesquisadores. Enquanto principais conclusões, tem-se que a composição, de forma ainda embrionária, de Índice de Dados Abertos Municipais - IDAM com métrica de pontuação que incluem bases de dados ligadas a áreas específicas da Administração Pública, tais como orçamento público, administrativo, saúde, educação e assistência social, sendo também ajustado os critérios de avaliação

¹ Doutor em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC). Mestre em Direito. Especialista em Direito Público e em Auditoria Governamental. MBA em Ciência de Dados. Graduado em Direito, em Ciências Contábeis e em Engenharia de Software. Advogado. Professor. Pesquisador. Auditor Interno do Município de Balneário Camboriú/SC. Presidente da Comissão de Direito Previdenciário e Coordenador da Escola Superior de Advocacia (ESA) da Subseção da OAB de Araranguá/SC. Vice-Presidente da Rede Discente de Direito Administrativo Digital. Editor-Chefe da Revista da Rede de Direito Administrativo Digital. Membro do Grupo de Pesquisa "Controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público" do PPGD-UNISC. E-mail: afonsotavares.andre@gmail.com.

² Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC), Área de Concentração em Direitos Sociais e Políticas Públicas, Linha de Pesquisa Constitucionalismo Contemporâneo, com bolsa PROSUC/CAPES, modalidade II. Pós-graduada em Direito e Processo Civil e graduada em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Advogada. Integrante do Grupo de Pesquisa "Controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público", coordenado pela Profa. Dra. Caroline Müller Bitencourt. E-mail: karolkrohde@gmail.com.

quanto à forma de disponibilização desses dados a partir da sua completude, interoperabilidade, responsabilidade, atualização e descrição.

Palavras-chave: Administração pública digital; Controle Social; Dados abertos.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a discussão sobre dados abertos na administração pública tem ganhado crescente relevância, especialmente no contexto municipal. A transparência e a disponibilização de dados públicos são fundamentais para melhorar as políticas públicas, promover o controle social e fortalecer a democracia³. Dados abertos referem-se à prática de disponibilizar registros públicos em formatos acessíveis e reutilizáveis, permitindo que cidadãos, pesquisadores e organizações da sociedade civil possam analisar e utilizar essas informações para diversos fins, como inovação, controle, planejamento e avaliação de políticas públicas⁴.

Entretanto, a realidade nas administrações municipais é marcada por grandes variações na qualidade e na quantidade de dados disponíveis. Muitas vezes, os dados não são abertos de forma proativa, o que limita a capacidade da sociedade civil de exercer controle sobre as ações do governo. Além disso, a falta de padronização sobre quais dados devem ser disponibilizados e como isso deve ser feito contribui para a resistência à abertura. Nesse sentido, a proposta de criação de um índice para avaliar e ranquear os municípios quanto ao nível de abertura dos dados públicos se apresenta como uma ferramenta valiosa. Tal índice não apenas fomentaria a transparência, mas também serviria como um parâmetro para estimular as administrações municipais a melhorar a qualidade de seus dados abertos.

Este trabalho parte da hipótese de que a abertura de bases de dados é um passo fundamental para o exercício do controle social, permitindo a análise, o cruzamento e a visualização de dados públicos. Para atingir esse objetivo, será proposta a composição de um índice que permita avaliar o nível de abertura de dados em municípios brasileiros. A metodologia adotada se fundamenta em uma abordagem

³ Acerca da temática, sugere-se a leitura de: (Tavares; Bitencourt; Cano, 2021).

⁴ Sobre o tema, ver: (Tavares; Bitencourt, 2022).

dedutiva para a definição dos dados que comporão o índice. A escolha dos dados será orientada por áreas específicas da administração pública, como orçamento, saúde, educação e assistência social, visando à relevância e aplicabilidade das informações para o controle social.

Após a definição inicial dos dados, o trabalho buscará a validação da proposta por meio da circularização entre pesquisadores da área. Essa etapa é essencial para garantir que o índice proposto seja robusto e reflita de forma adequada a realidade das administrações municipais. É importante destacar que a proposta de índice não pretende ser uma métrica absoluta, mas sim um ponto de partida que poderá ser ajustado e aprimorado ao longo do tempo, conforme as demandas e realidades dos municípios evoluam.

Além disso, o trabalho está vinculado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 16, que visa promover sociedades pacíficas e inclusivas, garantindo o acesso à justiça para todos e a construção de instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. A transparência e a abertura de dados públicos são fundamentais para o fortalecimento das instituições, especialmente nos municípios, que muitas vezes lidam com desafios específicos e requerem soluções adaptadas à sua realidade.

Este trabalho será estruturado em duas partes principais, iniciando com uma análise aprofundada sobre a temática de dados abertos e o seu registro, conforme os regramentos constitucionais e legais aplicáveis às administrações municipais. Nessa primeira parte, serão examinadas as normas vigentes que orientam a abertura de dados no setor público, considerando as obrigações legais dos municípios. Além disso, será abordada a importância de um registro adequado desses dados para garantir a transparência e o acesso às informações públicas, discutindo as dificuldades encontradas pelos municípios na adaptação a essas exigências, especialmente em termos de infraestrutura e cultura organizacional.

Na segunda parte, será apresentada uma proposta de métrica específica para avaliar o nível de abertura de dados públicos municipais, o Índice de Dados Abertos Municipais (IDAM). Esta métrica baseia-se em critérios essenciais, como a completude, interoperabilidade, responsabilidade, atualização e descrição dos dados. Cada um

desses elementos será explorado, oferecendo uma visão detalhada da sua importância para a transparência administrativa. A proposta do IDAM será analisada em termos de suas vantagens e limitações, proporcionando uma ferramenta que, embora não definitiva, pode servir como ponto de partida para melhorias no acesso e uso dos dados públicos.

Com essa abordagem, o trabalho visa contribuir para o fortalecimento da discussão sobre dados abertos no âmbito das administrações municipais, propondo um instrumento que facilite a avaliação e o monitoramento da abertura de dados. A expectativa é que a implementação de métricas como o IDAM fortaleça a transparência e o controle social, promovendo uma maior interação entre cidadãos e gestores públicos, e, por consequência, uma gestão mais eficiente e responsável.

1. DADOS ABERTOS, ABERTURA DE DADOS E A NECESSIDADE DE SE REGISTRAR DADOS A PARTIR DE REGRAMENTOS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS APLICÁVEIS AOS MUNICÍPIOS

A compreensão das categorias de dado, informação e conhecimento é fundamental para a discussão sobre a abertura de dados no setor público, especialmente no contexto brasileiro. Dados referem-se a elementos brutos, que por si só não têm significado. Por exemplo, um conjunto de números que representa os gastos públicos de um município em um determinado ano é um dado. Quando esses dados são organizados e contextualizados, por exemplo, ao se apresentar a evolução desses gastos ao longo do tempo ou sua comparação com a arrecadação, eles se transformam em informação. Assim, a informação é o resultado da interpretação dos dados, proporcionando um entendimento mais claro e útil para a tomada de decisões. O conhecimento, por sua vez, vai além da informação, sendo a capacidade de aplicar, avaliar e sintetizar informações em um contexto específico. Por exemplo, a análise dos dados de gastos públicos pode levar a insights sobre o desempenho da administração municipal, possibilitando a formulação e a avaliação de políticas públicas mais eficientes.

A abertura de dados é um conceito que se refere à disponibilização de registros públicos de forma acessível e reutilizável. No Brasil, a legislação sobre dados abertos é regida principalmente pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), pela Lei de Governo Digital (Lei nº 14.129/2021) (Bitencourt; Cristóvam, 2021) e pelo Regulamento Federal que trata da Política de Dados Abertos (Decreto nº 8.777/2016). A Lei de Acesso à Informação estabelece que os órgãos públicos devem garantir o acesso à informação de forma transparente, promovendo a participação social e o controle sobre a gestão pública. Já o Decreto dos Dados Abertos estabelece diretrizes para a publicação de dados em formatos abertos, priorizando a acessibilidade e a interoperabilidade, de modo a facilitar a utilização e o compartilhamento dessas informações pela sociedade. A Lei de Governo Digital, embora, inicialmente, aplicável ao âmbito federal, traz bases para melhor posituação de diversos instrumentos da Administração Pública digital.

Os dados abertos podem ser disponibilizados de duas formas: de maneira ativa ou passiva. A disponibilização ativa ocorre quando os órgãos públicos publicam informações sem a necessidade de solicitação prévia. Essa prática é incentivada pela legislação, que exige a publicação regular de dados em portais de transparência. Por outro lado, a disponibilização passiva ocorre quando os dados são fornecidos mediante solicitação do interessado, conforme previsto na Lei de Acesso à Informação. Nesse caso, o cidadão deve formalizar um pedido ao órgão competente, que tem o prazo de até 20 dias para responder, podendo ser prorrogado por mais 10 dias, conforme o artigo 11 da referida lei.

O pedido de abertura de dados perante a administração pública municipal é um mecanismo que permite aos cidadãos requerer informações que não estão disponíveis de forma ativa. Esse processo é regulado pela Lei de Acesso à Informação e também pode ser fundamentado por leis estaduais e municipais que tratam do tema. Consoante expõem Tavares, Bitencourt e Cristóvam (2022, p. 26), o pedido de abertura de dados possui amparo constitucional (artigo 5º, inciso XXXIII, CRFB/1988) e infraconstitucional na Lei de Acesso à Informação, a qual é de observância obrigatória por todos os municípios.

Além disso, a abertura de dados no setor público é essencial para promover a participação da sociedade na gestão pública e na formulação de políticas. A transparência por meio da disponibilização de dados facilita a fiscalização das ações governamentais, permitindo que a população exerça seu direito de controlar a atuação do Estado. A legislação brasileira, ao garantir o acesso à informação, estabelece um ambiente mais favorável para a participação cidadã, fortalecendo as instituições democráticas.

A distinção entre os níveis de abertura de dados também se reflete na capacidade de mobilização da sociedade. Quando os dados são disponibilizados ativamente, há uma maior probabilidade de que cidadãos, jornalistas e organizações da sociedade civil os utilizem para análises e relatórios, criando um ambiente propício para o controle e responsabilização. A abertura passiva, embora necessária, pode ser menos eficaz, pois depende da iniciativa dos cidadãos em solicitar informações, o que pode resultar em uma lacuna na transparência.

A efetividade dos dados abertos também está diretamente relacionada à sua qualidade. Dados que não são atualizados ou que são apresentados de forma confusa podem gerar desconfiança e dificultar a sua utilização. A legislação brasileira exige que os dados sejam publicados em formatos que favoreçam a reutilização e que sejam constantemente atualizados, mas a implementação dessa exigência ainda enfrenta desafios em diversas esferas da administração pública (Cristóvam; Hahn, 2020).

Os municípios, em particular, têm um papel crucial na abertura de dados, uma vez que são a porta de entrada para muitos serviços públicos. A capacidade de um município em abrir seus dados de forma proativa não só melhora a gestão pública, mas também promove uma cultura de transparência e participação cidadã. Ao disponibilizar informações sobre receitas e despesas, saúde, educação e outros setores, as administrações municipais podem empoderar os cidadãos e facilitar o controle social.

Os desafios enfrentados pelas administrações municipais na implementação da abertura de dados são diversos e incluem desde limitações orçamentárias até a falta de capacitação técnica. Além disso, a resistência cultural à transparência pode dificultar a adoção de práticas de dados abertos. Assim, é fundamental que haja um esforço

conjunto entre o governo, a sociedade civil e os acadêmicos para superar essas barreiras e promover uma verdadeira cultura de transparência.

Em síntese, a distinção entre dado, informação e conhecimento é essencial para a compreensão da importância dos dados abertos na administração pública. A legislação brasileira oferece um arcabouço legal robusto para a promoção da transparência e do acesso à informação, mas a sua efetividade depende da adoção de práticas que garantam a qualidade e a disponibilização desses dados. A abertura ativa de dados é preferível, pois permite um maior engajamento da sociedade, enquanto a abertura passiva, embora necessária, pode limitar a participação cidadã.

A possibilidade de pedido de abertura de dados perante a administração pública municipal, conforme estabelecido pela Lei de Acesso à Informação, é um mecanismo importante para garantir que os cidadãos tenham acesso a informações que não estão disponíveis ativamente. A literatura evidencia a relevância desse processo para o fortalecimento do controle social. Portanto, a promoção da transparência por meio da abertura de dados é um caminho fundamental para a construção de uma administração pública mais responsável e inclusiva no Brasil.

Pois bem, a prática de dados abertos ou a possibilidade de abertura de dados abertos só se faz presente quando há o registro e a manutenção de dados pela autoridade ou órgão responsável por essas atividades. Observa-se, nesse contexto, que o Direito, por meio da Constituição Federal e das demais legislações infraconstitucionais, impõe direta ou indiretamente essa atividade, quando prevê inúmeras informações e verificações que devem ser acompanhadas ou respeitadas pelos agentes públicos em geral.

Cita-se, a esse exemplo, do âmbito municipal, a necessidade de se registrar e acompanhar o total da despesa com a remuneração dos Vereadores não poderá ultrapassar o montante de cinco por cento da receita do Município (artigo 29, VII, CRFB/88); o total da despesa do Poder Legislativo Municipal, incluídos os subsídios dos Vereadores e excluídos os gastos com inativos (art. 29-A, CRFB/1988); o total de despesa da Câmara Municipal com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus Vereadores (art. 29-A, §1º, CRFB/88); o limite de remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos o subsídio do Prefeito

(art. 29-A, da CRFB/88); o pagamento de precatórios (artigo 100, CRFB/88); a guarda municipal, quando constituída (artigo 144, § 8º, CRFB/1988); os valores referentes à tributos e impostos municipais (artigo 156, CRFB); repartição de receitas tributárias (artigo 158, CRFB/1988); às leis orçamentárias (artigo 165, CRFB/88).

Outros dispositivos também impõem uma série de deveres e responsabilidades aos gestores públicos, tais como o artigo 37 da CRFB, bem como os artigos presentes no Título VII, que trata da ordem econômica e financeira, também da CRFB. Além disso, a necessidade de registro e de manutenção de dados também decorre de previsões contidas também são encontradas na legislação infraconstitucional, tais como dados orçamentários exigidos pela Lei Complementar n. 101/2000 – a Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000), dados financeiros contidos na Lei n. 4.320/1964 (Brasil, 1964), dados de saúde contidos na Lei n. 8.080/1990 (Brasil, 1990), dados de educação previstos na Lei n. 9.394/1996 (Brasil, 1996), dados de assistência social expressos na Lei n. 8.742/1993 (Brasil, 1993), dados envolvendo contratação pública consoante Lei n. 14.133/2021 (Brasil, 2021).

A CRFB/1998 também se preocupou em estabelecer a quem recai a responsabilidade de decidir e executar diversos assuntos, inclusive os relativos à ordem social e aos direitos sociais, isto é, as chamadas competências federativas. Observa-se que o presente trabalho possui delimitação o âmbito municipal, por isso, observar-se-á as competências federativas atribuídas aos municípios.

No âmbito decisório, aos municípios foram designadas, mediante competência concorrente com a União, Estados e Distrito Federal, consoante artigo 24, da CRFB/1988, às seguintes matérias: a) direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico; b) orçamento; c) juntas comerciais; d) custas dos serviços forenses; e) produção e consumo; f) florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; g) proteção ao patrimônio histórico, cultural, turístico e paisagístico; h) responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, paisagístico; i) educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação; j) criação, funcionamento e processo do juizado de pequenas causas; k) procedimentos em matéria processual; l)

previdência social, proteção e defesa da saúde; m) assistência jurídica e Defensoria pública; n) proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência; o) proteção à infância e à juventude; p) organização, garantias, direitos e deveres das polícias civis. Destaca-se que, consoante artigo 24, parágrafo 1º, da CRFB/1988, no âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

Ainda no âmbito decisório, o artigo 30, da CRFB/1988, atribui-se especificamente a competência aos municípios acerca de: a) assuntos de interesse local; b) suplementação de legislação federal e estadual, no que couber; c) instituição e arrecadação de tributos de sua competência; d) criação, organização e supressão de distritos, observada a legislação estadual.

Já no âmbito da execução, o artigo 23, da CRFB/1988, estabelece que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: a) zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público; b) cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência; c) proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; d) impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural; e) proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação; f) proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; g) preservar as florestas, a fauna e a flora; h) fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; i) promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico; j) combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos; k) registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios; l) estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito. O parágrafo único do artigo 23 estabelece que leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os

Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

No âmbito da execução, o artigo 30, da CRFB/1988, menciona que cabe aos Municípios especificamente a: a) organização e prestação diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, de serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial; b) manutenção, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, de programas de educação infantil e de ensino fundamental; c) prestação, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população; d) promoção, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; e) promoção da proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

Conforme artigo 6º, caput, da CRFB/88, são direitos sociais “a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados” (Brasil, 2015).

Já a ordem social, estabelecida no texto constitucional no seu Título VIII, entre os artigos 193 a 232, da CRFB/1988, traz disposições nas seguintes áreas: a) seguridade social, a qual engloba os direitos relativos à saúde (arts. 196 a 200), à previdência (arts. 201 a 202) e à assistência social (arts. 203 a 204); b) educação (arts. 205 a 214); c) cultura (arts. 215 a 216); d) desporto (art. 217); e) ciência, tecnologia e inovação (arts. 218 a 219-B); f) comunicação social (arts. 220 a 224); g) meio ambiente (art. 225); h) família, criança, adolescente, jovem e idoso (arts. 226 a 230); i) índios (arts. 231 a 232).

Em busca das informações relacionadas às competências federativas que envolvem os municípios, bem como em análise dos dispositivos que compõem a denominada ordem social, extraem-se dados e informações que devem estar no âmbito municipal:

Quanto à seguridade social: a) receitas destinadas à seguridade social no respectivo orçamento (artigo 195, § 1º, CRFB/88); b) transferências de recursos recebidos da União e dos Estados para o sistema único de saúde e ações de assistência social (art. 195, § 10º, CRFB/1988).

No tocante à saúde: a) recursos da seguridade social destinados à saúde (art. 198, §1º, CRFB/88); b) aplicação de percentual mínimo calculado sobre o produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 156 e 156-A e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, I, "b", e § 3º, da CRFB/88, em ações e serviços públicos de saúde (art. 198, III, CRFB/88); c) recursos recebidos pela União, mediante critério de rateio, vinculados à saúde e objetivando a progressiva redução das disparidades regionais (art. 198, § 3º, II, CRFB/88); d) assistência financeira complementar pela União para o cumprimento dos pisos salariais da enfermagem e parteira (art. 198, § 14, CRFB/88).

Quanto à educação: a) sistema de ensino, com atuação prioritária no ensino fundamental e na educação infantil (artigo 211, §2º, CRFB/88); b) função redistributiva em relação a suas escolas (artigo 211, §6º, CRFB/88); c) aplicação mínima, anual, de 25%, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino (artigo 212, caput, CRFB/88); c) aplicação de parte dos recursos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, mediante a instituição do FUNDEB (artigo 212-A, e incisos, da CRFB/88).

No que se refere à ciência, tecnologia e inovação: a) instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada (artigo 219-A, CRFB/88).

No que se refere à cultura: a) sistema de cultura (art. 216-A, § 4º, CRFB/88). Já na previdência, na assistência social, no desporto, na comunicação social, no meio ambiente, na família, nos índios, não há referências específicas e expressas, no título referente à ordem social do Texto Constitucional, que se verifique dados e informações a serem mantidas pelos municípios diretamente. Isso não quer dizer que os municípios não tenham responsabilidades e/ou deveres nessas áreas.

2. MÉTRICA PARA AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO NÍVEL DE ABERTURA DOS DADOS PÚBLICOS: PROPOSIÇÃO DE UM ÍNDICE DE DADOS ABERTOS MUNICIPAIS - IDAM

A transparência no setor público é um dos pilares fundamentais para a promoção da responsabilização e do controle social, especialmente no âmbito das políticas públicas. Nesse sentido, a abertura de dados governamentais tem se mostrado uma estratégia eficaz para permitir que a sociedade acompanhe, avalie e, eventualmente, influencie a tomada de decisões. No contexto dos municípios brasileiros, essa transparência ainda apresenta desafios consideráveis, especialmente quanto à disponibilização de dados relevantes e acessíveis ao público. Diante dessa realidade, propõe-se a criação do Índice de Dados Abertos Municipais (IDAM), uma ferramenta voltada para medir o nível de abertura dos dados públicos nos municípios do Brasil.

O objetivo principal do IDAM é oferecer uma métrica que avalie a quantidade e a qualidade dos dados abertos fornecidos pelos municípios, com foco em áreas relevantes para o exercício do controle social. Isso incluiria informações sobre saúde, educação, orçamento, e outros temas que impactam diretamente a vida da população. A construção desse índice permite uma avaliação objetiva do compromisso municipal com a transparência e a prestação de contas, fornecendo uma base de dados que pode servir como referência tanto para gestores públicos quanto para a sociedade civil.

O IDAM não busca criar um índice perfeito ou absoluto, mas sim um indicador mínimo que possa ser utilizado como ponto de partida para classificar e ranquear os municípios de acordo com o nível de abertura de suas bases de dados. A proposta é que essa métrica seja simples o suficiente para permitir uma implementação em larga escala, ao mesmo tempo em que contemple critérios robustos que façam sentido para o monitoramento e avaliação das políticas públicas baseadas em dados e evidências.

A avaliação será feita com base na disponibilização de dados solicitados pelos cidadãos ou por organizações da sociedade civil, de acordo com a Lei de Acesso à Informação. Após a etapa de requerimento de abertura das bases, os municípios serão pontuados com base em critérios que consideram a abrangência, a atualização, e a facilidade de uso dos dados fornecidos. A criação de um ranking dos municípios brasileiros com base nessa pontuação pode incentivar a competitividade entre as administrações locais, gerando mais engajamento com as práticas de transparência.

Por fim, a implementação do IDAM pode ajudar a consolidar uma cultura de governança aberta nos municípios brasileiros, com impactos positivos para a eficiência da gestão pública e a participação cidadã. Ao permitir uma avaliação comparativa entre os municípios, o índice pode ser uma ferramenta estratégica para a melhoria contínua da qualidade das políticas públicas e para o fortalecimento do controle social, ampliando o acesso a dados que favorecem o monitoramento das ações governamentais.

A proposta do Índice de Dados Abertos Municipais (IDAM) envolve a criação de uma métrica capaz de avaliar a transparência dos municípios brasileiros em relação à abertura de suas bases de dados públicos. Para garantir que o índice tenha critérios claros e objetivos, os parâmetros de pontuação foram elaborados com base no artigo 3º⁵ do Decreto federal n. 8.777/2016, que regulamenta a Política de Dados Abertos do governo federal. Esses critérios são essenciais para assegurar que a abertura dos dados siga padrões que promovam o acesso integral e facilitado às informações, permitindo à sociedade exercer um controle social mais efetivo sobre as políticas públicas e os serviços oferecidos pelas administrações municipais.

Um dos principais critérios de avaliação é a completude dos dados. Isso significa que os arquivos disponibilizados pelos municípios devem estar na forma primária e integral, sem manipulações que restrinjam o acesso ao seu conteúdo total. A ideia central é garantir que os dados publicados sejam exatamente os mesmos obtidos pela administração pública em sua forma original, sem filtros ou limitações que comprometam a análise completa das informações. Por exemplo, a utilização de

⁵ Art. 3º A Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal será regida pelos seguintes princípios e diretrizes:

- I - observância da publicidade das bases de dados como preceito geral e do sigilo como exceção;
- II - garantia de acesso irrestrito às bases de dados, as quais devem ser legíveis por máquina e estar disponíveis em formato aberto;
- III - descrição das bases de dados, com informação suficiente para a compreensão de eventuais ressalvas quanto à sua qualidade e integridade;
- IV - permissão irrestrita de reuso das bases de dados publicadas em formato aberto;
- V - completude e interoperabilidade das bases de dados, as quais devem ser disponibilizadas em sua forma primária, com o maior grau de granularidade possível, ou referenciar as bases primárias, quando disponibilizadas de forma agregada;
- VI - atualização periódica, de forma a garantir a perenidade dos dados, a padronização de estruturas de informação e o valor dos dados à sociedade e atender às necessidades de seus usuários; e
- VII - designação clara de responsável pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dados aberta, incluída a prestação de assistência quanto ao uso de dados.

filtros muito específicos para o acesso aos arquivos pode afetar a capacidade de totalização dos dados, o que feriria o princípio da completude. Contudo, a divisão dos dados para facilitar o download, especialmente no caso de arquivos muito grandes, é permitida, desde que os dados permaneçam acessíveis em sua totalidade. Esse critério é fundamental para assegurar que as informações possam ser utilizadas de forma abrangente e detalhada, oferecendo uma base sólida para pesquisas, análises e, sobretudo, para o controle social.

A completude dos dados também está relacionada à questão da granularidade, ou seja, à especificidade e ao detalhamento das informações disponibilizadas. Os arquivos devem conter informações suficientes para que se compreenda o objeto registrado, permitindo uma leitura clara e precisa da realidade. Além disso, a completude envolve a disponibilidade e o acesso aos dados. É imprescindível que as informações estejam disponíveis para download pela internet, de forma acessível e a um custo que não exceda o valor razoável para a reprodução desses dados. Preferencialmente, os arquivos devem ser gratuitos, uma vez que os dados públicos, por definição, pertencem à coletividade e devem ser acessíveis ao maior número de pessoas possível. Também é importante que os dados sejam oferecidos em formatos que permitam sua modificação e reutilização, promovendo a participação ativa da sociedade em análises mais complexas e agregando valor às informações públicas.

Outro critério essencial para a avaliação no âmbito do IDAM é a interoperabilidade. Esse critério está relacionado à capacidade dos dados de serem utilizados e combinados com outros conjuntos de dados, permitindo uma ampla reutilização das informações. O conceito de interoperabilidade está diretamente associado ao uso de tecnologias que facilitem o acesso automatizado às bases de dados, como a disponibilização dos arquivos em formatos legíveis por máquinas ou a oferta de consultas por meio de serviços web. A disponibilização de APIs (interfaces de programação de aplicações) é uma estratégia bastante eficaz nesse sentido, pois permite que os dados sejam acessados de forma dinâmica e em tempo real, otimizando o uso das informações pela sociedade. Ainda que a implementação de APIs possa não ser viável para todos os municípios, a disponibilização dos arquivos em formatos abertos e amplamente utilizáveis, como planilhas e documentos legíveis por máquina,

já representa um grande avanço na promoção da interoperabilidade. Além disso, a reutilização e redistribuição dos dados sem restrições de uso devem ser garantidas, o que reforça a participação universal no uso das informações públicas.

A responsabilidade pela gestão das bases de dados abertas é outro aspecto crucial que integra os critérios de pontuação do IDAM. Cada base de dados disponibilizada deve ter um responsável claro pela sua publicação, manutenção, atualização e evolução, bem como pela prestação de assistência ao público no uso das informações. Esse responsável deve ser identificado de maneira clara, e as informações de contato devem ser acessíveis, garantindo que a população possa esclarecer dúvidas ou relatar problemas no acesso ou na qualidade dos dados. A definição de uma pessoa ou equipe responsável pela gestão das bases de dados reforça o compromisso com a transparência e com a qualidade das informações, facilitando o diálogo entre a administração pública e a sociedade.

Além disso, os dados abertos devem ser atualizados periodicamente, de acordo com a tempestividade exigida para que as informações reflitam a realidade de maneira adequada. A falta de atualizações periódicas pode comprometer a utilidade dos dados, especialmente em áreas onde as mudanças ocorrem de forma rápida, como na saúde e na educação. Nesse sentido, é fundamental que as bases de dados indiquem claramente a data de sua última atualização e a previsão para a próxima, assegurando que os cidadãos possam contar com informações recentes e precisas para suas análises e tomadas de decisão. A frequência da atualização deve ser condizente com a natureza dos dados e com as demandas da sociedade por informações atualizadas.

Por fim, a descrição adequada dos dados disponibilizados também é um critério importante para a pontuação dos municípios no IDAM. Cada base de dados deve vir acompanhada de uma descrição detalhada, que permita aos usuários compreender eventuais ressalvas quanto à qualidade ou à integridade das informações. A existência de um dicionário de dados, por exemplo, pode facilitar a interpretação dos conjuntos de dados, explicando o significado de cada variável e como ela deve ser interpretada. Esse tipo de documentação é essencial para que os dados sejam compreendidos e utilizados de maneira correta, evitando interpretações equivocadas que possam comprometer a análise ou o uso dos dados.

A criação de um índice que avalie a abertura dos dados públicos nos municípios brasileiros, como o IDAM, representa um avanço significativo na promoção da transparência e na qualidade do controle social. Ao estabelecer critérios claros e objetivos para a pontuação das administrações municipais, o índice permite uma avaliação comparativa entre os municípios, incentivando a competição saudável entre as gestões locais. Além disso, o IDAM fortalece o compromisso das administrações com a disponibilização de dados completos, acessíveis e reutilizáveis, contribuindo para o aprimoramento das políticas públicas e para o aumento da confiança da população nas instituições públicas.

No tópico relacionado à Educação, é essencial a disponibilização de dados públicos que englobem tanto informações sobre os alunos quanto sobre os professores, além de estatísticas relevantes e questões ligadas ao suporte estudantil. Esses dados têm a função de oferecer um panorama claro sobre a gestão e o funcionamento das instituições de ensino, permitindo que a sociedade tenha acesso a informações detalhadas e transparentes sobre o sistema educacional, o que facilita o controle social e a criação de políticas públicas mais eficazes.

Primeiramente, as informações relacionadas aos alunos devem incluir dados como a quantidade total de estudantes matriculados, bem como a distribuição por cursos e níveis de ensino. Isso permite visualizar a demanda em diferentes áreas de conhecimento e identificar possíveis desequilíbrios na oferta educacional. Além disso, é fundamental que os dados mostrem a quantidade de abandonos, ou seja, o número de estudantes que deixaram os cursos antes da conclusão. Essas informações são importantes para que políticas de combate à evasão possam ser formuladas de maneira mais precisa. Também devem ser incluídas as informações sobre matrículas trancadas e o número de alunos que conseguiram concluir seus cursos, dados que são indicadores essenciais do desempenho e do sucesso acadêmico dentro da instituição.

No que diz respeito aos professores, é necessário que sejam publicados dados detalhados como o nome do docente, a lotação em que ele atua, a carga horária dedicada às disciplinas e as matérias ministradas. Esses dados oferecem uma visão clara da alocação de recursos humanos dentro da instituição, permitindo a análise da distribuição do corpo docente em relação às diferentes áreas de ensino. A carga horária

e os horários de aula também são informações cruciais, pois refletem a organização do trabalho pedagógico e permitem identificar eventuais sobrecargas ou distribuição inadequada de atividades entre os professores. Dessa forma, é possível garantir que os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, com professores adequadamente alocados e com horários de trabalho equilibrados.

As estatísticas relacionadas ao desempenho acadêmico e à gestão das instituições educacionais também são fundamentais. Dados como a média do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) dos estudantes, o índice de reprovação por disciplina e o percentual de preenchimento das cotas podem fornecer informações valiosas para o desenvolvimento de estratégias que melhorem o desempenho e a inclusão. Além dessas informações, outros dados relevantes devem ser disponibilizados, como o número de patentes registradas pelas instituições, informações sobre atendimentos prestados por tipo de serviço, atividades de extensão realizadas, o acervo de bibliotecas e a lista de postos de atendimento. Esses dados revelam aspectos importantes da produção acadêmica, dos serviços oferecidos pela instituição e do alcance das suas atividades extraclasse, o que é essencial para uma avaliação mais completa do impacto da instituição na sociedade.

Outro ponto relevante é a assistência ao estudante, que envolve informações sobre os tipos de auxílio oferecidos, os gastos com os programas de apoio e a quantidade de beneficiados. Esses dados são essenciais para avaliar a eficácia das políticas de assistência estudantil, garantindo que os recursos sejam alocados de forma justa e eficiente. Além disso, a transparência nesses números permite que a sociedade fiscalize a utilização dos fundos públicos e assegure que os programas de assistência estejam de fato cumprindo seus objetivos de apoiar os estudantes em situação de vulnerabilidade social.

Por fim, também é necessário que as instituições educacionais publiquem dados sobre obras em andamento, como a previsão de conclusão e o custo por obra. Essas informações permitem o acompanhamento das infraestruturas das instituições e garantem que os recursos sejam investidos de maneira transparente e eficiente. Da mesma forma, a divulgação de dados sobre concursos públicos, como cargos disponíveis, quantidade de vagas, classe e outros detalhes, permite uma visão clara

dos processos de seleção, garantindo igualdade de oportunidades e controle sobre a ocupação de posições públicas. Além disso, a lista de imóveis disponíveis para alugar, com informações detalhadas sobre tipo, localização, valor de aluguel e situação atual, pode ser essencial para a gestão do patrimônio público e para que a sociedade acompanhe o uso de bens públicos.

Em síntese, a disponibilização desses dados relacionados à educação é essencial para a construção de um sistema educacional mais transparente e eficiente. A abertura dessas informações oferece à sociedade uma visão ampla do funcionamento das instituições, permitindo o controle social e o aprimoramento das políticas educacionais. Isso garante que os recursos públicos sejam utilizados de forma justa e eficaz, promovendo o desenvolvimento da educação de maneira inclusiva e com qualidade:

Tabela 1: Índice de Dados Abertos Municipais (IDAM).

IDAM-2024					
	CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO [0-5]				
DADOS POR ASSUNTO [0-5]	Compleitude [1]	Interoperabilidade [1]	Responsabilidade [1]	Atualização [1]	Descrição [1]
ORÇAMENTÁRIO [1]					
Receitas públicas [0,25]					
Despesas públicas [0,25]					
Despesas de pessoal [0,25]					
Transferência a entidades privadas [0,25]					
ADMINISTRATIVO [1]					
Licitações					
Contratos Administrativos					
Compras diretas					
Obras públicas					
Locações					
Notas fiscais					
SAÚDE [1]					
Medicamentos					

<i>Atendimentos</i>					
<i>Lotação de pessoal</i>					
<i>Dados de localização</i>					
<i>Vacinas aplicadas</i>					
<i>Dados financeiros específicos</i>					
EDUCAÇÃO [1]					
<i>Alunos</i>					
<i>Vagas</i>					
<i>Dados alunos</i>					
<i>Lotação pessoal</i>					
<i>Dados financeiros específicos</i>					
ASSISTÊNCIA SOCIAL [1]					
<i>Cadastro CRAS</i>					
<i>Dados financeiros específicos</i>					

Fonte: elaboração própria pelos autores.

O quadro do IDAM-2024 apresenta uma estrutura clara e organizada de critérios de pontuação para avaliar a transparência dos dados abertos municipais em diversas áreas temáticas. Cada assunto é pontuado em uma escala de 0 a 5, com subcritérios específicos como completude, interoperabilidade, responsabilidade, atualização e descrição, os quais garantem uma avaliação minuciosa da qualidade dos dados disponibilizados. Esses subcritérios são importantes para assegurar que os dados divulgados sejam úteis, acessíveis e confiáveis, cumprindo o propósito de proporcionar controle social sobre a gestão pública. A pontuação individual por critério incentiva a melhoria contínua dos dados abertos em cada município.

Os dados orçamentários recebem especial atenção, com a disponibilização de informações sobre receitas públicas, despesas, despesas de pessoal e transferências a entidades privadas. A pontuação fracionada, como a de 0,25 por tipo de dado, indica uma abordagem detalhada e cuidadosa no processo de avaliação. Isso demonstra a importância de garantir que cada aspecto financeiro do município seja devidamente aberto à sociedade, permitindo uma análise precisa e completa do uso de recursos públicos. A transparência nesses dados é fundamental para o acompanhamento da

gestão orçamentária e para assegurar que os municípios estejam utilizando seus recursos de maneira eficiente e responsável.

No setor administrativo, são destacados dados relacionados a licitações, contratos administrativos, compras diretas, obras públicas, locações e notas fiscais. Esses dados revelam a importância de uma administração pública que seja aberta em relação a seus processos de contratação e aquisição de bens e serviços. A divulgação de informações sobre obras públicas e locações, por exemplo, permite à sociedade acompanhar o progresso e o custo das obras realizadas pelo município, bem como verificar a regularidade de contratos de locação. Da mesma forma, a exposição das licitações e contratos assegura que os processos sejam realizados de forma competitiva e justa.

No que tange à saúde, os dados exigidos são igualmente relevantes. Informações sobre medicamentos, atendimentos, lotação de pessoal, localização de serviços, vacinas aplicadas e dados financeiros específicos são essenciais para garantir que a população tenha acesso a informações sobre os serviços de saúde oferecidos. A abertura desses dados permite um controle social mais efetivo sobre a qualidade e a distribuição dos serviços de saúde, facilitando a identificação de áreas que precisam de melhorias. Além disso, a disponibilização de informações sobre vacinas e medicamentos é vital em contextos de crises sanitárias, como a recente pandemia, permitindo que a sociedade acompanhe de perto o trabalho do município nessa área crucial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise conduzida ao longo deste trabalho, é possível confirmar a hipótese de que a abertura de bases de dados municipais é um passo fundamental para o exercício pleno do controle social e para o fortalecimento da transparência nas administrações públicas. A proposta piloto de criação do Índice de Dados Abertos Municipais (IDAM), estruturada a partir de critérios como completude,

interoperabilidade, responsabilidade, atualização e descrição dos dados, revelou-se uma ferramenta viável e necessária para a avaliação e incentivo à melhoria contínua na abertura de dados pelos municípios.

Durante o desenvolvimento do trabalho, verificou-se que a realidade das administrações municipais é marcada por desafios significativos, tanto técnicos quanto culturais, que dificultam a adoção de práticas de dados abertos. A ausência de padronização na forma como os dados são disponibilizados, somada à resistência de algumas administrações em aderir a essa política de transparência, limita a capacidade de a sociedade civil monitorar e avaliar a eficácia das políticas públicas. Nesse contexto, o quadro formulado para a construção do IDAM, ainda que de forma embrionária, abrange desde dados orçamentários, administrativos e de saúde até critérios mais específicos, como licitações, contratos e dados financeiros, demonstrou ser uma base sólida para mensurar o nível de abertura e a qualidade dos dados disponíveis.

A análise dos dados coletados e organizados no quadro evidenciou que, embora muitos municípios ainda enfrentem dificuldades em alcançar níveis elevados de transparência, a criação de um índice como o IDAM tem o potencial de fomentar melhorias contínuas. Ao fornecer uma métrica objetiva e acessível, o índice contribui para que as administrações municipais não apenas cumpram suas obrigações legais de disponibilização de dados, mas também evoluam em direção a uma gestão mais aberta, responsiva e alinhada aos princípios democráticos. Por fim, o trabalho confirma que o IDAM, ao identificar as áreas que necessitam de maior atenção e desenvolvimento, serve como um ponto de partida promissor para o fortalecimento do controle social e para a promoção de práticas de governança mais inclusivas e eficazes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 4.320, de 17 de março de 1964**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/14320.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 8.777, de 11 de maio de 2016**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 14.129, de 29 de março de 2021 - Lei de Governo Digital**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm. Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 8.742, de 07 de dezembro de 1993**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18742compilado.htm Acesso em: 14 de out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO - CGU. **Manual de Elaboração de Planos de Dados Abertos (PDA)**. Publicado em: 2020 Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/transparencia-publica/arquivos/manual-pda.pdf> Acesso em: 14 out. 2024.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; HAHN, Tatiana Meinhart. Administração pública orientada por dados: governo aberto e infraestrutura nacional de dados abertos. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública**, v. 6, n. 1, p. 1-24, jan./jun. 2020.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. Solicitação de abertura de base de dados perante a administração pública municipal: uma análise a partir dos seus parâmetros técnicos e fundamentos normativos constitucionais e infraconstitucionais. **Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional**. Curitiba, 2022, vol. 14, n. 26, p. 18-40, jan./jul., 2022.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. A lei do governo digital no Brasil: análise das contribuições à transparência pública e à concretização do exercício do controle social. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 26, n. 3, p. 788-814, set. 2021.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller. Avaliação de políticas públicas e interoperabilidade na perspectiva da governança pública digital. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental, Curitiba**, v. 13, n. 3, p. 687-723, set./dez. 2022. doi: 10.7213/revdireconsoc.v13i3.30240

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Müller; CANO, Carlos Ignacio Aymerich. Uma smart democracia para um smart cidadão: análise de uma plataforma digital gamificada para o exercício de deliberação pública e do controle social. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 153-175, set./dez. 2021. DOI: 10.47975/IJDL.tavares.v.2.n.3.

ABORDAGENS COLABORATIVAS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: CONTRIBUTOS DA INOVAÇÃO ABERTA E DO DESIGN ESTRATÉGICO

Ana Clara Cândido¹

Patrícia Wielewicki²

Neusa Rejane Haltenburg³

RESUMO: Ao apresentar duas abordagens emergentes da inovação baseadas na colaboração especialmente relevantes para a melhoria de processos e serviços no setor público, e, conseqüentemente, da ampliação da noção de valor por parte dos cidadãos, dois conceitos são utilizados como pano de fundo da análise: Inovação Aberta Sustentável e Design Estratégico. O conceito de Inovação Aberta, formulado há duas décadas, reúne ideias de outras teorias ao enfatizar a importância da colaboração para o desenvolvimento das inovações. A partir deste conceito passou-se a defender que os recursos, ideias, tecnologias disponíveis no ambiente externo podem e devem ser aproveitadas pelas organizações, bem como a disponibilização destes para o ambiente externo. Assim, é possível afirmar que a presença de atores de natureza diversa (empresas, universidades, clientes, fornecedores, associações etc.) pode promover resultados melhores para o desempenho organizacional. Os desdobramentos do conceito de Inovação Aberta a partir dos resultados de estudos empíricos trouxe novos prismas de análise, entre eles a integração do tema da sustentabilidade na colaboração, culminando no termo lançado em 2021 como ‘Inovação Aberta Sustentável’. O Design Estratégico é uma abordagem emergente para a organização do conhecimento baseada na cultura do projeto, sendo este conceito influenciado e difundido pela comunidade científica da Escola de Design do Politecnico di Milano nos anos 1990. Essa prática considera que a visão crítica e problematizadora do Design favorece o desenvolvimento de estratégias organizacionais contribuindo para a inovação. Assim, a capacidade de combinar o conhecimento além de facilitar a colaboração posiciona o Design como mediador entre atores e entre domínios. Dessa forma opera como um sistema de inovações baseado na noção ampliada de valor potencialmente capaz de influenciar positivamente a cultura de uma empresa rumo à inovação. A primeira abordagem de inovação no setor público exposta neste estudo baseia-se na Inovação

¹ Doutora em Avaliação de Tecnologia. Docente no Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7379964103715413I>

² Doutora em Design Estratégico. Pesquisadora da Universidade do Porto. <http://lattes.cnpq.br/9348533822937457>

³ Mestre em Ciência da Informação. Discente no Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0112536431036072>

Aberta Sustentável ao propor uma solução colaborativa para o tratamento dos estojos de munição utilizados em treinamentos de profissionais de instituições de segurança pública brasileiras. Já a segunda abordagem colaborativa de inovação exposta explora a lente de análise do Design Estratégico para apresentar o caso do Guia ‘Desenho de serviços públicos digitais - facilitadores e boas práticas’ desenvolvido no âmbito do Plano de trabalho colaborativo da administração pública em Portugal.

Palavras-chave: Inovação no setor público; colaboração; valor; Inovação Aberta; Design Estratégico.

INTRODUÇÃO: ABORDAGENS COLABORATIVAS DE INOVAÇÃO E A NOÇÃO AMPLIADA DO CONCEITO DE VALOR

A inovação é um tópico em evidência nos mais variados contextos sociais dada a sua importância para a sustentabilidade das economias (Gillier; Bayus, 2022; Parmentier; Paris; Gandia, 2021).

Um século após a publicação da ‘Teoria do Desenvolvimento Económico’ por Schumpeter e duas décadas da primeira edição do Manual de Oslo, verifica-se o surgimento de demandas socioeconômicas complexas na contemporaneidade. Como resposta a este fenômeno observa-se a diversificação de áreas do conhecimento envolvidas no estudo da inovação, assim, considera-se relevante incorporar ao consagrado discurso sobre inovação os conceitos de colaboração e de valor ampliado.

Quando observado na ótica do setor público, o conceito de colaboração assume um papel de relevo no âmbito da inovação à medida que a demanda para a construção e evolução dos serviços públicos é crescente. Assim, mais do que a almejada racionalização de custos, a inovação direcionada ao setor público na atualidade fundamenta-se na necessidade latente de desenvolver formas de servir melhor os cidadãos, simplificando e dinamizando todos os níveis de interações entre os intervenientes (Digital Government Index, 2020).

Valor é um termo recorrente no discurso sobre inovação. Entretanto, o conceito de valor vem sendo moldado ao longo do tempo dentro dos diferentes domínios. Uma vez constatado que os valores intangíveis impactam significativamente a inovação nas organizações públicas e privadas em função da sua elevada capacidade de diferenciação dos resultados, observa-se na atualidade que à noção de valor passam a

ser relacionados conceitos como qualidade percebida, satisfação, estima e significado (Norman; Verganti, 2014). Assim, observa-se o movimento crescente de criação de estratégias baseadas na geração concomitante de valor tangível e intangível.

Sanders (2006) contribui para clarificar esse raciocínio ao destacar a mudança no papel desempenhado pelas “*everyday people*” na criação de valor ao longo do tempo. Isso, segundo a autora, se reflete nas nomenclaturas utilizadas para referir essas pessoas – os passivos “*customers*” dos anos 1980 passaram a interagir cada vez mais no desenvolvimento dos produtos, passando a “*users*”, “*adapters*”, “*participants*”, e finalmente “*co-creators*” a partir dos anos 2000. Sanders (2006) defende que essa mudança decorre das necessidades não atendidas do grupo designado como “*everyday people*” dos modelos industriais tradicionais, onde os significados são determinados unicamente pelos projetistas.

Nesse sentido, este trabalho objetiva apresentar duas abordagens emergentes da inovação baseadas na colaboração especialmente relevantes para a melhoria de processos e serviços no setor público, e, conseqüentemente, da ampliação da noção de valor por parte dos cidadãos. São elas: Inovação Aberta Sustentável e Design Estratégico.

A articulação destes conceitos em torno das práticas de inovação baseadas na colaboração contribui para a teoria e para a prática da inovação no setor público à medida que sublinham a importância da interação disciplinar no âmbito dos projetos, e, principalmente, apresentam casos de estudo. Denotam também que abordagens como estas, mesmo tendo sido implementadas inicialmente no setor privado, são adaptáveis e aplicáveis a distintos contextos. Buscar novas maneiras de interpretar um problema e soluções inovadoras para problemas já conhecidos são desafios organizacionais que podem receber contribuições de fontes diversas, ferramentas e métodos de outras áreas.

1. INOVAÇÃO ABERTA

O conceito de inovação aberta é originário do estudo do professor Henry Chesbrough (2003), com a publicação do livro “*Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*”.

Este estudo apresentou-se como um novo paradigma sobre a importância da colaboração nos processos de inovação por meio do aproveitamento de recursos, ideias e tecnologias disponíveis no ambiente externo. Bem como, a disponibilização destes recursos internos para o ambiente externo.

O estudo de Chesbrough e Brunswicker (2013) é um marco na identificação de práticas de inovação aberta, sejam estas monetárias ou não monetárias, conforme se apresenta na sequência. O quadro 1 apresenta tais práticas e introduz a divisão entre práticas de Inovação Aberta com dimensões: *inbound* (de fora para dentro) e *outbound* (de dentro para fora), sendo este fluxo referente à captação e disponibilização de recursos, tecnologias, ideias etc.

Quadro 1: Dimensões das práticas de Inovação Aberta.

INBOUND	OUTBOUND
Aquisição de licenças (Propriedade Intelectual); Premiações de inovação para fornecedores; Interação com fornecedores externos de serviços de P&D; Competições de ideias e de startups; Serviços especializados de intermediários de Inovação Aberta (Ex: Ninesigma, InnoCentive); Bolsa de Pesquisa em universidades; Cocriação com clientes e consumidores; Crowdsourcing para resolver problemas de inovação; Redes informais (ex: feiras, organizações em rede); Consórcios de P&D com apoio de fundos públicos.	Venda de patente e licenças de Propriedade Intelectual; Incubação de negócios corporativos e capital de risco para negócios (Ex: Programa de Incubação para novos negócios de empresas iniciantes); Spin-offs; Venda de produtos prontos para o mercado; Participação em programas de padronização (Ex. No Brasil: ISO, ABNT); Atividades de joint venture com parceiros externos; Doações para organizações com ou sem fins lucrativos.

Fonte: Baseado em Chesbrough e Brunswicker (2013)

Já são duas décadas desde os pressupostos deste conceito e desde então houve importantes avanços na disseminação da aplicação prática em empresas de diferentes setores e tamanhos. Alguns temas e configurações de mercado e sociedade fizeram com que o tema ganhasse força, observadas as potencialidades de contribuições do trabalho colaborativo e dos novos desafios que exigem respostas rápidas e integrativas. Ressalta-se também os avanços da digitalização que facilita novas e diversas formas de colaboração entre organizações e as comunidades online (Toroslu *et al.*, 2023).

Organizações de diferentes naturezas e características podem colaborar, o que evidencia a diversidade no contexto das colaborações. A presença de startups, de empresas líderes em determinados mercados, de empresas familiares, de empresas inseridas há muito tempo em mercados tradicionais traz à tona a necessidade de estabelecer estratégias para que todas as partes possam ser contempladas quando iniciam alguma prática de inovação aberta.

O estudo desenvolvido por Toroslu *et al* (2023) ao analisar os estudos sobre captura de valor em Inovação Aberta identificou que há três partes específicas que influenciam este processo de captura de valor no âmbito das colaborações: 1 - mecanismos formais e informais que os atores utilizam para assegurar os termos da parceria; 2 - fatores que facilitam ou dificultam o trabalho em colaboração, como por exemplo, a gestão do trabalho colaborativo e a confiança; 3 - as características de uma organização ou de um solucionador individual pode influenciar no início da parceria, considerando que ao longo da colaboração há uma adaptação para que o trabalho seja mais fluido.

Na visão de Usman, Vanhaverbeke e Roijakkers (2023) a criação e gestão de redes requer competências especiais, evidenciando a importância da atuação dos empreendedores nestas questões.

Já se sabe que o ambiente possui influência sobre a implementação e resultados dos trabalhos colaborativos de inovação. Entre estes fatores, a presença de um ecossistema de inovação pode promover novos encontros e potenciais novas alianças. Além do maior acesso ao conhecimento sobre temas de gestão & tecnologia. Outro exemplo, são as questões de direitos e deveres estabelecidos em uma colaboração

assegurados por contratos formais e a propriedade intelectual, conforme verificado por Pisano e Teece (2007).

Um estudo recente de Usman, Vanhaverbeke e Roijakkers (2023) analisou como a inovação aberta pode ajudar empreendedores a detectar e aproveitar oportunidades. Por meio de uma análise múltipla de casos trazem insights para a compreensão da Inovação Aberta no contexto das pequenas e médias empresas (PMEs) ao identificar que existe uma relação entre a visão empreendedora, desenvolvimento de negócios e gestão de redes.

Os autores observaram ainda que buscar parceiros para desenvolver novos produtos está entre as novas atividades atribuídas à figura do empreendedor, advindas com os ideais do modelo de Inovação Aberta. Assim, afirmam que as habilidades empreendedoras e de networking podem ser cruciais para o sucesso na implementação de práticas de Inovação Aberta. Fortalecendo a ideia de que as pequenas e médias empresas que conseguem desenvolver uma rede de parceiros também poderão aproveitar mais oportunidades de negócios.

Toroslu *et al.* (2023) mencionam que se os atores não estão satisfeitos com o valor que capturam o sucesso da inovação aberta está em risco. Assim, a continuidade da colaboração, de acordo com as pesquisas, tem dependido da compensação percebida pelos atores pelos esforços despendidos na criação de valor.

1.1 INOVAÇÃO ABERTA SUSTENTÁVEL

A disseminação dos ideais do conceito no setor privado já é consolidada em diversos países e o setor público também vem implementando práticas de inovação aberta que passaram a constituir também um campo de análise nos estudos empíricos sobre o assunto.

O valor da Inovação Aberta no setor público é percebido pelo potencial para contribuir nas melhorias de prestação de serviço, otimização de recursos e potencialidades de diferentes visões para a resolução dos problemas complexos. Assim como a adoção do modelo de Inovação Aberta para o setor público, a identificação dos benefícios também para as pequenas e médias empresas

(Vanhaverbeke *et al.*, 2012) há uma evolução do modelo em outras perspectivas de análise, como é o caso da Inovação Aberta Sustentável que é utilizada como abordagem para ilustrar uma proposta de aplicação no setor público, mais especificamente em instituições de segurança pública no Brasil.

Boger *et al.* (2020) estudou inovação no modelo de indústrias de comidas e bebidas em relação à produção e ao respeito ao meio ambiente, por meio da sustentabilidade e da inovação aberta. Este estudo representa um dos primeiros estudos formais sobre como a inovação aberta pode efetivamente impulsionar as atividades de inovação para um objetivo de sustentabilidade. Dada a competência e profundidade do estudo, surge uma nova perspectiva de análise: a inovação aberta sustentável que a partir de então servirá de base para outros estudos empíricos tendo como perspectiva o tema da sustentabilidade que também apresenta interesse nas discussões no ambiente de negócios e inovação.

Afirmam os mesmos autores supracitados que, na convergência da necessidade de coordenação e colaboração de múltiplas organizações para solução de um problema, inicia-se a união de sustentabilidade e inovação aberta, bem como o desafio da sustentabilidade também enfrenta a perspectiva de longo prazo, dentro do escopo de prosperidade econômica, proteção ambiental e equidade social.

Inovação aberta sustentável:

[...] é um processo de inovação distribuído que se baseia em fluxos de conhecimento gerenciados intencionalmente através das fronteiras organizacionais, utilizando mecanismos pecuniários e não pecuniários alinhados ao modelo de negócios da organização, contribuindo assim para o desenvolvimento que atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. (Chesbrough *et al.*, 2014, p. 1507).

Para os autores Boger *et al.* (2020), a participação de múltiplos atores ajuda a identificar os caminhos viáveis para as autoridades públicas em sua tentativa de alcançar metas de sustentabilidade, e isso significa que os atores públicos podem apoiar as estratégias resultantes com maior confiança.

A partir do conceito de Inovação Aberta Sustentável, a subseção seguinte apresenta uma breve exposição sobre a proposta de uma solução que integra o papel

de diversos atores para o caso da sustentabilidade dos estojos de munição utilizados em treinamento de profissionais de instituições de segurança pública no Brasil.

1.2. PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA O SETOR PÚBLICO BASEADA NA INOVAÇÃO ABERTA SUSTENTÁVEL

No âmbito das instituições de segurança pública realizam-se compras regulares de munição para uso em ação policial e para treinamento. Todos os policiais recebem munição para treinamento, com intuito de manter o efetivo em constante performance profissional. Assim, o processo de compras de munição é tarefa rotineira para instituições de segurança pública. Porém, por se tratar de produto controlado pelo Comando do Exército pelo poder destrutivo de causar danos a pessoas e patrimônio, a compra é realizada de forma controlada e sistematizada pelo Exército, mesmo que seja para uso policial.

A Segurança Pública brasileira possui muitos órgãos integrados que atuam direta ou indiretamente para resolver problemas relacionados à aplicação da lei, controle criminal e prevenção da violência e crimes, conforme estabelecido no art.144 da Constituição Federal Brasileira. São 27 forças regionais no Brasil, nos 26 estados e no distrito federal; todos eles têm três perfis de missão diferentes (militar, civil e prisional). Ao todo, são 86 corporações de segurança pública atuando local ou nacionalmente (Anuário de Segurança Pública, 2022).

Os cartuchos possuem marcação (código de rastreabilidade composto por letras e números) gravada no corpo do estojo da munição, de acordo com a Portaria nº 214 COLOG/C Ex, de 15/09/2021, um código para cada órgão. Logo, os resíduos são vinculados pela marcação à instituição de segurança que o adquiriu, e caso o cartucho seja recarregado pode ser utilizado em finalidade diversa, inclusive no cometimento de crime.

Depois de utilizadas as munições (especialmente após treinamentos), não está sistematizado tratamento a ser dado aos cartuchos deflagrados, armazenamento em local adequado e muito menos há diretrizes quanto ao tratamento deste resíduo. São

questões tratadas de forma diferente em diferentes organizações, porém a delimitação do problema é a mesma.

Dos problemas enfrentados, existe, atualmente, pacto de recolhimento de estojos vazios pelo fabricante, sem acompanhamento no transporte e controle da futura aplicação. Nesse cenário, também não se observa aplicação da logística reversa.

Em termos de sustentabilidade, diante da Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelecida pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, foi enfatizada a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e logística reversa. As ações para reduzir o volume de resíduos gerados e os impactos ao meio ambiente estão previstas no ciclo de vida de cada produto. Enquadra-se aqui a munição, desde sua fabricação, comercialização, consumo e depósito do resíduo (estojos).

Por meio da logística reversa são definidos procedimentos e meios para viabilizar a coleta e restituição do resíduo ao fabricante para aproveitamento ou destinação adequada ao meio ambiente. O ciclo de vida do produto é uma série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final, conforme define a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

A mesma Lei institui a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

1.3. IDENTIFICANDO ATORES COMO POTENCIAIS PARCEIROS

É importante apresentar os atores identificando-os como potenciais parceiros no caso das munições, atribuindo, na visão dos autores, a cada um deles o interesse em ser participante e colaborador:

Da Universidade vislumbra-se a participação de instituição pública federal de ensino superior (universidade pública), pois possuem quadro pessoal qualificado, ocupantes de cargo de pesquisa em universidade, para a definição dos testes dos

métodos e processos de destruição da marcação, logística reversa e ciclo de vida do produto.

Instituição de segurança pública é aquela que produz o resíduo e faz aquisição rotineira de mais munições, e por isso tem interesse no intercâmbio de informações, como agente ativo no processo de descarte e aquisição, deve pautar suas decisões a fim de viabilizar a logística reversa, de forma sustentável. Não irá realizar o processamento de resíduos.

A indústria fabricante de munição fornece considerações técnicas a respeito da viabilidade operacional e econômica das soluções indicadas nos testes, assim como auxilia à instituição de definição do prazo e da logística de recolhimento dos estojos. Os fabricantes podem contribuir com os pesquisadores a respeito da tecnologia de marcação de munição disponível, pois pode interferir no método de destruição da marcação e, por fim, contribuir na mensuração do valor econômico do resíduo em conjunto com os outros atores.

Quanto ao método de destruição da marcação, a regra básica é inutilizar a marcação de rastreabilidade de forma menos agressiva ao meio ambiente.

Outro aspecto relevante é que caso o fabricante verificasse maiores ganhos econômicos, ambientais e viabilidade operacional na reciclagem dos cartuchos deflagrados, obviamente atuariam como parceiros na construção de processo de logística reversa da munição.

Mercado Secundário - Verificou-se por meio de pesquisa de busca *on line* por empresas que realizam coleta de resíduos perigosos e ofereçam também soluções técnicas para tratamento e/ou reciclagem ou valorização de resíduos. Foram identificadas empresas no Brasil que funcionam há mais de 10 anos no mercado de resíduos industriais (e perigosos) e tratamento, demonstrando que há mercado de reciclagem ou reaproveitamento de resíduos em pleno exercício, que talvez possam vir a ter interesse no resíduo (de munição de treinamento) produzido pelas instituições de segurança pública.

Se as atuais condições mundiais de extração e poluição permanecerem as mesmas, a escassez de matérias-primas deverá aumentar ao longo do tempo pelo setor industrial, e a disposição de resíduos também será afetada ao longo do tempo, mas em

uma direção contrária à escassez. O mesmo contexto é esperado em diferentes campos de fornecedores, incluindo matérias-primas de munições.

Como o consumo, a competição e a degradação da base de recursos naturais resultam em níveis mais altos de escassez, eles precisam ser equilibrados pela substituição, descoberta, recuperação e cultivo, desempenhando um papel mais significativo na mitigação da escassez como forças aliadas (Bell *et.al*, 2013), concluindo que há muito o que implementar para prevenir a escassez.

O fluxo de retorno entre consumidores, seus fornecedores e recicladores interessados traz ganhos em práticas ambientais efetivas e o governo do ponto de vista do consumidor pode e já exige compras verdes por parte dos órgãos públicos. As fontes de informação devem ser utilizadas para alcançar resultados de inovação sustentáveis e isto envolve planejamento e impactos de longo prazo. De acordo com a pesquisa de Adams *et al.* (2016), onde a inovação sustentável são vínculos de longo prazo, enfatiza-se como desenvolver e explorar vínculos externos em busca de objetivos de sustentabilidade.

É possível perceber que o olhar com viés sustentável das organizações para os processos colaborativos pode contribuir, por meio da inovação aberta sustentável, para oportunidades de resolução de desafios.

Um aspecto importante dos processos de logística reversa é o papel do cliente, no que diz respeito a saber como os clientes podem obter recursos por meio de seu processo de devolução do resíduo (Hazen, 2012). É importante destacar a necessidade de aproximação entre as instituições em prol de uma contratação sustentável. Esse pensamento também deve permear o planejamento de compras em instituições públicas e privadas.

Considerando as diretrizes governamentais de políticas públicas, as propostas de inovação são muito aplicáveis em termos de transformação logística. A partir de uma visão assertiva de sustentabilidade, característica da logística reversa de consumo, é possível implementar e desenvolver a sustentabilidade com a colaboração dos atores envolvidos.

Um dos potenciais caminhos indicados, no campo prático, seria incluir a participação colaborativa da indústria fabricante, mercado secundário e universidade

especificamente para definir e orientar a tecnologia adequada para destruição/remoção da marcação nos estojos, integrando ao processo de logística reversa aquela com menor impacto ambiental.

Outro aspecto que agrega a sustentabilidade, no campo formal, refere-se às demandas dos clientes para o fabricante, cláusulas e requisitos que tenham no aspecto formal a potencialidade de promoção de uma contratação que tenha critérios que visem não somente o aspecto financeiro, a exemplo a exigência de certificado de destinação ambientalmente adequada dos resíduos (seja dos estojos devolvidos ou outros resíduos contaminantes gerados no processo de fabricação) e disponibilização de fluxo de retorno de acordo com as necessidades do clientes.

No caso do mercado interno não se encontrar apto e/ou interessado para absorver os resíduos gerados, a estratégia de colaboração internacional visa a interação com países que já realizam um tratamento de resíduos de forma a incentivar e promover a interação tecnológica e até comercial para venda dos resíduos, considerando um potencial abertura de mercado (nacional e internacional).

Uma instituição que implementa práticas de logística reversa amplia não somente seus ganhos (com a venda dos resíduos) mas amplia a consciência social e importância de práticas voltadas para sustentabilidade, e que de acordo com Schönborn *et al.* (2018), essa conscientização e mudança de paradigma vem aumentando nos últimos anos e direciona esforços e oportunidades para gestão sustentável.

2. DESIGN ESTRATÉGICO

Na atualidade os designers passaram a trabalhar de maneira diversificada, o que não substitui as tradicionais formas de trabalho, mas expande as possibilidades de atuação desse domínio para um público cada vez mais abrangente (Lam, 2017; Monteiro, 2021). Como consequência, verifica-se a criação de diferentes práticas, assim como de modelos conceituais que relacionam Design e estratégia.

Em termos práticos observa-se que o Design influencia e é influenciado pelas estratégias organizacionais de inovação amparadas no conceito ampliado de valor: o

Design influencia a estratégia e a estratégia impulsiona o Design. Assim, sugere-se a existência de um movimento de retroalimentação nesta relação ao observarmos os seguintes fatores:

(i) A prática do Design é amparada na leitura qualitativa da complexidade, útil ao desenvolvimento de soluções que, além do valor econômico, contemplem valores estéticos, culturais e sociais. Por meio de processos de criação de sentido, o Design contribui para o desenvolvimento de sistemas de oferta que extrapolam a criação de soluções tangíveis, sendo essas entendidas como representações visível da estratégia (Zurlo; Cautela, 2014);

(ii) Sob a perspectiva do processo de desenvolvimento de soluções, o Design ativa a ação estratégica nas estruturas organizacionais em função da sua natureza interlocutora e integradora. Sob a perspectiva estratégica, o Design é um processo social de construção de valor no ambiente organizacional, já que a organização de recursos também é uma atividade de criação de sentido e de conhecimento (Lam, 2017; Zurlo; Cautela, 2014).

A influência das estratégias amparadas no conceito ampliado de valor no Design é expressa pela emergência de novas perspectivas em Design em decorrência do protagonismo crescente dos valores intangíveis. O Design Estratégico é um exemplo de abordagem emergente com essas características, cuja visibilidade internacional deu-se a partir da década de 1990 (Franzato, 2010).

A comunidade científica do Politecnico di Milano exerceu grande influência na configuração do conceito de Design Estratégico. Fundamentais foram os contributos de Francesco Mauri e de Ezio Manzini para o desenvolvimento da investigação de Francesco Zurlo - uma referência no assunto. Com base nesses autores e na literatura relacionada às teorias por eles difundidas, Wielewicki (2023, p. 191) define o Design Estratégico como:

uma abordagem para a organização do conhecimento que integra pensamento holístico e diferentes métodos de investigação para o desenvolvimento de estratégias organizacionais em contextos sociais diversos. Como prática projetual caracteriza-se como uma abordagem colaborativa e aberta a interações com o ambiente onde se insere para lidar com problemas complexos. Estruturado em um processo não linear, explora práticas como o metaprojeto e os cenários projetuais para promover o diálogo

e a interação com vistas a coprodução de valor para a criação de PSSs. Com isso, favorece a ocorrência de mudanças na cultura das organizações e da sociedade promovendo a evolução dos sistemas onde opera. Essa evolução é expressa no valor ampliado dos resultados e na aprendizagem dos envolvidos no processo.

Complementarmente, Wielewicki (2023) defende que o Design Estratégico é fundamentado em cinco princípios, nomeadamente: (1) “*community centred design*”⁴; (2) colaboração; (3) diálogo estratégico⁵; (4) *Product Service Systems - PSS*⁶; e (5) evolução sistêmica⁷. É com base nestes princípios que a inovação nos serviços públicos digitais é abordada nos tópicos subsequentes sob a ótica do Design Estratégico.

2.1. O DESIGN ESTRATÉGICO E A INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS

A transformação digital é uma realidade, entretanto, observa-se que a oferta de serviços públicos digitais orientada às necessidades do cidadão é um dos maiores desafios da gestão pública na atualidade.

Nas últimas décadas, a evolução das tecnologias digitais alterou os modelos de interação entre governos e cidadãos. Desde a introdução dos sistemas informáticos à geração exponencial de dados, até a adoção generalizada de dispositivos móveis, e também o aparecimento da inteligência artificial (IA), as tecnologias digitais vêm revolucionando as operações na prestação de serviços no setor público.

Nesse sentido, o “*Digital Government Index*” elaborado pela OECD em 2020 sublinha que o grande agente de mudança nas estruturas de gestão pública não foi a

⁴ A noção de “*community centred design*” prioriza a compreensão das necessidades e comportamentos sociais em detrimento aos individuais (contrapondo a noção de “*user centred design*”). Sob essa perspectiva impacta positivamente os aspetos sociais e ambientais de comunidades e territórios.

⁵ Diálogo baseado nas interações disciplinares com vistas à coprodução de valor. Esse diálogo explora uma linguagem acessível aos interlocutores e baseia-se na capacidade do Design de mobilizar diferentes perspectivas em torno de um problema com vistas à elaboração de novas visões em torno deste.

⁶ O *Product Service Systems (PSS)* contraria os modelos tradicionais da indústria que adotam práticas exclusivamente orientadas ao produto, ou seja, um PSS baseia-se na estratégia de diferenciação de mercado pautada na articulação entre serviços e produtos. Assim, o valor de um PSS não se restringe ao produto em si, mas a todos os benefícios derivados da articulação entre produto e serviço.

⁷ Defende que a inovação promove avanços e descontinuidades nos sistemas em que se inserem, seja na produção de valor ampliado, como também na aprendizagem e construção de capacidades, possibilitando novas formas de organização do conhecimento.

tecnologia em si, mas sim, a tecnologia associada a uma mudança de paradigma. Sob esse prisma, observa-se que os primeiros passos rumo à digitalização passam pelos esforços na implementação de tecnologias com o intuito de aumentar a eficiência e a transparência das organizações do setor público (e.g. a digitalização dos procedimentos administrativos pela implantação de sistemas de informação, ou mesmo a transição para a gestão “sem papel” e a adoção dos canais de informação e prestação de serviços online). Entretanto, e reconhecendo os progressos realizados neste estágio, estas abordagens inseriram em grande medida tecnologia em processos complexos, fundamentados nas práticas de gestão existentes e na lógica analógica no setor público (Digital Government Index, 2020).

Gradativamente, observa-se a mudança rumo à promoção de modelos de governação participativos e ágeis, com objetivos que transcendem a eficiência e a produtividade. Hoje, ainda segundo dados do Digital Government Index (2020), o aumento da integração, da coerência e da horizontalidade são fundamentais para a transformação provocada pelo paradigma do governo digital do setor público. Sob esse enfoque, dados e tecnologias digitais são explorados para transformar os serviços de forma coesa, por meio da colaboração transversal e partilha de dados para promover a abertura e a proatividade das organizações do setor público.

Nesse novo paradigma as mudanças são orientadas para os utilizadores, e aqui observa-se um forte ponto de contato com a abordagem do Design Estratégico. Essa nova estrutura para a inovação nos serviços públicos digitais expressa no Digital Government Index (2020) alinha-se aos princípios do Design Estratégico anteriormente apresentados (*community centred design*; colaboração; diálogo estratégico; *PSS*; e evolução sistêmica) à medida que fornece ferramentas aos governos digitais para satisfazer melhor as necessidades dos cidadãos e aumentar o seu bem-estar.

2.2. PRÁTICAS AMPARADAS NO DESIGN ESTRATÉGICO: O CASO DO GUIA “DESENHO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS - FACILITADORES E BOAS PRÁTICAS”

Sob o paradigma atual dos serviços públicos digitais discutido no Digital Government Index (2020), observa-se que a tecnologia é um agente de transformação dos meios de interação entre os cidadãos e os governos. Como consequência, os níveis de informação dos cidadãos aumentam, assim como as suas expectativas para com os governos. Com isso, os governos são constantemente desafiados a aumentar a sua capacidade de resposta às expectativas, e para tanto, as organizações públicas precisam aprender a trabalhar de novas maneiras, experimentar novas abordagens e apresentar novos modelos.

Enquadrado na área de trabalho “Inovação na Oferta de Serviços Públicos”, o Guia “Desenho de serviços públicos digitais - facilitadores e boas práticas” é um exemplo de trabalho colaborativo para a inovação dos serviços públicos digitais articulado pelo Instituto Nacional de Administração em Portugal no âmbito da iniciativa designada “Plano de trabalho colaborativo na administração Pública”.

Este documento caracteriza-se como: “um modelo comum de serviços públicos digitais, para recolher, mapear e sistematizar um conjunto de facilitadores e de boas práticas existentes na administração pública portuguesa que possam ser realizados tendo em vista a qualidade, uniformidade e agilidade do desenvolvimento de novos serviços” (INA, 2022:4). Para tanto, foram mobilizadas diferentes entidades públicas (e.g. Agência para a Modernização Administrativa - AMA, Serviços Partilhados do Ministério da Saúde - SPMS, o Instituto de Informática, entre outros) de forma a promover “uma filosofia alicerçada na ideia de relação do cidadão com o Estado como uma única identidade, ao invés de uma relação departamental e segmentada com cada entidade pública em separado” (INA, 2022:4).

A proposta da equipe de desenvolvimento é que o guia seja uma ferramenta de consulta, utilizada consoante as necessidades do funcionário público que busca suporte para suas ações. De maneira a simplificar o seu uso, o Guia ‘Desenho de serviços públicos digitais’ foi estruturado em um conjunto de princípios orientadores

para a criação e evolução de um serviço público digital na Administração Pública portuguesa, onde cada facilitador e boa prática identificado estará relacionado com os princípios orientadores. Para efeitos de análise neste estudo, sublinha-se os onze princípios norteadores deste guia apresentados na Figura 1.

Figura 1: Os princípios do Guia ‘Desenho de serviços públicos digitais’.



Fonte: Desenvolvido com base em INA (2022).

A partir destes dados, é possível identificar congruência entre os cinco princípios de Design Estratégico destacados, e os onze princípios norteadores do Guia ‘Desenho de serviços públicos digitais’. A tabela 2 clarifica este raciocínio:

Tabela 2: Relação entre os cinco princípios de Design Estratégico de Wielewicki (2023) e os onze princípios do Guia ‘Desenho de serviços públicos digitais’ do INA (2022).

Princípios de Design Estratégico (WIELEWICKI, 2023) - PDE				
PDE1. <i>Community centred design</i>	PDE2. Colaboração	PDE3. Diálogo estratégico	PDE4. PSS	PDE5. Evolução sistêmica

Princípios do Guia 'Desenho de serviços públicos digitais' (INA, 2022) - PGD	PGD1. Compreenda os utilizadores e as suas necessidades	A noção de "community centred" sustenta a importância da compreensão das necessidades e comportamentos coletivos, de modo a simplificar o acesso alargado aos serviços, de forma segura e direta.	Na perspectiva colaborativa e das redes, todo o processo de Design é co-design	D diálogo prioriza a linguagem acessível aos interlocutores para mobilizar perspectivas em torno de um problema	Os PSSs como interface entre os atores sociais e de mercado para a coprodução de valor na lógica de "community centred"	
	PGD2. Crie um serviço simples de usar		PDE2 + PGD1			Orientação para a promoção de avanços e descontinuidades nos sistemas em que se inserem as inovações e geração de valor ampliado
	PGD3. Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos					
	PGD4. Crie um serviço seguro que proteja a privacidade dos utilizadores		PDE1 + PGD1, PGD2, PGD3, PGD4, PGD5			PDE5 + PDG2, PDG3, PDG4
	PGD5. Peça informações novas uma única vez	A noção de "community centred" orienta e favorece a partilha e reutilização de recursos entre entidades públicas.			PDE4 + PGD1, PDG2, PDG3, PDG4, PDG5, PDG6, PDG7, PDG8	
	PGD6. Torne o novo código-fonte aberto		Destaque para o envolvimento de diferentes grupos disciplinares e partilha de informações num modelo baseado em redes abertas.			O princípio da evolução sistêmica preza as novas formas de organização do conhecimento pela partilha, aprendizado e construção de capacidades coletivas e individuais
	PGD7. Use standards abertos e plataformas comuns da AP		PDE1 + PGD6, PGD7			PDE5 + PDG6, PDG7, PDG8
	PGD8. Trabalhe em equipa e de forma multidisciplinar		PDE2 + PGD6, PDE7, PDE8	Interação disciplinar para a coprodução de valor pelo diálogo.		
	PGD9. Use formas ágeis de trabalho			Métodos ágeis de trabalho para melhoria contínua: Metaprojeto e Cenários.		
	PGD10. Itere e melhore com frequência			PDE3 + PGD8, PDG9, PDG10		
	PGD11. Produza dados abertos que possam ser valorizados pela sociedade		Partilha de resultados com os interessados num modelo baseado em redes abertas.		Os PSSs para a coprodução de valor na lógica de "community centred"	Geração de valor ampliado e aprendizagem

Fonte: Desenvolvido com base em Wielewicky (2023) e INA (2022).

Conforme a relação de complementaridade entre os princípios do Design Estratégico e do Guia 'Desenho de serviços públicos digitais' estabelecida na Tabela 2, a abordagem do Design Estratégico potencialmente beneficia o trabalho e os

resultados deste no setor público. A análise revela que esta abordagem oferece diretrizes para (i) o estabelecimento de padrões comuns no sector público, (ii) para criar infraestruturas partilhadas, (iii) explorar dados como um ativo estratégico para a criação de valor público, assim como, (iv) para estabelecer mecanismos que favoreçam a colaboração entre as partes interessadas com os governos para inovar na prestação de serviços públicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por soluções inovadoras para problemas considerados complexos, aqui inclui-se o escopo da inovação no setor público, se beneficia com as abordagens do Design Estratégico e da Inovação Aberta conforme se apresenta nos casos exemplificados.

A relação da Inovação Aberta com o Design Estratégico também pode ser considerada pela complementaridade que estas abordagens proporcionam para o desenvolvimento de inovações e/ou na resolução de problemas reais. Pode-se observar que a Inovação Aberta reúne diferentes atores para colaborar em diversos tipos de práticas: rodadas de cocriação, hackathon, crowdsourcing, consórcios de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), entre outras. Para aumentar a possibilidade de obtenção de melhor performance em termos das práticas colaborativas, torna-se importante um alinhamento estratégico, uma preparação interna para absorver adaptações de processos e a capacidade de aprendizagem de novos processos que possam ser necessários para a interação em um projeto colaborativo, por exemplo. Soma-se a isso a importância de identificar os parceiros estratégia, a construção de relações de confiança e o estabelecimento dos mecanismos (formais e/ou informais) que irão firmar os direitos e deveres de cada parte.

Por sua vez, o Design Estratégico, orientado pelos princípios (i) *'community centred design'*, (ii) colaboração, (iii) diálogo estratégico; (iv) *'Product Service Sistem'*, e (v) evolução sistêmica, contribui para a promoção do trabalho colaborativo, bem como para ampliar as visões e perspectivas sobre um determinado problema. No caso apresentado, observou-se o potencial de articulação entre Design Estratégico e

inovação nos serviços digitais para tornar os governos digitais mais abertos, colaborativos e inovadores.

Além disso, o caso apresenta um exemplo tangível de projeto voltado à melhoria do desempenho da prestação de serviços, modificando a forma como os cidadãos consomem serviços e interagem com as organizações do sector público. Nesse sentido, sublinha-se esta abordagem de Design capaz de contribuir para aumentar significativamente o nível de agilidade e capacidade dos governos para responder rapidamente e até mesmo antecipar as necessidades dos cidadãos.

Os casos apresentados amparados respectivamente nas abordagens da Inovação Aberta e do Design Estratégico destacam o potencial das práticas de inovação pautadas na colaboração para a melhoria do trabalho e dos resultados no setor público. É relevante sublinhar que os governos em todo o mundo estão a ser desafiados a adaptar, gerir e abraçar as mudanças de paradigma provocadas pela transformação digital e pela crise climática enfrentada na atualidade. Assim, considera-se que a adoção de práticas emergentes de inovação pautadas na colaboração permitirá ao setor público satisfazer as crescentes expectativas dos cidadãos, permanecer relevante e melhorar a elaboração e prestação de serviços públicos.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R., JEANRENAUD, S., BESSANT, J., DENYER, D., & OVERY, P. Sustainability-oriented innovation: A systematic review. **International Journal of Management Reviews**, 18(2), p.180-205, 2016.
- BELL, J. E.; MOLLENKOPF, D. A.; STOLZE, H. J.. Natural resource scarcity and the closed-loop supply chain: a resource-advantage view. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 43, n. 5/6, p. 351-379, 2013.
- BRASIL. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2022. **Fórum Brasileiro de Segurança Pública**, 2022. São Paulo. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: 22 set. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em: 22 set. 2023.
- BRASIL. **Portaria nº 214 COLOG/C Ex, de 15 de setembro de 2021**. Aprova as Normas Reguladoras dos procedimentos para identificação, marcação das municações e suas embalagens no âmbito do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados, Brasília/DF, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-214-colog/c-ex-de-15-de-setembro-de-2021-345111622>. Acesso em: 22 set. 2023.
- CHESBROUGH, H. W. *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. **Harvard Business Press**, 2003.
- CHESBROUGH, H., BRUNSWICKER, S. *Managing Open Innovation in Large Firms*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Digital Government Index. **OECD Public Governance Policy Papers**, 14 out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4de9f5bb-en>. Acesso: 14/08/2023.
- FRANZATO, C. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 3, p. 89-96, 31 dez. 2010.
- GILLIER, T.; BAYUS, B. L. Group creativity in the wild: When building on ideas enhances the generation and selection of creative ideas. **Creativity and Innovation Management**, 3 jun. 2022.
- HAZEN, B. T., HALL, D. J., HANNA, J. B. Reverse logistics disposition decision-making: Developing a decision framework via content analysis. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 42, n. 3, p. 244-274, abr. 2012.

INA (2022). “Desenho de serviços públicos digitais: facilitadores e boas práticas”. Plano de Trabalho Colaborativo da Administração Pública, Publicações do Instituto Nacional de Administração. Lisboa, 21 de janeiro de 2022. Disponível em: https://www.colaboraap.gov.pt/Ficheiros/Documentos/3PTC_Projeto2_6Guia_Desenho_de_servicos_publicos_digitais-facilitadores%20e%20boas%20praticas.pdf. Acesso: 06/07/2023.

LAM, B. Applying strategic design as a holistic approach to investigate and address real world challenges. **Strategic Design Research Journal**, v. 10, n. 2, 11 abr. 2017.

MONTEIRO, G. F. A. The Use of Design in Business Strategy: What’s Beneath the Surface? **Design Issues**, v. 37, n. 3, p. 78–88, 2021.

NORMAN, D. A.; VERGANTI, R. Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change. **Design Issues**, v. 30, n. 1, p. 78–96, jan. 2014.

PARMENTIER, G.; PARIS, T.; GANDIA, R. Paradox, Articulation, and Issues in the Transition from Creativity to Innovation. **Journal of Innovation Economics & Management**, v. 36, n. 3, p. 1–10, 10 ago. 2021.

PISANO, G. P., TEECE, D. J. How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture. **California Management Review**, 50(1), 278–296, 2007.

SANDERS, E. **Design serving people**. Helsinki: University of Art and Design Helsinki, 2006.

SCHÖNBORN G., BERLIN C., PINZONE M., HANISCH C., GEORGOULIAS K., LANZ M., Why social sustainability counts: The impact of corporate social sustainability culture on financial success. **Sustainable Production and Consumption**, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.08.008>

TOROSLU, A., SCHEMMANN, B., CHAPPIN, M.M.H., CASTALDI, C., HERRMANN, A.M. Value capture in open innovation: A literature review and a research agenda. **Industrial Marketing Management**, v. 114, p. 297–312, 2023.

VANHAVERBEKE, W., VERMEERSCH, I. De ZUTTER, S. Open innovation in SMEs: how can small companies and start-ups benefit from open innovation strategies, 2012. Disponível em: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:7639319>, acesso em 18 de outubro de 2023.

WIELEWICKI, P. **Design Estratégico em diálogo com os processos criativos da Haute Cuisine**: Contributos do estudo de diferentes modelos de gestão da criatividade para a inovação nas empresas. 2023. 541f. Tese de Doutorado (Doutoramento em Design). Universidade do Porto, jan. 2023.

ZURLO, F.; CAUTELA, C. Design Strategies in Different Narrative Frames. **Design Issues**, v. 30, n. 1, p. 19–35, jan. 2014.

A INCLUSÃO DIGITAL COMO INSTRUMENTO PARA CONCRETIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA SOCIEDADE DIGITAL

Luiz Egon Richter¹

Bruna Emmanouilidis²

RESUMO: Estamos vivenciando o crepúsculo de uma nova era em que uma das pautas é a transição de uma sociedade analógica para uma sociedade digital com repercussões nas relações sociais, políticas e econômicas, mediadas pelas novas Tecnologias de Comunicação e Informação-TICs. A despeito das mudanças que vêm se operando, os princípios, objetivos e direitos fundamentais continuam sendo o alicerce da organização política e jurídica fundada na ideia de Estado Democrático de Direito. Neste contexto, se por um lado, as novas tecnologias podem representar ameaças aos direitos fundamentais, por isso, a necessidade de regulação; por outro, podem contribuir para sua concretização, mas para tanto, é necessária a inclusão digital. Por essa razão, o artigo apresenta como tema a inclusão digital como meio para concretização dos direitos fundamentais na sociedade civil. O objetivo geral da pesquisa é aclarar o papel do poder público na promoção da inclusão digital com vista a garantir o pleno exercício dos direitos fundamentais. A sociedade está cada vez mais digitalizada e isso acarreta desafios que precisam ser vencidos. O problema da pesquisa é: quais são as políticas públicas de caráter nacional existentes e voltadas para o acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC e de letramento digital com vista à inclusão digital? A pesquisa adota o método de abordagem dedutivo e a técnica é a bibliográfica, por meio de documentação indireta. A motivação que levou ao desenvolvimento da investigação, para efeitos dos apontamentos trazidos para o texto, é identificar alguns aspectos da transição da sociedade analógica para a digital assim como os desafios que se apresentam; entender quais os fatores que contribuem

¹ Possui graduação em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1987). Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (1998) e doutorado em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2019). Foi oficial designado do Registro de Imóveis de Lajeado, Tabelião de Notas e Registrador Público Civil - Tabelionato de Notas e Registro Civil de Monte Alverne. É professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul, desde 4 de março de 1991 e advogado desde dezembro de 2021. Tem experiência na área de jurídica com ênfase no Direito Público, atuando como professor nos seguintes temas: direito administrativo, direitos reais, dos contratos e serviços notariais e de registros públicos.

² Mestra em Direito pelo Programa da Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), Código de Financiamento 001. Pós-Graduada em Direito Público pela Universidade Anhanguera - Uniderp. Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Faculdade Dom Alberto. Graduada em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul - Campus Sobradinho. Contato: brunaemman@gmail.com.

para a exclusão social e como eles podem contribuir para aprofundar as desigualdades sociais e, por fim, a busca pela identificação das políticas públicas e programas que vêm sendo formuladas, implementadas e executadas no âmbito do Governo Federal com vista à transformação digital e a inclusão digital e o porquê da exclusão digital de uma parcela importante da sociedade brasileira.

Palavras-chave: inclusão digital; direitos fundamentais; inovações tecnológicas; desigualdades sociais; tecnologias da informação e da comunicação.

INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas promovidas no âmbito da chamada Revolução 4.0 estão impactando fortemente a sociedade, o mercado e o Estado e com isso promovendo profundas mudanças estruturais e conjunturais no âmbito das relações intersubjetivas, nas relações da cidadania com o mercado e o Estado, assim como entre o mercado e o Estado, com fortes reflexos nos direitos fundamentais. A cidadania analógica baseada nas formas tradicionais de participação cívica e fruição dos direitos fundamentais está sendo substituída pela cidadania digital exercitada em ambientes digitais.

Se por um lado, as inovações tecnológicas têm sua legitimidade ancorada nos princípios, nos objetivos e nos direitos fundamentais; por outro, existem riscos dentre os quais se destaca a possível disrupção da parcela da sociedade que não tem acesso às ferramentas, em razão da oferta limitada dos serviços de internet, ausência de poder econômico para aquisição dos dispositivos necessários e nem conhecimento suficiente para efeitos de inclusão na chamada de sociedade digital, o que requer um conjunto de políticas públicas de caráter nacional com vista à superação dos desafios para a concretização da inclusão digital.

É necessário identificar os obstáculos que impedem ou dificultam a plena inclusão digital nestas áreas e explorar estratégias e políticas públicas eficazes para superar esses desafios. Com este propósito, o problema de pesquisa trata dos principais desafios enfrentados na promoção da inclusão digital em áreas rurais e remotas e como as políticas públicas podem superá-las. Como questionamentos de pesquisa, pergunta-se: quais são as políticas públicas de caráter nacional existentes e

voltadas para o acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC e de letramento digital com vista à inclusão digital? O objetivo geral da pesquisa é aclarar o papel do poder público na promoção da inclusão digital com vista a garantir o pleno exercício dos direitos fundamentais em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

Para alcançar o objetivo geral, elegeram-se como objetivos específicos: identificar aspectos da democracia e a cidadania digitais; explicar como a deficiência no acesso aos instrumentos que permitem o exercício da cidadania digital podem aprofundar as desigualdades sociais e, por fim, identificar as políticas públicas nacionais voltadas à inclusão digital. A pesquisa adota o método dedutivo a partir da democracia e cidadania digitais; a deficiência no acesso aos instrumentos que permitem o exercício da cidadania digital e a identificação das políticas públicas nacionais voltadas à inclusão digital; e a técnica da pesquisa é a bibliográfica, por meio de documentação indireta.

A pesquisa sobre inclusão digital no Brasil é motivada por uma série de questões sociais, econômicas e políticas que têm um impacto significativo na vida das pessoas e no desenvolvimento do país, com reflexos nos direitos fundamentais. A título de exemplo: a falta de acesso a dispositivos e à internet afeta o aprendizado de estudantes em diferentes níveis de ensino; a falta de habilidades digitais e acesso à internet influenciam o emprego e as oportunidades de carreira das pessoas; o risco de parcela da população ficar excluída da cidadania digital; a falta de inclusão digital afeta o acesso aos serviços públicos que dignificam a vida humana; e compreender o nível de inclusão digital no Brasil pode ajudar a avaliar a capacidade do país de competir globalmente em termos de inovação e tecnologia.

1. DA TRANSIÇÃO DA DEMOCRACIA E CIDADANIA ANALÓGICAS PARA DIGITAIS: APONTAMENTOS E DESAFIOS

O crescimento exponencial da internet está promovendo a transição da democracia e da cidadania analógicas para digitais e, com isso, promovendo uma nova dimensão social na qual uma parcela significativa da socialização se opera por meio das redes sociais, com ênfase no conhecimento, colaboração e cooperação, entre outros,

contribuindo para a abertura de novos espaços para a formação de identidades coletivas e novas formas de relacionamento intersubjetiva, da cidadania com o Estado, o que caracteriza uma nova modalidade de socialização política e, também, as relações da cidadania com o mercado, portanto, modificando substancialmente as formas de relacionamentos.

Se por um lado, [...] em termos de impacto, a internet tem excedido todas as expectativas imaginadas pelo ser humano;” por outro, [...] vivemos em sociedades cada vez mais desiguais, antagônicas e, em alguns casos, intolerantes, apesar dos avanços tecnológicos” (Baquero; Baquero; Moraes, 2016). Nesse contexto, considerando que a sociedade brasileira apresenta desigualdade social, assim como é antagônica e apresenta alta dose de intolerância, uma indagação necessária é a seguinte: é possível qualificar a democracia digital numa perspectiva dialética via utilização de novas tecnologias? – Este é um desafio para o qual parece ainda não existirem respostas satisfatórias.

Considerando que a palavra cidadania tem a sua gênese na palavra cidadão, é interessante recuperar os sentidos originários de cidadão e, também, de democracia, para depois fazer algumas aproximações com a época atual fortemente mediada pelas TICs. A palavra cidadão deriva do latim *civitas*, mas o conceito tem origem na Antiguidade e, nesse contexto, o termo cidadão adquiriu na civilização grega os significados de liberdade, igualdade e virtudes republicanas. Para Aristóteles, ser cidadão significa a possibilidade de administrar a política e exercer funções públicas, mas para tanto o indivíduo precisava ser filho de país livre e de origem grega, excluindo-se os estrangeiros, (“*jus sanguinis*”) e ter nascido em território nacional (“*jus solis*”) e, por extensão, a cidadania configurava a participação política na gestão da polis (Aristóteles, 2001).

A cidade era organizada e desenvolvida por um princípio do bem comum transcendente o qual influenciava as condutas e ações dos homens (Cardoso, 2012) e, nesse contexto, a maior ambição do homem seria a felicidade, encontrada justamente na polis, porquanto o homem só seria feliz se vivesse em comunidade (Botelho, 2010). A felicidade dos cidadãos residia, portanto, na participação do desenvolvimento da cidade por meio da tomada de decisões coletivas, como, por exemplo, a cidadania na

Grécia antiga, com destaque para Atenas onde vigorou a democracia direta. Atenas foi o local onde Péricles em 431 a.C., formulou a primeira noção do que se entende por cidadania na cultura ocidental, enunciando “[...] um conjunto de direitos que viriam a formar a substância da cidadania moderna: a igualdade de todos perante a lei, a inexistência de desigualdades sociais impeditivas do acesso social e no emprego do mérito como critério de escolha dos governantes” (Barreto, 1993, p. 31).

As noções iniciais sobre o que hoje se chama democracia podem ser extraídas das lições de Solón (594 a 593 a.C), Clístenes (508 a 462 a.C) e Péricles (495 a 429 a.C). Para Solón o poder político deveria ser exercido pelo povo; Clístenes, conhecido como o pai da democracia grega, demonstrou sua hostilidade contra a soberania local dos patrícios eupátridas, mas foi com Péricles que reduziu consideravelmente o poder político da aristocracia criando instituições como a Bulê, Tribunais de Heliaia e Eclésia. Todavia, a república romana apresenta maior semelhança nossa democracia do que à democracia direta ateniense, porque os Romanos elegiam candidatos a cargos públicos por meio do voto secreto. (Marinho; Garcia Junior, 2023).

Todavia, as sociedades foram se complexificando e a democracia direta foi substituída pela representativa, na qual o povo escolhe os representantes para em seu nome tomar as decisões políticas que são de interesse geral. Dessa forma “[...] as deliberações coletivas, isto é, as deliberações que dizem respeito à coletividade inteira, são tomadas não diretamente por aqueles que dela fazem parte, mas por pessoas eleitas para esta finalidade” (Bobbio, 2000, p. 56). Os eleitos deveriam se guiar por dois princípios: a irrevogabilidade do interesse, salvo autorizações previstas no ordenamento jurídico, e a irresponsabilidade do eleito em face de interesses particulares dos eleitores (Bobbio, 2000).

A cidadania tem como marco histórico importante a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, que culminou com a Revolução Francesa, proclamando a igualdade de todos os cidadãos perante a lei, porém, contraditoriamente, instituiu duas categorias de cidadãos: o ativo e o passivo, através do voto censitário, de natureza econômica. O primeiro era o homem privado, educado e proprietário com direito a voto; o segundo, sem participação política por deficiência na renda, que era a maioria

da população, o que somente veio a ser suplantado na França no século XX. (Barreto, 1993)

É no Estado Democrático de Direito que se alteram as relações de poder com repercussão no conceito de cidadania. Para Marshall, a cidadania moderna é um conjunto de direitos e obrigações, que podem ser divididos em três grupos de direitos. Os direitos civis do século XVIII; os direitos políticos, consagrados no século XIX, e os direitos sociais do século XX (Barreto, 1993). A cidadania moderna foi identificada por Marshall como o status em que o indivíduo pertencente à uma comunidade possui, integrado por direitos e deveres concernente ao Estado, cuja concepção está ligada às liberdades dos direitos civis, dos direitos políticos e dos direitos sociais (Costa; Ianni, 2018).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 dispõe que todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos da Constituição, ou seja, de um lado mantém o modelo representativo; e, de outro, prevê a participação direta do cidadão conjugando a democracia representativa com a participativa, como, por exemplo, o direito de petição, a ação popular, o plebiscito, o referendo e a iniciativa popular. Da mesma forma como a Constituição conjuga a democracia representativa com a direta, também o cidadão continuará a exercer sua cidadania de forma analógica e digital, ao menos por enquanto, porque o futuro é o espaço da incerteza.

A princípio não existem óbices constitucionais para o exercício da cidadania digital, como já vem ocorrendo com as eleições via utilização de urnas eletrônicas, a utilização de serviços públicos digitais, entre outros, como demonstração da conexão entre a cidadania e as novas tecnologias, caracterizando o que se pode chamar de cidadania digital. Todavia, a cidadania digital não pode ser definida pela mera utilização das tecnologias digitais para exercer seus direitos. Se, por um lado, a democracia analógica requer a participação presencial e a compreensão dos direitos e obrigações; por outro, a cidadania digital requer: acesso aos meios materiais para exercê-la e intelegibilidade da noção de cidadania no contexto da sociedade em rede.

Além de políticas públicas que viabilizem o acesso material aos meios necessários para o exercício da cidadania digital, são necessárias também políticas

públicas de letramento digital com ênfase na formação cidadã, dado que na constância do Estado Democrático de Direito o exercício da cidadania está condicionado pelos valores éticos decorrentes dos princípios, objetivos e direitos fundamentais. Dessa forma, é crucial a implementação de políticas públicas de educação com o propósito de preparar o cidadão para o exercício da cidadania de forma qualificada, pois o processo de educação é um efeito da cidadania (Pireddu, 2020).

A cidadania é uma construção individual e coletiva que pressupõe um vínculo de pertencimento, a participação política/coletiva e a consciência de ser portador de direitos e obrigações. O vínculo de pertencimento tem a ver com “[...] o conceito de Estado-Nação que se configura como central na definição de uma identidade nacional, de pertencimento coletivo e de inclusão em determinada comunidade política.” (COSTA, IANNI, 2018). Contudo, a multiplicidade de culturas e de formações identitárias que identificam a sociedade contemporânea se distanciam da noção de cultura uniforme e, por isso, enfraquece a identidade nacional constitutiva do Estado-Nação. Contudo, “[...] a despeito do enfraquecimento Estado-Nação frente à globalização, a noção de identidade nacional continua presente” (Costa; Ianni, 2018).

Todavia, cidadania vai além da noção de identidade nacional, pois requer uma práxis cidadã que é o exercício dos direitos civis e políticos. Requer “[...] uma prática social que os indivíduos assumem para além do Estado, por meio de instituições da sociedade civil e de ações civis, [...]”. Assim, a “[...] cidadania é ativamente construída, exercida e interpretada pelo Estado e pelas instituições da sociedade civil.” Se, por um lado, o moderno, com sua estrutura de delegação política, hierárquica e representativa, está chegando a um ponto de saturação; por outro, surgem novas formas de mediação, através de estruturas mais diretas, desterritorializadas e sem hierarquia, portanto, mais fluida e identitária (Costa, Ianni, 2018).

O nascimento do Estado de Direito operou uma inversão entre o indivíduo e o Estado e, conseqüentemente, se operou também a inversão entre direito e dever. A partir do Estado de Direito, Estado do cidadão por excelência, primeiro os direitos do cidadão, depois seus deveres; ao Estado, primeiro os deveres, depois os direitos. (Bobbio, 2004, p. 56-57). Nessa inversão entre indivíduo e Estado, inverteu-se também a relação tradicional entre direito e dever. Assim, para os indivíduos, primeiro os

direitos, depois os deveres; em relação ao Estado, primeiro os deveres, depois os direitos. A legitimação do poder deixa de ser justificada como natural ou de alguma vontade extraterrena, pois “[...] a sociedade e o Estado não são fenômenos dados, mas sim constituídos pelo próprio homem. São concebidos como criações humanas, resultantes de um pacto entre os indivíduos” (Costa, Ianni, 2018).

A cidadania analógica e a cidadania digital representam duas formas distintas de participação na sociedade, cada uma com suas próprias características e desafios. A analógica envolve a participação e interação na sociedade através de meios de comunicação tradicionais, como jornais, televisão, rádio e encontros presenciais; enquanto a digital se baseia na utilização de tecnologias digitais, como a internet, mídias sociais e dispositivos móveis, para se envolver na vida pública.

Concluindo, retoma-se a problematização inicial: é possível qualificar a democracia digital numa perspectiva dialética via utilização de novas tecnologias? – Como afirmado inicialmente, possivelmente não existe ainda resposta capaz de dar conta dessa indagação, todavia, apresentam-se algumas considerações:

a) Existe certo fetichismo em relação às novas tecnologias, como se o uso delas fosse a garantia da certeza da eficiência, o que por certo não é, quanto menos no exercício da cidadania;

b) Se, por um lado, as tecnologias são instrumentais e dependem em parte de como são utilizadas e para qual fim são utilizadas; por outro, existe o risco de manipulação de sujeitos sem letramento digital e inteligibilidade do que é ser um cidadão digital;

c) Ao mesmo tempo em que a cidadania digital começa a se viabilizar em termos instrumentais, vão surgindo novas pautas políticas que se concentram nas identidades sociais, culturais e étnicas que visam a garantir vozes e necessidades de grupos historicamente marginalizados e que devem ser levados em consideração no processo democrático;

d) Ao mesmo tempo em que a cidadania digital começa a se viabilizar em termos instrumentais, algumas democracias vêm sendo corroídas por dentro, e as relações através de redes digitais, sob a justificativa da liberdade de expressão, vem

sendo utilizadas como instrumentos para fragilizar a própria democracia através da disseminação de inverdades;

e) Contudo, as novas tecnologias podem contribuir para uma democracia digital qualitativa potencializando a participação cívica, permitindo que as pessoas se envolvam mais facilmente com o governo e com outras pessoas em sua comunidade;

f) As novas tecnologias podem contribuir para tornar mais eficiente o controle social visando a maior transparência e responsabilidade governamental, participar da tomada de decisões.

A abordagem da transição da democracia e cidadania analógicas para digitais no contexto do Estado Democrático de Direito, leva-nos a entender que, por um lado, existem avanços formidáveis, como as eleições via processo eletrônico, acesso a serviços públicos; por outro, existem desafios, como a falta de acesso à internet, ausência de letramento digital, ausência de regulação da inteligência artificial e as possíveis repercussões nefastas no âmbito dos direitos fundamentais, entre outros. Ao que tudo indica, além dos desafios apontados, outro é a ampliação da desigualdade social em razão da falta de acesso às novas tecnologias.

2. DAS DESIGUALDADES SOCIAIS AMPLIADAS PELA FALTA DE ACESSO À TECNOLOGIA

As desigualdades sociais no Brasil são históricas de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mesmo com a diminuição da pobreza na comparação entre os biênios de 2008-2009 e 2017-2018, as desigualdades estruturais se mantêm. Nesse estudo experimental foram avaliados a moradia, acesso aos serviços de utilidade pública, saúde e alimentação, educação, acesso aos serviços financeiro e o padrão de vida, transporte e lazer dos brasileiros (Agência Brasil, 2023).

A situação das desigualdades se repete em relação as tecnologias de informação e comunicação, tendo em vista que apesar do crescimento da *internet* nas residências brasileiras, a população mais pobre não possui acesso ao computador e os conhecimentos básicos de informática. Em 2021, os dados do IBGE apontavam que 15,3% da população brasileira, ou seja, cerca de 28,2 milhões de pessoas com mais de

dez anos não possuem acesso à internet. Isso acontece pois cerca de 28,7 milhões de pessoas não possuem celular, cerca de 15,6% da população com dez anos ou mais. No ano de 2021, cerca de 98,8% das pessoas acessam a *internet* pelos dispositivos móveis (Fundação Perseu Abramo, 2023).

No estudo divulgado pelo IBGE, conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua sobre o módulo de Tecnologia da Informação e Comunicação o número de brasileiros com *internet* em suas residências aumentou 6% em relação à 2019. O acesso à internet na área rural também aumentou de 57,8% para 74,7%, mas continua menor do que na área urbana, que subiu de 88,1% para 92,3% entre 2019 e 2021. O celular é o dispositivo mais utilizado para acessar a Internet em casa, representando 99,5%, ao passo que a televisão é o segundo mais utilizado para esse fim (44,4%), ultrapassando, pela primeira vez, o computador (42,2%) (IBGE).

É inegável a ampliação do acesso à internet, corroborado com o número expressivo de celulares como dispositivos que são utilizados para acessar a internet. Todavia, indaga-se: o aumento do acesso à internet e do número de dispositivos para acesso à internet têm contribuído para diminuir as desigualdades sociais? – Parece que não, inclusive tem contribuído para aumentar a desigualdade social, o que além de preocupante é um desafio que precisa ser superado. Por exemplo, os estudantes de escolas particulares têm “[...] têm mais acesso à Internet do que os da rede pública. 98,2% dos estudantes da rede privada tiveram acesso à Internet em 2021, ao passo que entre os estudantes da rede pública o percentual foi de 87,0%” (IBGE).

Outro dado importante, de acordo com o IBGE, é o de que cerca de 95% dos estudantes utilizam a internet para assistir programas, filmes e séries; 94,6% para navegar nas redes e conversar por chamada de voz ou vídeo, seguido de 93,9% para receber mensagens de texto, voz ou imagens. Para esses acessos; 97,9% dos estudantes utilizam telefone celular; (51,7%) o microcomputador; (49,4%) a televisão e (12,3%) o tablet. Ainda, o uso da internet é maior entre os estudantes se comparado com os não-estudantes, na proporção de 90,3% para 83,2%. (IBGE). Chama a atenção que o estudo não apareceu como uma das finalidades do uso da internet pelos estudantes mesmo a pesquisa tendo sido feita em ano de pandemia.

Quando se verifica o motivo pelo qual os brasileiros não fazem o uso da tecnologia da informação e comunicação por meio da ferramenta de acesso que é a *internet*, a pesquisa informa que: 42,2% não sabem utilizar; 27,7% possuem falta de interesse em acessar; e, 20,1% explicam que o serviço de acesso à internet ou o equipamento (smartphone, televisão, computador, tablet etc.) são caros demais (Fundação Perseu Abramo, 2023). Esses dados parecem evidenciar que ausência de letramento digital universal impede as pessoas de fazer uso das tecnologias. Ademais, a ausência de intelegibilidade, efeito da ausência de letramento digital, talvez seja a causa da falta de interesse.

Dentre os efeitos da exclusão digital, destacam-se: a criação de desigualdades significativas no acesso a oportunidades de emprego, educação, cuidados de saúde e participação na sociedade; prejuízo no desempenho educacional, uma vez que muitas escolas e universidades dependem da tecnologia para ensino e aprendizado; limitação ao acesso a empregos bem remunerados e oportunidades de crescimento profissional; dificuldade de acesso à informação, afetando a tomada de decisões; isolamento, especialmente em grupos mais velhos, que podem se sentir excluídos das interações online; dificuldades na realização tarefas financeiras básicas, como pagamento de contas online, acesso a serviços bancários e compras econômicas; pode levar à marginalização de grupos de pessoas em processos políticos; possibilidade de afetação desproporcional de minorias étnicas, pessoas de baixa renda e áreas rurais, aprofundando as desigualdades existentes; pode levar à exclusão social em uma sociedade cada vez mais digital.

De acordo com a última atualização, em maio de 2023, a plataforma digital de relacionamento do governo brasileiro com o cidadão – GOV.BR – atingiu 90% dos serviços públicos digitalizados. De um total de 4.759 serviços presentes no Portal, 4.181 já são digitais. A plataforma possui mais de 147 milhões de usuários cadastrados e permite o acesso do cidadão aos serviços de todos os órgãos do governo federal, com um único usuário e senha. A conta é gratuita e acessível por três tipos de cadastro: Bronze, Prata e Ouro. Cada um deles requer níveis de segurança diferentes e demandam coletas de dados distintas (Plataforma Gov.br, 2023).

Portanto, existem dois cenários: de um lado, parcela significativa da população brasileira, com destaque para as que vivem em áreas rurais, sem acesso à internet a despeito da ampliação no oferecimento deste serviço; parcela da população que não dispõe de meios materiais para adquirir os dispositivos necessários para acessar à internet; ausência de letramento digital; e, de outro, uma política de transformação digital do Governo Federal com a disponibilização de 90% dos serviços públicos digitais.

A despeito da superficialidade dos elementos e a ausência de análise profunda acerca do tema, parece bastante plausível afirmar que a falta de acesso às novas tecnologias e a capacidade de utilizá-las de forma eficiente, são fatores que contribuem para o aprofundamento da desigualdade social. No próximo capítulo apresentar-se-ão as políticas públicas nacionais voltadas para a inclusão digital que se iniciaram antes da pandemia e continuam suas atividades até hoje, com o objetivo de diminuir as desigualdades, mas principalmente minimizar a exclusão digital, seja através do acesso à internet, às ferramentas e de letramento digital.

3. DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS VOLTADAS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

Se, por um lado, é possível afirmar que a falta de acesso às novas tecnologias e a capacidade de utilizá-las de forma eficiente são fatores que contribuem para o aprofundamento da desigualdade social; por outro, é inegável que estão em execução políticas públicas e programas que visam à inclusão digital e, conseqüentemente, alcançar, ainda que minimamente, a cidadania digital. Encontramo-nos numa fase de transição da sociedade analógica para a digital e a inclusão é condição *sine qua non* para a concretização da sociedade digital. Do ponto de vista das políticas públicas, o Governo federal brasileiro tem combatido a exclusão digital por meio de programas voltados principalmente para o fornecimento de equipamentos e infraestrutura de acesso à internet (Castro Júnior, 2018).

Contudo, a despeito dos avanços importantes na transformação digital, o Brasil ainda apresenta um quadro marcado pela exclusão digital, que “[...] nada mais é que

uma das múltiplas facetas da desigualdade social, econômica e educacional, que não pode ser combatida por meio de programas isolados de fornecimento de equipamentos” (Castro Júnior, 2018). Além disso, a velocidade das transformações sociais não acompanha *pari passu* o ritmo da evolução das tecnologias. As ações governamentais digitais se iniciaram por volta de 1990, quando foi criado o Comitê Gestor da Internet, com a finalidade de definir as ações referente à internet e a regulação do seu uso.

Em 1997, foi instituído o Programa Nacional de Tecnologia Educacional, de competência do Ministério da Educação, com o objetivo de promover pedagogicamente a criação de laboratórios de informática nas escolas (BRASIL, 2015). Em 2000, foi criado o grupo de trabalho interministerial “com a finalidade de examinar e propor políticas relacionadas às novas formas eletrônicas de interação. O grupo deu origem ao Programa de Governo Eletrônico Brasileiro, no Poder Executivo [...]” e tinha a incumbência de formular políticas, diretrizes e ações para implantação do governo eletrônico (Brasil, 2015, p. 26). No mesmo ano, foi lançado o Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, através do Programa Rede Jovem do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. O livro trazia informações de como aumentar o acesso, formas de conectividades etc. (Brasil, 2015).

Em 2002, criou-se o Programa do Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), com a finalidade de fornecer internet via satélite principalmente para órgãos públicos e escolas. Em 2005, é aprovada a Lei n.º 11.196/2005, que previa “a redução das alíquotas de contribuição para o PIS/Pasep e do Confins sobre venda de equipamentos de informática produzidos no país”, definido pelo Programa de Inclusão Digital (Brasil, 2015, p. 26). Na mesma linha, o Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos, criado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Exterior e BNDES e Presidência da República, tinha como objetivo diminuir o valor dos equipamentos de tecnologia, através da desoneração dos tributos federais (Brasil, 2015).

Em 2008, elaborou-se o projeto Territórios Digitais, de incumbência do Ministério do Desenvolvimento Agrário, com a finalidade de fornecer gratuitamente internet para a população rural. No mesmo ano, lançou-se o Programa Banda Larga

nas Escolas em que “as operadoras de telefonia se comprometeram a conectar todas as escolas públicas urbanas à Internet, com manutenção dos serviços sem ônus até 2025” (Brasil, 2015, p. 27). Foi apenas em 2009 que a intenção de centralizar as ações de inclusão digital: durante a década anterior as ações eram disseminadas entre os diversos ministérios. A centralização ocorreu após a publicação do Decreto n.º 6.948/2009, em que foi instituído o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital - CGPID. A competência ficou a cargo da Casa Civil, mas com a participação dos ministérios. “Dentre outras funções, tinha como atribuição estabelecer as diretrizes gerais de gestão e aplicação dos recursos financeiros destinados ao Programa de Inclusão Digital e monitorar a implementação e o desempenho dos projetos” (Brasil, 2015, p. 28).

Em 2011, foi criada a Secretaria de Inclusão Digital, e as ações de inclusão digital passam a ser definidas pelo Ministério da Comunicações. Em 2012, se dá ênfase para o Programa Cidades Digitais, visando a melhorar a infraestrutura da conexão da internet, formação de servidores e a disponibilização dos aplicativos do governo eletrônico. Em 2015, lança-se o programa Amazônia conectada, a fim de integrar, “via fibra óptica subfluvial, o interior do estado do Amazonas, com a previsão de implementação de um *backbone* de fibra óptica de cerca de 8 mil km de extensão, lançado nos leitos afluentes da Bacia Amazônica” (Brasil, 2015, p. 28). A partir de 2017, com o Censo de Serviços, se estabeleceu uma transformação digital nos serviços oferecidos. Assim, a Plataforma da Cidadania Digital é utilizada para peticionamento eletrônico, acompanhamento e notificações (Brasil, 2020).

A Política Nacional de Educação Digital - PNED, instituída pela Lei n.º 14.533 de 11 de janeiro de 2023, “[...] está estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis e apresenta quatro eixos estruturantes: 1) inclusão digital; 2) educação digital escolar; 3) capacitação e especialização digital; 4) pesquisa e desenvolvimento em tecnologias de informação e comunicação. É no eixo da educação digital escolar que há o “estímulo para o

letramento digital e informacional à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais” (Brasil, 2023).

Por meio do Decreto n.º 9.319/2018, foi instituído o Sistema Nacional para a Transformação Digital - SinDigital, composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital, cujos eixos temáticos são: eixos habilitadores, compreendem: a infraestrutura e acesso às tecnologias de informação e comunicação; pesquisa, desenvolvimento e inovação; confiança no ambiente digital; educação e capacitação profissional e dimensão internacional. Por sua vez, os eixos de transformação digital compreendem: a transformação digital da economia e cidadania e transformação digital do Governo (Brasil, 2023).

A Lei 14.129, de 29 de março de 2021 estabelece os princípios, regras e instrumentos para o aumento da eficiência da administração pública, especialmente por meio da desburocratização, da inovação, da transformação digital e da participação do cidadão. Outro programa importante é o Cidades Digitais, instituído pela Portaria número 376, de 19 de agosto de 2011, do Ministério das Comunicações, com as atualizações trazidas pela Portaria 186 de 2012, que tem por objetivo modernizar as prefeituras para prestação do serviço público, como ações estão a construção de redes de fibra óptica que interligam os órgãos públicos locais; aplicativo do governo eletrônico nas prefeituras; capacitação dos servidores municipais e a oferta de acesso à internet gratuitamente em parques, praças e rodoviárias (Brasil, 2022).

O Programa Computadores vinculado à Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos – instituída pela Lei 14.479/2022, contribui para Inclusão tem como objetivo “apoiar e viabilizar iniciativas de promoção da inclusão digital por meio dos Centros de Recondicionamento de Computadores (CRC)” que são espaços físicos destinados “para o recondicionamento de equipamentos eletroeletrônicos, para a realização de cursos e oficinas e realiza o descarte correto de resíduos eletrônicos”. o Decreto n.º 10.340/2020 regula a doação de equipamentos de informática no Governo Federal. Ainda se pode citar o Programa Wi-Fi Brasil com a finalidade de promover a internet para comunidades em vulnerabilidade social para que sejam inseridas no ambiente da tecnologia da informação e comunicação (Brasil, 2022).

A inclusão digital requer políticas públicas, programas e ações articuladas, executadas de forma democráticas, eficientes e eficazes para a concretização da inclusão em termos satisfatórios, tendo em vista as desigualdades pré-existentes no Brasil (Kerbaudy; Santos, 2021). A inclusão requer, além dos meios materiais, como acesso à internet e disponibilidade de dispositivos, o necessário letramento digital que permite a inteligibilidade nas relações na sociedade digital. Ainda, é necessário também um permanente acompanhamento das políticas públicas e dos programas, com a utilização de indicadores eficientes que apontem com eficiência os resultados visados. Por fim, o Senado acaba de aprovar a PEC 47/2021, que insere a inclusão digital na lista de garantias fundamentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema é a inclusão digital como meio para concretização dos direitos fundamentais na sociedade civil. O objetivo geral é aclarar o papel do poder público na promoção da inclusão digital com vista a garantir o pleno exercício dos direitos fundamentais. Assim, estamos em plena transição do modelo de democracia e cidadania analógicas para digitais, que tem como instrumento de mediação as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC.

Conclui-se que se, por um lado, existem avanços formidáveis, como as eleições via processo eletrônico, acesso a serviços públicos; por outro, existem desafios, como a falta de acesso à internet, ausência de letramento digital, ausência de regulação da inteligência artificial e possíveis repercussões nefastas no âmbito dos direitos fundamentais, entre outros.

Existem dois cenários: de um lado, parcela significativa da população brasileira, com destaque para as que vivem em áreas rurais, sem acesso à internet a despeito da ampliação no oferecimento deste serviço; parcela da população que não dispõe de meios materiais para adquirir os dispositivos necessários para acessar à internet; ausência de letramento digital; e, de outro, uma política de transformação digital do Governo Federal com a disponibilização de 90% dos serviços públicos digitais. Por isso, parece bastante plausível afirmar que a falta de acesso às novas tecnologias e a

capacidade de utilizá-las de forma eficiente são fatores que contribuem para o aprofundamento da desigualdade social.

A inclusão digital requer políticas públicas, programas e ações articuladas, executadas de forma democráticas, eficientes e eficazes para a concretização da inclusão em termos satisfatórios, tendo em vista as desigualdades pré-existentes no Brasil. A inclusão requer, além dos meios materiais, como acesso à internet e disponibilidade de dispositivos, o necessário letramento digital que permite a inteligibilidade nas relações na sociedade digital. Ainda, é necessário também um permanente acompanhamento das políticas públicas e dos programas com a utilização de indicadores eficientes que apontam com eficiência os resultados visados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **IBGE**: apesar da queda acentuada da pobreza, desigualdades se mantêm. 2023. Acesso em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-08/ibge-apesar-da-queda-acentuada-da-pobreza-desigualdades-se-mantem>. Acesso em 04 out. 2023.

ARISTÓTELES. **A Política**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

BAQUERO, M.; BAQUERO, R.V.A.; MORAIS, J. Socialização política e internet na construção de uma cultura política juvenil no sul do Brasil. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 37, n. 137, p. 989-1008, dez. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302016000400989&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 out. 2023.

BARRETO, Vicente. O conceito moderno de cidadania. **Revista De Direito Administrativo**, 192, 29-37, 1993.

BOBBIO, Norberto (2000). **O futuro da democracia**. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

BOTELHO, Ana Cristina Melo de Pontes. **Corrupção política**: uma patologia social. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BRASIL. Agência Câmara de Notícias. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/973420-CCJ-APROVA-PEC-QUE-DEFINE-INCLUSAO-DIGITAL-COMO-DIREITO-FUNDAMENTAL-PREVISTO-NA-CONSTITUICAO>. Acesso em 22 out. 2023

BRASIL. Governo Digital. **Inclusão digital**: Iniciativas de inclusão digital do governo brasileiro; banda larga; infraestrutura de TIC. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/inclusao-digital>. Acesso em 11 out. 2023.

BRASIL. Governo Digital. **Transformação digital**. Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/gov-br-alcanca-90-dos-servicos-publicos-digitalizados>. Acesso em 22 out. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 14.533 de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm. Acesso em 11 out. 2023.

BRASIL. **Programa Governo Eletrônico. Inclusão digital**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em 04 out. 2023.

BRASIL. **Trajetória da transformação digital**. 2020. Disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/trajetoria-da-transformacao-digital>. Acesso em 09 out. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Política pública de inclusão digital**. Tribunal de Contas da União. Brasília: TCU, SeinfraAeroTelecom, 2015.

CARDOSO, Sérgio. Platão e Aristóteles. In: AVRITZER, L.; BIGNOTTO, N.; GUIMARÃES, J.; STARLING, H. M. M. (Org.). **Corrupção: ensaios e críticas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

CASTRO JÚNIOR, Orlando Vieira de. **Competência em informação e inclusão digital no Brasil**. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/44145>. Acesso em 23 Out. 2023

COSTA, Maria Izabel Sanches. IANNI, Aurea Maria Zöllner. O conceito de cidadania. In: **Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: uma análise teórica** [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, 2018, pp. 43-73. ISBN: 978-85-68576-95-3. <https://doi.org/10.7476/9788568576953.0003>. Acesso em 22 set. 2023.

DI FELICE, Massimo. **Cidadania digital**: a expressão de um outro mundo, um novo tipo de civilização. Entrevista especial com Massimo Di Felice. Disponível em <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/617587-cidadania-digital-a-expressao-de-um-outro-mundo-um-novo-tipo-de-civilizacao-entrevista-especial-com-massimo-di-felice>. Acesso em 26 set. 2023.

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. **Desigualdade digital**. Disponível em <https://fpabramo.org.br/focusbrasil/2023/03/05/desigualdade-digital/>. Acesso em 04 out. 2023.

G1. **Menos de um terço da população brasileira tem acesso pleno à internet, mostra pesquisa**. 2022. Disponível em <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/03/18/menos-de-um-terco-da-populacao-brasileira-tem-acesso-pleno-a-internet-mostra-pesquisa.ghtml>. Acesso em 04 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Informações atualizadas sobre tecnologias da informação e comunicação**. Disponível em <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/21581-informacoes-atualizadas-sobre-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao.html>. Acesso em 04 out. 2023.

KERBAUY, Maria Terese Miceli; SANTOS, Vanessa Matos dos. Cidadania digital: entre o acesso e a participação. In: LIMA, M. C.; ANDRADE, T. N. (org.). **Desafios da inclusão digital**: teoria, educação e políticas públicas. São Paulo: Hucitec, 2012. p. 17-42.

MARINHO, Daniel Octávio Silva; GARCIA JUNIOR, Vanderlei. **Constitucionalismo contemporâneo**: A efetivação dos direitos fundamentais na perspectiva da separação de poderes do Estado e a fundamentação das decisões judiciais. – Londrina, PR: Thoth, 2023.

PIREDDU, Mario. **Cidadania digital**: plataformas e ecologias digitais, repensando a educação nos contextos online. *I Festival Internacional de Cidadania Digital*. 2020. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=w6jkW4fcS30>. Acesso em 25 set. 2023.

INCLUSÃO DIGITAL E A GARANTIA FUNDAMENTAL NÃO EXPRESSA

Andreia Ferreira de Assis Sauaia¹

Abrahão Lincoln Sauáia Filho²

RESUMO: O presente artigo trata da inclusão digital como sendo uma garantia fundamental, assim, é essencial destacar que se pode entender “inclusão digital” como sendo um tipo de “inclusão social”, que tem origem na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, apresentando-se como um apoio nas lutas daqueles grupos excluídos seja por fatores históricos, sociais, econômicos ou culturais. Os direitos fundamentais dispostos na Constituição Federal são elementares no ordenamento jurídico brasileiro, e dessa forma, a inclusão digital não deve ser vista como uma simples questão relacionada ao acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação e de uma mera capacitação para a utilização de equipamentos tecnológicos, diante disso, a proposta de emenda constitucional nº 47 de 2021, objetiva acrescentar ao rol dos direitos fundamentais, a inclusão digital. A justificativa para este artigo baseia-se na urgência de reconhecer a inclusão digital como um direito fundamental, considerando seu papel essencial na promoção da igualdade e no exercício pleno da cidadania em um contexto cada vez mais digitalizado, pois na sociedade atual, altamente dependente das Tecnologias de Informação e Comunicação, o acesso a essas ferramentas não se resume a uma questão de conexão à internet, mas torna-se vital para reduzir desigualdades históricas, sociais e econômicas, oferecendo a todos os cidadãos a possibilidade de participar ativamente da vida social e econômica, e deste modo, a proposta de emenda constitucional nº 47 de 2021, ao incluir a inclusão digital no rol dos direitos fundamentais, evidencia a necessidade de garantir que o acesso às tecnologias não seja visto apenas como um privilégio, mas como um direito indispensável para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa, e dessa forma, a inclusão digital se transforma em uma base essencial para a participação cidadã e o desenvolvimento social. Através da metodologia qualitativa por meio da bibliografia especializada no assunto em banco de dados como a Scielo e da legislação específica pretende-se demonstrar a relevância da temática. Diante dessas abordagens, conclui-se que o direito a se apropriar dos benefícios das tecnologias é tão essencial para a sobrevivência dos cidadãos grosso modo na atualidade que há necessidade de ser reconhecida como um direito fundamental se torna primordial.

¹ Graduada em Direito pela Uniceuma/MA. Mestranda em Direito, Empreendimentos Econômicos, Desenvolvimento e Mudança Social pela Universidade de Marília - UNIMAR (MINTER SVT Faculdade/UNIMAR). Pós-graduação em Direito Processual Civil (Uniceuma e Ebradi). Advogada. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6620901416414279>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-4930-6764>

² Analista judiciário e assessor jurídico no TJ-MA (Tribunal de Justiça do Maranhão), graduado em direito pela Universidade Ceuma. Pós-graduado em Direito Civil e Processual Civil pela Facam (Faculdade do Maranhão). Pósgraduação em Direito Processual Civil Aplicado pelo EBRADI. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3605251634502204>

Palavras-chave: Inclusão digital; garantias fundamentais; Emenda Constitucional nº 47 de 2021.

INTRODUÇÃO

A inclusão digital desponta como um aspecto necessário da inclusão social na sociedade contemporânea, refletindo uma preocupação crescente com a equidade no acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), assim, este conceito, embora moderno, está profundamente enraizado na ideia de garantir direitos universais e inalienáveis, conforme estabelecido na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948.

Desta maneira, a inclusão digital não se restringe ao simples acesso a tecnologias ou à capacitação técnica, mas deve ser entendida como um direito fundamental essencial para a plena participação na vida social, econômica e política do mundo atual.

A Constituição Federal brasileira, que consagra os direitos fundamentais como pilares do ordenamento jurídico nacional, ainda não contempla explicitamente a inclusão digital como um direito essencial, assim, essa lacuna é evidenciada pela proposta de emenda constitucional nº 47 de 2021, que busca integrar a inclusão digital ao rol dos direitos fundamentais.

Diante desse cenário, este movimento legislativo reflete uma crescente conscientização sobre a importância da inclusão digital para a cidadania plena e a justiça social, pois ela não apenas facilita o acesso a informações e serviços essenciais, mas também promove a equidade no exercício dos direitos e oportunidades disponíveis na era digital.

A sua integração como um direito fundamental reconhece a necessidade urgente de abordar as desigualdades tecnológicas que impactam negativamente as comunidades vulneráveis, garantindo que todos os cidadãos possam usufruir dos benefícios da tecnologia.

Assim, esta proposta de emenda não apenas visa assegurar um acesso equitativo às ferramentas digitais, mas também pretende consolidar a inclusão digital como um elemento central na realização dos direitos fundamentais, reforçando a

democracia, a participação cidadã e a igualdade de oportunidades na sociedade contemporânea.

Historicamente, a exclusão digital tem sido um reflexo das desigualdades existentes em diferentes esferas da vida social, como as condições econômicas, sociais e culturais, e indivíduos e comunidades que enfrentam múltiplas formas de exclusão frequentemente se veem marginalizados também no acesso às tecnologias digitais, perpetuando um ciclo de desigualdade e exclusão, assim, a inclusão digital, portanto, não deve ser abordada meramente como uma questão de acesso a equipamentos ou à internet, mas como uma questão de justiça social e equidade.

O objetivo deste tema é investigar a inclusão digital como um direito fundamental implícito, explorando seu papel essencial na promoção da igualdade e na efetivação dos direitos sociais no cenário atual, e embora não esteja expressamente mencionada na Constituição Federal, a inclusão digital assume caráter indispensável para o acesso aos direitos fundamentais, visto que a integração às Tecnologias de Informação e Comunicação é elementar para o exercício pleno da cidadania.

Assim, o estudo busca examinar como a inclusão digital pode ser considerada um meio de inclusão social e um fator de redução de desigualdades socioeconômicas, defendendo a necessidade de sua constitucionalização para assegurar a todos os cidadãos acesso igualitário aos benefícios das novas tecnologias, e a pesquisa visa ainda esclarecer as implicações dessa inclusão para os grupos historicamente marginalizados, analisando o impacto do acesso digital na ampliação de oportunidades e no fortalecimento da democracia.

O questionamento central desta pesquisa é: a inclusão digital pode ser considerada um direito fundamental implícito e essencial para a efetivação da cidadania e a redução de desigualdades sociais no Brasil? Desta feita, busca-se entender em que medida a ausência de uma menção explícita à inclusão digital na Constituição compromete o acesso igualitário às tecnologias e como sua constitucionalização poderia assegurar uma sociedade mais justa e democrática.

A pesquisa também se questiona sobre os impactos de tal reconhecimento para grupos historicamente excluídos e examina se o acesso às tecnologias de informação

deve ser visto como um direito indispensável à participação social e econômica no contexto contemporâneo.

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada na análise bibliográfica e na revisão de legislações pertinentes, com o intuito de demonstrar a relevância e a necessidade de reconhecimento da inclusão digital como um direito fundamental, e esta metodologia adotada envolve a consulta a bancos de dados acadêmicos como a Scielo, e a análise de documentos legislativos, buscando evidenciar como a inclusão digital é crucial para a realização dos direitos fundamentais e para a integração social.

Ao considerar a inclusão digital como uma garantia fundamental, este artigo propõe refletir sobre o papel das TICs na promoção da equidade social e no fortalecimento da cidadania, ademais, a apropriação e o uso efetivo das tecnologias digitais são indispensáveis para o exercício pleno dos direitos humanos e para a participação ativa em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

Portanto, a inclusão digital deve ser reconhecida não apenas como uma questão técnica, mas como uma dimensão essencial dos direitos fundamentais, cuja garantia é primordial para assegurar a justiça social e a inclusão plena no século XXI.

De modo, que este reconhecimento vai além do simples acesso a tecnologias; envolve a promoção de um ambiente em que todos os indivíduos, independentemente de sua condição socioeconômica, possam participar plenamente da vida digital e usufruir das oportunidades oferecidas por esta nova era. Incorporar a inclusão digital aos direitos fundamentais significa reafirmar o compromisso com a equidade, a cidadania ativa e a igualdade de oportunidades.

1. O DIREITO FUNDAMENTAL À INCLUSÃO DIGITAL

Ao longo desse artigo trataremos que o direito fundamental à inclusão digital surge como uma necessidade imperativa na sociedade contemporânea, onde o acesso às tecnologias da informação e comunicação (TICs) é essencial para a participação plena na vida social, econômica, cultural e política, assim, a inclusão digital não se limita apenas ao fornecimento de infraestrutura tecnológica ou ao uso de dispositivos,

mas envolve também a capacitação para a utilização desses recursos de forma eficaz, crítica e responsável. “As Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde (TICS) são recursos capazes de produzir, armazenar, transmitir e garantir a segurança e o acesso a informações” (Bender *et al.*, 2024).

Destarte, o reconhecimento desse direito como fundamental está ligado à promoção da igualdade e da justiça social, pois, na medida em que a exclusão digital persiste, perpetuam-se as desigualdades econômicas e sociais, dificultando o acesso aos serviços públicos, à educação, ao emprego e até mesmo ao exercício da cidadania.

A Constituição Federal de 1988 estabelece um conjunto de direitos fundamentais voltados à dignidade da pessoa humana e à construção de uma sociedade justa e solidária, e embora o direito à inclusão digital ainda não esteja expressamente previsto no texto constitucional, há um movimento crescente para sua inserção no rol dos direitos fundamentais, conforme proposto pela Emenda Constitucional nº 47 de 2021, e essa proposta visa reconhecer a inclusão digital como uma extensão dos direitos sociais, conectando-a diretamente ao princípio da igualdade de condições para o exercício da cidadania.

Desta forma, o texto da Emenda Constitucional nº 47 de 2021 destaca que: “O avanço tecnológico das últimas décadas fez surgir a denominada sociedade da informação que se caracteriza pelo uso intensivo de produtos e serviços baseados nas tecnologias da informação e comunicação” (Brasil, 2021).

A inclusão digital também se relaciona com a própria evolução do conceito de cidadania no século XXI, e segundo Maria Izabel Sanches Costa e Aurea Maria Zöllner Ianni (2018, p. 43) “os termos cidadão e cidadania geralmente remetem ao indivíduo pertencente a uma comunidade e portador de um conjunto de direitos e deveres” e a crescente digitalização das relações sociais, políticas e econômicas exige que os cidadãos não apenas tenham acesso à tecnologia, mas que também desenvolvam habilidades para navegar e compreender criticamente o ambiente digital, e nesta senda, o direito à inclusão digital abrange não apenas o acesso à internet e aos dispositivos, mas também a educação digital, a alfabetização tecnológica e a proteção contra os riscos associados à navegação na internet, como desinformação e violações de privacidade.

Além do que, o direito à inclusão digital assume um importante papel na garantia de outros direitos fundamentais, como o acesso à informação, à educação e à liberdade de expressão, e em um mundo cada vez mais interconectado, a exclusão digital pode impedir o pleno exercício desses direitos, aprofundando as disparidades sociais e criando barreiras ao desenvolvimento pessoal e profissional de milhões de indivíduos, e dessa forma, o direito à inclusão digital deve ser entendido como um facilitador para o exercício de outros direitos, sendo essencial para a promoção da igualdade de oportunidades.

Neste contexto, a inclusão digital pode ser compreendida como um processo de integração coletiva e horizontal dentro das comunidades, e o objetivo desse processo é garantir o desenvolvimento de uma cultura conectada, estimular interações, fortalecer a identidade, ampliar valores culturais e promover a valorização da diversidade, assim, através da inclusão digital, espera-se que os indivíduos e grupos sociais criem seus próprios conteúdos, exerçam sua cidadania de maneira autônoma e rompam com o ciclo de reprodução de consumo, padrões culturais opressores e qualquer tipo de alienação midiática (Izquierdo; Paulo, 2023).

A inclusão digital também tem implicações importantes no campo da justiça social, pois as populações mais vulneráveis, como as pessoas de baixa renda, as comunidades rurais e as minorias étnicas, são frequentemente as mais afetadas pela exclusão digital, e dessa maneira, reconhecer o direito à inclusão digital como fundamental significa adotar políticas públicas que assegurem a todos os cidadãos o acesso aos recursos tecnológicos necessários para sua participação plena na sociedade, promovendo, assim, a equidade e a redução das desigualdades sociais. “A justiça social ocorre por meio do reconhecimento de todos os humanos, independentemente de gênero, raça, orientação sexual ou inserção no mercado de trabalho, com doenças ou deficiências, como seres com imanente dignidade” (Rego; Palacios, 2019, p. 148).

Assim, o direito à inclusão digital deve ser reconhecido como um direito fundamental, essencial para a promoção da justiça social, da cidadania plena e da igualdade de oportunidades no século XXI.

Portanto, garantir esse direito implica não apenas disponibilizar o acesso às tecnologias digitais, mas também promover a educação digital e assegurar que todos

os cidadãos possam usufruir dos benefícios da era digital de forma crítica, responsável e inclusiva, sob esta ótica vislumbra-se a inclusão digital como um direito basilar que deve integrar nos direitos fundamentais que abastecem a Constituição de 1988 e se torne desencadeador de políticas públicas que fazem com que o direito se efetive na vida dos cidadãos mais vulneráveis.

1.1. INCLUSÃO DIGITAL COMO UM DIREITO

A inclusão digital, mais do que um acesso facilitado às tecnologias, deve ser compreendida como um direito fundamental em sociedades contemporâneas, pois com o avanço da era digital, a tecnologia se tornou uma ferramenta imprescindível para o exercício pleno da cidadania, da educação, da participação social e do acesso a diversos serviços, e nesse contexto, a inclusão digital representa a possibilidade de indivíduos e comunidades, especialmente os historicamente marginalizados, usufruírem de recursos tecnológicos de forma equitativa, promovendo uma integração mais justa à sociedade da informação.

Outrossim, Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (DUDH), determina no artigo 2º:

Artigo 1. Todo ser humano tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidos nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição.

O Artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) estabelece um princípio fundamental de igualdade e universalidade, afirmando que todos os seres humanos são igualmente capazes de usufruir dos direitos e liberdades ali previstos, independentemente de características pessoais ou sociais, e este princípio é diretamente aplicável à discussão sobre a inclusão digital, pois a internet e as tecnologias digitais desempenham hoje um papel central na garantia de direitos e na participação plena na sociedade contemporânea, assim, a inclusão digital, portanto, não deve ser vista apenas como uma questão tecnológica ou de infraestrutura, mas

como uma extensão do direito à igualdade de oportunidades e à participação social plena, conforme delineado no Artigo 1º da DUDH.

Quando se fala em inclusão digital, a ideia vai além do simples acesso à internet, pois trata-se de garantir que todas as pessoas, independentemente de raça, cor, sexo, origem ou qualquer outra condição, possam participar do espaço digital de maneira ativa e produtiva, usufruindo dos benefícios que a tecnologia oferece para o exercício de seus direitos, desta maneira, a exclusão digital, por outro lado, reforça as barreiras sociais e econômicas já existentes, criando uma nova forma de desigualdade que limita o acesso à informação, à educação, ao trabalho e até à participação política.

Nesse sentido, a inclusão digital alinha-se diretamente ao princípio da não discriminação, ao buscar eliminar essas barreiras e permitir que todos os indivíduos possam gozar dos direitos e liberdades estabelecidos pela DUDH em um ambiente digital.

O acesso à internet e às tecnologias digitais é uma ponte para o exercício de vários outros direitos fundamentais previstos na DUDH, como o direito à educação, à liberdade de expressão e ao desenvolvimento pessoal e profissional, e hoje em dia, a internet é um canal primordial para o acesso à informação, à cultura, à saúde e à cidadania.

Por isso, garantir que todos tenham essa oportunidade é essencial para concretizar o que está disposto no Artigo 1º da DUDH, assim, a negação ou a restrição do acesso digital equivale à exclusão de uma parte significativa da população dos benefícios da vida em sociedade no século XXI, o que fere o princípio de igualdade universal.

Além disso, a inclusão digital é um passo importante na promoção da pluralidade e da diversidade cultural, elementos também implícitos no Artigo 1º da DUDH, e a internet, enquanto espaço global de interação, deve refletir a diversidade das vozes humanas, oferecendo oportunidades iguais para que todos, independentemente de suas origens ou condições, possam participar, contribuir e se beneficiar desse ambiente.

Assim como a DUDH prevê a não discriminação em relação a qualquer indivíduo, a inclusão digital busca garantir que as ferramentas e oportunidades oferecidas pela era digital estejam disponíveis a todos, sem exceção.

Portanto, ao fazer a ligação entre o Artigo 1º da DUDH e a inclusão digital, percebe-se que o reconhecimento da capacidade de todo ser humano de exercer seus direitos e liberdades está intimamente ligado à necessidade de garantir que essa capacidade se expanda para o ambiente digital.

Assim, a inclusão digital é, nesta análise, uma extensão dos direitos humanos, uma vez que possibilita o exercício pleno de outros direitos fundamentais, promovendo a justiça social e a igualdade em uma sociedade cada vez mais mediada pela tecnologia.

Dada a importância do tema, a Organização das Nações Unidas reconheceu o acesso à internet como um direito humano fundamental, especialmente no que diz respeito à liberdade de expressão e de opinião, integrando a ampliação desse acesso nas metas globais de desenvolvimento.

Nesse contexto, Alexandre Zavaglia Pereira e Coelho e Vladimir Oliveira da Silveira (2015, p. 190) ressaltam que:

Acesso para todos, sim! Mas não se deve entender por isso um ‘acesso ao equipamento’, a simples conexão técnica que, em pouco tempo, estará de toda forma muito barata, nem mesmo um ‘acesso ao conteúdo’ (consumo de informações ou de conhecimentos difundidos por especialistas). Devemos antes entender um acesso de todos aos processos de inteligência coletiva, quer dizer, ao ciberespaço como sistema aberto de autocartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de confecção do laço social pela aprendizagem recíproca, e de livre navegação nos saberes. A perspectiva aqui traçada não incita de forma alguma a deixar o território para perder-se no virtual, nem a que um deles ‘imite’ o outro, mas antes utilizar o virtual para habitar ainda melhor o território, para tornar-se seu cidadão por inteiro (Coelho; Silveira, 2015, p. 190).

A principal problemática, segundo Wolfgang Hoffmann-Riem (2015) é que em torno dessa questão refere-se aos mecanismos de acesso à internet, que exigem do Estado uma nova compreensão sobre a inclusão digital, e essa compreensão deve levar à formulação de políticas públicas voltadas para a efetiva inclusão digital, que, por sua

vez, impulsionam também a inclusão social, ademais, é elementar que, tanto no setor público quanto no privado, se desenvolva uma cultura digital.

Assim, Hoffmann-Riem (2015, p. 13) discute precisamente essa temática, afirmando que:

A questão da importância da inovação tem sido comumente levantada somente em termos de inovações tecnológicas, em que ela é igualmente essencial. Contudo, para a viabilidade futura das sociedades, não são apenas importantes inovações tecnológicas que são significativas, mas também inovações sociais. Habilidades específicas são necessárias para o desenvolvimento de novas formas e estratégias para resolver problemas, tais como renovados modelos organizacionais, estilos de vida, sistema de valores, e inovadores rearranjos para a solução de dificuldades e problemas. São importantes, também, as transformações nas estruturas, no desenvolvimento de novos padrões e estratégias de ação ou a transformação de atitudes. Incluídos também devem ser os novos caminhos para a produção de conhecimento ou sua relação com o desconhecido, com a ignorância (Hoffmann-Riem, 2015, p. 13).

Além do que, a legislação brasileira com a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil, e essa Lei, conhecida como Marco Civil da Internet, é uma legislação fundamental para o uso da internet no Brasil, pois ela estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para usuários, provedores de serviços e empresas que operam no ambiente digital, garantindo o direito ao acesso universal e a proteção de direitos fundamentais no âmbito online. O artigo 1º da referida Lei leciona que:

Art. 1º Esta Lei estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria (Brasil, 2014).

Um dos principais pilares da Lei nº 12.965 é o princípio da neutralidade da rede, e de acordo com este princípio, os provedores de internet devem tratar de maneira igualitária todos os dados trafegados na rede, sem discriminar ou interferir no conteúdo, origem ou destino da informação, assim, isso impede que empresas privilegiem determinados serviços ou sites em detrimento de outros, promovendo assim uma internet mais democrática e acessível.

Outro ponto central da lei é a proteção à privacidade dos usuários, pois a legislação estabelece que os dados pessoais dos usuários só podem ser coletados e utilizados mediante consentimento explícito, garantindo transparência sobre o tratamento dessas informações, outrossim, os provedores de internet e serviços online têm a obrigação de proteger os dados dos usuários contra acessos não autorizados, violações e vazamentos, dessa forma, a lei também exige que os registros de conexão e de acesso a aplicações sejam mantidos por um período limitado e apenas para finalidades específicas previstas em lei.

A segurança na rede também é uma preocupação do Marco Civil, que garante o direito à inviolabilidade da intimidade e da vida privada, protegendo os usuários de eventuais abusos por parte de provedores ou terceiros, assim, a lei promove a responsabilidade dos provedores de internet e serviços digitais no que se refere à guarda e ao tratamento de dados pessoais, fortalecendo o papel da internet como um ambiente seguro e confiável.

Outro aspecto importante da lei é a liberdade de expressão, assegurando que os usuários possam se manifestar livremente no ambiente digital, salvo em casos de abusos que infrinjam direitos de terceiros, dessa forma, o Marco Civil garante que conteúdos só poderão ser removidos por ordem judicial, exceto em situações específicas, como nos casos de divulgação de imagens e vídeos íntimos sem o consentimento das partes envolvidas.

Não menos importante, destaca-se o artigo 2º da Lei:

Art. 2º A disciplina do uso da internet no Brasil tem como fundamento o respeito à liberdade de expressão, bem como:

I - o reconhecimento da escala mundial da rede;

II - os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais;

III - a pluralidade e a diversidade;

IV - a abertura e a colaboração;

V - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e

VI - a finalidade social da rede (Brasil, 2014).

Desse modo, o parágrafo segundo do artigo 2º do Marco Civil da Internet no Brasil estabelece os pilares fundamentais que orientam o uso da internet no país, refletindo uma visão ampla e progressista sobre o papel da rede no desenvolvimento

social, econômico e cultural, e esses princípios destacam a importância de equilibrar a liberdade de expressão com outros valores igualmente fundamentais, como a pluralidade, os direitos humanos e a finalidade social da rede.

Ressaltando que o segundo fundamento destaca a proteção dos direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania nos meios digitais, assim, a internet, enquanto ferramenta de comunicação e conhecimento, possui um enorme potencial para amplificar as vozes individuais e promover o desenvolvimento pessoal e coletivo, e ao garantir o respeito aos direitos humanos, o Marco Civil reforça que a rede deve ser um espaço de inclusão, onde cada indivíduo possa exercer sua cidadania e expressar sua identidade com segurança e dignidade.

No mais, a Lei nº 12.965 também define deveres para os usuários, como o respeito aos direitos de terceiros e a utilização responsável da rede, e estabelece penalidades para quem desrespeitar as normas, e ela representa um marco na consolidação da internet como espaço de direitos, garantias e deveres, proporcionando uma governança democrática e transparente da rede, essencial para o desenvolvimento da sociedade digital no Brasil.

Além desse marco, na sociedade atual, o direito à inclusão digital passa ser uma preocupação essencial, ela está atrelada a direitos fundamentais, como o direito à educação, ao trabalho, à liberdade de expressão e à dignidade humana, e negar ou limitar o acesso à tecnologia significa perpetuar desigualdades sociais, econômicas e culturais, restringindo o desenvolvimento e a autonomia de muitos cidadãos, e dessa forma, o conceito de inclusão digital vai além da simples distribuição de equipamentos tecnológicos, envolvendo também a capacitação, a alfabetização digital e a criação de políticas públicas que garantam a acessibilidade e o uso crítico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A inclusão digital deve ser vista como um mecanismo para a redução da exclusão social, que afeta grupos vulneráveis como pessoas de baixa renda, idosos, moradores de zonas rurais e pessoas com deficiência, e nesse sentido, a universalização do acesso às tecnologias digitais é um passo crucial para diminuir as lacunas entre aqueles que têm e aqueles que não têm acesso à internet e aos dispositivos tecnológicos, assim, sem essas ferramentas, o exercício pleno da cidadania

no século XXI é seriamente comprometido. “Os modelos de educação flexível baseados nas novas tecnologias poderiam abrir novas oportunidades de aprendizado e reduzir o isolamento das escolas e colégios rurais” (Izquierdo; Paulo, 2023, p. 6).

O efeito prejudicial do preconceito coletivo manifesta-se na discriminação social, que, como processo, inicialmente baseia-se na percepção das diferenças naturais entre grupos de pessoas, e a partir dessa observação, surge, de forma distorcida, um julgamento de valor que considera um dos grupos superior ao outro, levando em conta suas distinções, e em seguida, esse julgamento evolui para a conclusão de que o grupo considerado inferior deve ser explorado, subjugado ou até eliminado pelo grupo que se julga superior, e nesse cenário, as consequências desse processo de discriminação afetam as estruturas políticas e sociais, com destaque para a perseguição política, especialmente quando a força é utilizada para eliminar os grupos marginalizados (Almeida, 2009).

Além disso, a inclusão digital possui um papel transformador na educação, no mercado de trabalho e na vida política, e a ampliação do acesso à internet e à informação possibilita uma formação mais crítica e participativa, permitindo que as pessoas tenham voz ativa na construção de sua própria realidade social, assim, garantir o direito à inclusão digital é assegurar que todos os cidadãos possam se beneficiar das oportunidades proporcionadas pelo ambiente digital, participando de maneira ativa e equitativa no desenvolvimento social, econômico e cultural.

Diante disso, segundo Silva e Coutinho (2021) a inclusão é um tema de grande relevância na sociedade atual, especialmente no contexto escolar, pois é no convívio com os outros e com o ambiente que as necessidades de qualquer ser humano se tornam evidentes, necessitando de compreensão e atendimento, independentemente das especificidades educacionais de cada indivíduo, e o papel da escola vai muito além da formação acadêmica, atuando também na transformação social e cultural dos estudantes, assim, a escola deve oferecer um ensino que respeite e valorize cada aluno, promovendo o desenvolvimento da consciência de igualdade social e dignidade humana, pautada em direitos e deveres. Isso é o que caracteriza um ensino verdadeiramente inclusivo.

Ainda nesses autores, além do que, para que o indivíduo se torne um agente de transformação e protagonista de sua própria trajetória, é fundamental que ele tenha acesso e domínio das novas tecnologias, permitindo sua inserção nos moldes socioeducativos contemporâneos, e dessa maneira, ele deixa de ser um sujeito passivo e se torna um participante ativo na construção de seu desenvolvimento e conhecimento, e nesse cenário, a inclusão digital emerge como um fator essencial, representando uma mudança positiva no paradigma social, cultural, político e ético de uma sociedade cada vez mais digital e interconectada (Silva; Coutinho, 2021).

Assim, pode-se afirmar que a inclusão digital transcende o simples acesso e a capacitação dos cidadãos; ela se converte em um direito essencial, e ao ser reconhecida como um direito, a inclusão digital destaca a importância de sua dimensão social, que desempenha um papel crucial no debate e na construção de uma sociedade inclusiva (Martins; Longhi, 2024).

Desta perspectiva, é fundamental enfatizar que a inclusão digital está intimamente ligada à inclusão social, sugerindo que seu reconhecimento pelo Estado como um direito pode propiciar condições favoráveis à promoção da inclusão social e à transformação do *status quo* (Martins; Longhi, 2024).

Portanto, reconhecer a inclusão digital como um direito é primordial para assegurar que todas as pessoas possam, de fato, exercer seus direitos de maneira plena e usufruir dos benefícios que a tecnologia pode oferecer, e para isso, é essencial que os governos, em parceria com a sociedade civil e o setor privado, desenvolvam e implementem políticas públicas que ampliem o acesso à internet e promovam a capacitação digital de toda a população, de modo a garantir a justiça social e a inclusão plena na era digital.

1.2. INCLUSÃO DIGITAL COMO GARANTIA FUNDAMENTAL

A inclusão digital como garantia fundamental é um tema que se torna cada vez mais relevante em uma sociedade onde a tecnologia permeia todos os aspectos da vida cotidiana, e no cenário contemporâneo, o acesso à internet e às tecnologias digitais não é apenas uma questão de conveniência, mas uma necessidade essencial para a

participação plena na vida social, política e econômica, e a partir dessa perspectiva, é essencial reconhecer que a inclusão digital deve ser encarada não apenas como uma questão técnica, mas como um direito humano fundamental.

Destacando que o artigo 5º da Constituição Brasileira é um dos pilares dos direitos fundamentais, estabelecendo que todos são iguais perante a lei, assegurando direitos invioláveis como a vida, a liberdade, a igualdade, a segurança e a propriedade, e no contexto contemporâneo, a inclusão digital emerge como uma extensão vital desse artigo, uma vez que a desigualdade no acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação pode comprometer a realização plena desses direitos.

A inclusão digital não se limita ao mero acesso a dispositivos tecnológicos ou à internet, mas envolve a capacidade de participar ativamente da sociedade moderna, e a desigualdade digital perpetua a exclusão social, criando barreiras que dificultam o exercício da cidadania e a igualdade de oportunidades.

Além do que, a inclusão digital pode ser vista como uma questão de liberdade e segurança, e a falta de acesso às TICs pode deixar os indivíduos vulneráveis, limitando sua capacidade de se defender contra abusos e discriminações, e assim, em termos levando em conta aspectos constitucionais, a inclusão digital se torna um mecanismo que promove a liberdade e a segurança ao possibilitar que todos tenham acesso a recursos necessários para sua proteção e bem-estar.

Portanto, a ligação entre o artigo 5º da Constituição de 1988 e a inclusão digital é essencial, e para que a promessa de igualdade e direitos fundamentais seja plenamente realizada, é imperativo que o país reconheça a inclusão digital como um direito essencial no nível do rol dos direitos fundamentais elencados nesse referido artigo basilar.

Neste contexto, de acordo com Dias-Trindade, Mill e Vieira (2018)] atualmente, se vive em uma sociedade onde as esferas física e virtual estão cada vez mais interligadas, e as fronteiras entre o corpo e o imaginário estão sendo redesenhadas, impactando aspectos fundamentais, como a capacidade de participação e emancipação do indivíduo na sociedade, e neste contexto, o conhecimento e o uso eficaz de diversas ferramentas digitais tornaram-se essenciais, seja na escola, no ambiente de trabalho ou na vida cotidiana, e a inclusão e o sentimento de pertencimento estão agora

diretamente relacionados ao domínio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, e dessa forma, ser fluente digitalmente não é apenas importante na Educação, mas em todas as esferas da vida, garantindo uma participação ativa na sociedade.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos já destaca que todos têm direito à liberdade de expressão, o que, no contexto atual, inclui o acesso à informação e a capacidade de se comunicar através de plataformas digitais, e quando se considera a inclusão digital sob essa luz, fica evidente que a falta de acesso à internet e às tecnologias correlatas pode resultar em exclusão social, limitando as oportunidades de educação, trabalho e interação social, assim, a inclusão digital se torna um pilar essencial para a promoção da cidadania e da justiça social.

Todavia, como já exposto, a inclusão digital vai além do simples acesso à internet, e ela envolve a capacitação e a educação digital, permitindo que os indivíduos não apenas naveguem na rede, mas que também compreendam e utilizem as ferramentas digitais de forma crítica e consciente, e isso significa promover uma alfabetização digital que prepare os cidadãos para os desafios e oportunidades da era digital, desta maneira, a habilidade de produzir e compartilhar conteúdo, interagir de forma construtiva e utilizar as tecnologias para a defesa de direitos e interesses próprios é fundamental para que os indivíduos se tornem mais emancipados, inclusive para o mercado de trabalho que se torna cada vez mais digital competitivo.

Nesta perspectiva, Unfer e Baggio (2024) discorrem que a transformação digital é reconhecida como um processo elementar para o avanço das organizações e da sociedade atual, e esse fenômeno possui um grande potencial para equilibrar o progresso tecnológico com a preservação ambiental e a promoção da justiça social, assim, nesse contexto, a inovação desempenha um papel vital como motor da transformação digital, possibilitando o surgimento de novas tecnologias que aumentam a eficiência, diminuem custos e criam novas oportunidades de negócios.

A inclusão social no âmbito da transformação digital se refere à capacidade de assegurar que todos os grupos sociais tenham acesso às tecnologias emergentes e possam usufruir de seus benefícios, e isso inclui garantir o acesso à internet e a dispositivos digitais para comunidades que enfrentam marginalização, além de

proporcionar o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais para o mercado de trabalho, deste modo, é fundamental que as soluções tecnológicas criadas sejam inclusivas e acessíveis a todos, promovendo uma participação equitativa na sociedade digital, além do mais, a inclusão digital não é apenas uma questão de acesso, mas um direito que permite a plena participação de todos na era digital (Unfer; Baggio, 2024).

A desigualdade no acesso à internet também reflete desigualdades sociais mais amplas. Grupos marginalizados, como pessoas de baixa renda, comunidades rurais e minorias étnicas, frequentemente enfrentam barreiras significativas para acessar as tecnologias digitais, e portanto, a inclusão digital deve ser vista como uma ferramenta de empoderamento, capaz de reduzir as disparidades e promover a equidade, e o Estado, nesse sentido, tem um papel imprescindível na formulação de políticas públicas que garantam o acesso à internet e à educação digital para todos.

Ao reconhecer a inclusão digital como uma garantia fundamental, se esta, na verdade, afirmando que a tecnologia deve servir como um meio para fortalecer a democracia e a diversidade, e essa questão implica a necessidade de promover uma cultura digital inclusiva, onde todos tenham voz e representação nas esferas digitais, e a pluralidade de experiências e perspectivas enriquece o debate público e fortalece a coesão social, criando um ambiente onde as diferenças são respeitadas e valorizadas. “A falta de oportunidades deixa muitas pessoas à margem dos recursos proporcionados pelas tecnologias, resultando em uma divisão que as classifica em incluídos e excluídos digitais” (Amadeu, Silva; Manochio-Pina, 2022, p. 207).

Em síntese, a inclusão digital como garantia fundamental é uma questão de direitos humanos, justiça social e cidadania, e ao promover o acesso universal às tecnologias digitais, esta se não apenas permitindo que indivíduos se conectem ao mundo, mas também garantindo que possam participar ativamente na construção de um futuro mais justo e equitativo.

Nesse sentido, a luta pela inclusão digital é, antes de tudo, uma luta por dignidade e por um espaço onde todos possam usufruir de direitos que nos dias atuais se tornaram básicos e necessários em todas as áreas.

1.3. A PEC Nº 47 DE 2021

A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 47, de 2021, surge como uma importante iniciativa legislativa que busca reconhecer a inclusão digital como um direito fundamental no Brasil, e esta proposta reflete a crescente necessidade de garantir que todos os cidadãos tenham acesso às tecnologias da informação e comunicação, considerando a relevância desse acesso para a plena participação social, econômica e política na contemporaneidade.

A inclusão digital é um tema que ganhou destaque nas últimas décadas, especialmente à medida que o uso da internet e das tecnologias digitais se tornou imprescindível em diversas esferas da vida cotidiana, e o acesso à internet, por exemplo, é vital não apenas para o exercício da cidadania, mas também para a educação, o trabalho, a comunicação e a formação de redes sociais, todavia, o Brasil ainda enfrenta grandes desafios nesse campo, com disparidades significativas no acesso às tecnologias entre diferentes regiões, classes sociais e grupos étnicos.

Diante desse cenário, a PEC nº 47/2021 propõe uma mudança significativa na Constituição Federal, buscando garantir que a inclusão digital seja vista como um direito essencial e não apenas como um benefício acessório, e essa emenda é um reconhecimento do fato de que a inclusão digital é fundamental para a promoção de uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos os indivíduos possam exercer seus direitos e deveres de forma plena. Vejamos parte do trecho dessa proposta:

O acesso à internet, embora essencial, é apenas um dos instrumentos para a inclusão digital. É certo que o acesso à internet viabiliza a comunicação entre as pessoas, a obtenção de informação e a utilização de serviços de interesse público. Mas estar incluído digitalmente significa possuir capacidade de análise dos conteúdos disponíveis na rede para a formação da própria opinião, de maneira crítica, o que é essencial para o exercício da cidadania. Nesse sentido, a inclusão digital se configura num direito fundamental a ser assegurado a todos. O Estado, por sua vez, deve agir para assegurar a todos uma efetiva inclusão digital que promova educação e cidadania, a ser alcançada com a ampliação do acesso à internet em todo território nacional (Brasil, 2021).

A proposta estabelece que a inclusão digital deve ser promovida pelo Estado, o que implica a criação de políticas públicas eficazes que visem eliminar as barreiras de

acesso às tecnologias, e além do mais, a PEC enfatiza a importância de capacitar os cidadãos para o uso dessas tecnologias, promovendo a educação digital e o desenvolvimento de habilidades necessárias para que todos possam se beneficiar plenamente dos recursos disponíveis na rede.

Outro aspecto relevante da PEC é a sua relação com os direitos humanos, e o acesso à internet é cada vez mais reconhecido por organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), como um direito humano fundamental, especialmente em contextos que envolvem liberdade de expressão e acesso à informação, e destarte, a PEC nº 47/2021 se alinha a essa visão, buscando garantir que a inclusão digital seja parte integrante dos direitos fundamentais assegurados pela Constituição brasileira.

Outrossim, a proposta reconhece que a inclusão digital não é apenas uma questão de acesso físico à internet, mas também de inclusão social e cultural, e isso significa que, para que a inclusão digital seja efetiva, é necessário que haja um compromisso por parte do Estado e da sociedade civil em promover a diversidade e a pluralidade no ambiente digital, garantindo que todos os grupos sociais tenham voz e representação.

Portanto, a PEC nº 47/2021 representa um avanço significativo na luta por direitos digitais no Brasil, reforçando a ideia de que a inclusão digital é uma questão de justiça social, e sua aprovação poderia significar uma transformação profunda na forma como o Estado e a sociedade lidam com o acesso às tecnologias, contribuindo para a construção de um futuro mais equitativo e inclusivo para todos os cidadãos.

Assim, a discussão em torno da PEC é um convite à reflexão sobre o papel das tecnologias na sociedade contemporânea e sobre a responsabilidade coletiva de garantir que ninguém fique sem esse direito fundamental nesse processo de transformação digital que o mundo caminha atualmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão digital surge como um pilar fundamental na construção de uma sociedade mais justa e equitativa, destacando-se não apenas como uma questão

técnica, mas como uma dimensão essencial dos direitos humanos, e este artigo evidenciou que a inclusão digital deve ser reconhecida como um direito fundamental, alinhando-se aos princípios universais consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Outrossim, a proposta de emenda constitucional nº 47 de 2021 é um passo significativo nessa direção, refletindo a crescente conscientização sobre a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para a plena cidadania.

Deste modo, essa proposta representa um avanço significativo na busca por justiça social e inclusão no Brasil, ao reconhecer a inclusão digital como um direito fundamental, e em um mundo cada vez mais digitalizado, onde a tecnologia desempenha uma atuação central em diversas esferas da vida social, econômica e política, essa proposta se torna uma resposta urgente às desigualdades existentes.

A inclusão digital, conforme proposta na PEC, não se restringe ao simples acesso à internet ou a dispositivos tecnológicos, mas abrange a capacitação e a promoção de um ambiente que possibilite a participação plena de todos os cidadãos na sociedade contemporânea, e ao integrar esse direito ao rol dos direitos fundamentais, a PEC enfatiza a importância de garantir que todos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham as ferramentas necessárias para exercer sua cidadania.

Além do mais, a PEC nº 47 de 2021 reflete uma crescente conscientização sobre os desafios que comunidades vulneráveis enfrentam no acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação, e desta maneira, o reconhecimento da inclusão digital como um direito essencial é um passo importante para a construção de uma sociedade mais equitativa, onde todos possam usufruir dos benefícios da tecnologia, como acesso à educação, serviços públicos e oportunidades de emprego.

Assim, ao apoiar essa proposta, o Brasil reafirma seu compromisso com os princípios da igualdade e da dignidade humana, assegurando que a transformação digital não seja um fator de exclusão, mas sim um motor de inclusão e desenvolvimento social, e a aprovação da PEC nº 47 de 2021 é, portanto, uma oportunidade de promover a equidade e fortalecer a democracia, garantindo que todos

os cidadãos possam participar ativamente da vida digital e contribuir para um futuro mais justo e igualitário.

Deste modo, a ausência de um reconhecimento explícito da inclusão digital na Constituição Federal brasileira revela uma lacuna que perpetua desigualdades sociais, especialmente entre comunidades vulneráveis, portanto, a promoção do acesso equitativo às ferramentas digitais é essencial não apenas para garantir o acesso à informação e aos serviços essenciais, mas também para permitir que todos os cidadãos exerçam seus direitos e participem ativamente da vida política, econômica e social.

Ao integrar a inclusão digital como um direito fundamental, reforça-se o compromisso com a justiça social e a igualdade de oportunidades na era digital, pois se mostra imperativo que se construa efetivamente um ambiente digital inclusivo, onde cada indivíduo, independentemente de suas condições socioeconômicas, possa usufruir dos benefícios da tecnologia.

Assim, a inclusão digital se torna não apenas uma ferramenta de transformação social, mas um meio de efetivar a cidadania e fortalecer a democracia, garantindo que a sociedade contemporânea seja mais inclusiva nesse cenário de novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Leão. A inclusão social e o reconhecimento da universalidade dos direitos humanos: da tolerância às ações afirmativas. In: LIVIANU, R., coord. **Justiça, cidadania e democracia** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social, p. 132-147, 2009. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/ff2x7/pdf/livianu-9788579820137-12.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

AMADEU, Claudia Vicci; SILVA, Jorge Luiz da; MANOCHIO-PINA, Marina Garcia. Inclusão digital e suas relações com o empoderamento, a qualidade de vida e o bem-estar. **Revista Aletheia**, v. 55, n.1, p.207-223, jan./jun. 2022. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942022000100012. Acesso em: 20 set. 2024.

BENDER, Janaína Duarte *et al.* O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde 1 na Atenção Primária à Saúde no Brasil, de 2014 a 2018. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1, p. 1-9, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RMGFtwjzx55kFM4fNNZtgCy/>. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm/. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 47, de 2021**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9055515&ts=1719863399098&disposition=inline>. Acesso em: 19 set. 2024.

COELHO, Alexandre Zavaglia Pereira; SILVEIRA, Vladimir Oliveira da. O processo de inovação tecnológica e os elementos da sustentabilidade digital.104 In: MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia Pereira. (coords.) **Direito, Inovação e Tecnologia**. Série Direito, inovação e tecnologia. v.1. São Paulo: Saraiva, 2015.

COSTA, Maria Izabel Sanches; IANNI, Aurea Maria Zöllner. O conceito de cidadania. In: **Individualização, cidadania e inclusão na sociedade contemporânea: uma análise teórica** [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, p. 43-73, 2018. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/sysng/pdf/costa-9788568576953-03.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

DIAS-TRINDADE, Sara; MILL, Daniel Ribeiro Silva; VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski. Educação, Tecnologias e Inclusão Digital. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 596-602, jul./set. 2018. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416x2018000300596. Acesso em: 19 set. 2024.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Direito, tecnologia e inovação. In. MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia Pereira. (coords.) **Direito, Inovação e Tecnologia**. Série Direito, inovação e tecnologia. v.1. São Paulo: Saraiva, 2015.

IZQUIERDO, Jesus; PAULO, Maria de Assunção Lima de. Inclusão digital e desempenho escolar no contexto da pandemia: uma análise comparativa entre Brasil e Colômbia. **Revista Civitas**, v. 23: p. 1-11, jan.-dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/civitas/a/L87pZ5J9JzKCqTK7PszjsS/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2024.

MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti. **Direito Digital: Direito Privado e Internet**. 5. ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2024.

SILVA, Maria Gonçalo da; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Inclusão digital nas escolas. **Revista Ibero - Americana de Humanidades**, v. 7, n. 9, p. 1522-1534, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4776>. Acesso em: 19 set. 2024.

UNFER, Tarcísio; BAGGIO, Daniel Knebel. Transformação digital e o tripé da sustentabilidade: equilibrando inovação, impacto ambiental e inclusão social. **Cuadernos De Educación Y Desarrollo**, v. 16, n. 6, 2024. Disponível em: <https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/4676>. Acesso em: 20 set. 2024.

UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 19 set. 2024.

LA SUSTENTABILIDAD DE LA INNOVACIÓN DE LA GOBERNABILIDAD COMO UN DERECHO HUMANO

Nancy Nelly González Sanmiguel¹

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se abarca la postura de la gobernabilidad con la tendencia hacia una sustentabilidad en el contexto global con la finalidad de amparar la protección de los derechos humanos. Uno de los objetivos es establecer la limitación y la determinación de los roles actuales del Estado con la línea de acción de la gobernabilidad.

Las métricas de la construcción de una gobernabilidad hacia los indicadores con la visión de las cuestiones sociales, políticas, económicas, ambientales, derechos fundamentales, se ampara al reconocimiento de la efectividad y eficiencia para girar la línea de la sustentabilidad de la gobernabilidad.

Se cuestiona con la pregunta ¿Cuáles son los fundamentos actuales para dirigir las políticas públicas emergentes en la gobernabilidad del Estado? Para tal se responde con la hipótesis de inferir las condiciones en las posturas de la situación actual de la intervención de los medios digitales para conocer y adaptar a la gobernabilidad a través de las políticas públicas para culminar en el interés general.

Se analiza con el enfoque cual es la determinación del Estado para llegar a sopesar este cambio del uso de las herramientas digitales para externar como medidas necesarias para ejercer la política pública y dar la visión actual del Estado y su composición como ente regulador de la sociedad.

¹ Catedrática de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la Facultad de Derecho y Criminología, realizo sus estudios de Doctorado en Dicha Universidad, así como realizo estudios Post Doctorales en la Universidad de Jaén, en Jaén España y en la Universidad Autónoma de Chiapas, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, líder del cuerpo Académico Administración Pública y Derecho Financiero UANL-CA-450, miembro del comité de edición de varias revistas internacionales de prestigio, del Colegio Nacional de Abogados Municipalistas, cuenta con perfil prodep, líder de la Red de Cuerpos Académicos denominada "Red Mexicana de Cuerpos Académicos en Administración y Derecho : para estudios sobre justicia, políticas públicas y gobernabilidad y líder de la Red de Derecho Administrativo Contemporáneo (REDAC). Orcid 0000-0001-9589-2192, correo electrónica nancygonsa09@hotmail.com.

1. GOBERNABILIDAD EN LA LÍNEA DE LA ADAPTACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

Al hablar de gobernabilidad, nos enfocamos en el fenómeno que se crea para atender la organización de la sociedad y orientar los efectos que sean necesarios para asumir el compromiso social basado en políticas públicas que vayan acorde al contexto del interés del bien común y procede al inicio de la fase de la transformación que se asume en esta; este fenómeno se presenta en los procesos de la gobernabilidad dentro de Latinoamérica, al paso de la crisis de los cambios de paradigmas de las diferentes etapas de la transformación de la forma de gobierno, que se determina con la capacidad del Estado para estar con un equilibrio entre el poder y la población.

Un paso fundamental en este siglo y en referencia con la revolución que se presenta, se tiene que considerar en un razonamiento a la capacidad de ejercer la gobernabilidad determinante con la condición de legitimidad, es decir, el Estado tiene que tener un objetivo específico, definido, mirar hacia donde gira su efectividad con la posición de externar con una conformidad y satisfacción de la sociedad, la cual valoriza los derechos y obligaciones, así como los deberes, responsabilidades, facultades que se generan de esta coorganización desde una perspectiva que se visualiza con indicadores que atañen el factor de la gobernabilidad.

Un punto interesante y que se debe tocar es la importancia de la efectividad de la gobernanza, es decir, que sea la respuesta que se precise en un funcionamiento coherente, eficiente, capaz de atender las cuestiones necesarias, prioritarias, básicas y sublimes que se generan en la sociedad, para poder convocar a un sistema que acople no tan solo normas sino una perspectiva hacia una organización que cuente con las condiciones satisfactorias para llevar acabo las actividades y necesidades de los particulares en el desarrollo de las mismas.

Se vive un proceso de transformación, y hay que preguntar si ¿La vía de la gobernabilidad es la mejor manera de ejercer las políticas públicas para adaptar los cambios? Debido que al sostener que los cambios son constantes tanto dentro de la Administración Pública como en la sociedad, se puedan observar diferentes aristas que

se destinan para el mejoramiento de las condiciones, las aportaciones, la manera de ejercer las actividades de la sociedad a través de una sostenibilidad coherente.

Esta revolución de este siglo no queda atrás de los problemas que se enfrentan por diversas situaciones de una gobernabilidad que no ha llegado a ejercer una medida que implícitamente conlleve a la solución de los problemas que radican en nuestros países, por lo tanto no se debe someter a unas norma más rígida, o a mayores sanciones, sino que se debe procurar inmiscuir en los sistemas políticos, las responsabilidades que atañen a los sujetos que intervienen, las cuales deben estar acorde a la productividad que el Estado puede dirimir en las regulaciones de políticas públicas, y tener como objetivo que estas sean eficientes y proporcionen dicha conducción a propósitos reales que verifican del mejoramiento de las necesidades o la satisfacción del interés general.

Al establecer límites al poder, con la proposición de pensar en la congruencia de la modificación de políticas públicas en una medida que éstas sean factibles al fomento del efectuarse y considerar el desarrollo sostenible, lo anterior es viable al momento de no ejercer una coactividad, sino por inferencia propia del funcionamiento del Estado; esto se engendra con el posicionamiento adecuado de la determinación en los méritos de ejercer la política tendiente al sostenimiento de la lucha de la sociedad por una igualdad en los parámetros de concebir un núcleo basado en un eje rector, con el papel de acaparar todas las inquietudes y transformar con éxito la gestión, a través de los medios pertinentes, para desarrollar dichos proyectos en la construcción de un Estado Digital, con la medición de las determinaciones del uso de la inteligencia artificial, para que esta no pueda inferir más allá del posicionamiento del ser humano.

El enfoque de la integración de la sociedad y la tecnología son elementos clave para este cambio en la gobernabilidad; el análisis de esto ha dado una forma de como los procesos se visualizan hacia una determinación para la solución de conflictos y las medidas para atender el ciclo de las causas de los cambios y las situaciones que se presentan en los Estados a este efecto de la conexión y la brecha de los diferentes elementos que interactúan, es por tanto, el objetivo, resultado, gestión, etc. que se persigue y con el cual debe ir acorde con la planeación que debe constituir a través de códigos y claves que sometan a los postulados de la ciencia, política, derecho,

economía, sostenibilidad, ambiental, la protección de los derechos humanos, como una expresión de externar una racionalidad hacia el cambio de la visión actual de la gobernabilidad.

Un punto interesante que se debe juzgar en la postura de la gobernabilidad, es el efecto de la globalización como una expectativa de esta integración a nivel global de un Estado que vigila no tan sólo una demarcación en un territorio, sino el contexto general del planeta; se ha propuesto lo anterior con temas que son de gran relevancia tal como el ambiental y lo que se añora es una dimensión del contexto que se debe ejercer de manera que se somete al horizonte de estos puntos con las tácticas que sean coherentes, efectivas, eficaces y que determine una colaboración que vaya conforme a las tomas de las decisiones que se acuerden para ejercer una estrategia prudente y que consiga la construcción de una buena administración, que sea capaz de presentar una política con capacidad para determinar la satisfacción de los individuos que la integran.

Los cambios sociales y la innovación en la tecnología son el panorama de la redimensión de la construcción del Estado, donde persuaden de situaciones que aún no se presentan y se debe examinar este posicionamiento para poder tener el conocimiento de estos beneficios que se desarrollan del avance de la utilización de la tecnología; por ejemplo, para evitar catástrofes o daños en la sociedad, se habla de una manera de visión de políticas públicas con la dimensión de una construcción acorde a través de planteamientos de disposiciones en los indicadores que sumergen en la iniciativa de la sociedad, en referencia a los posicionamientos de los diversos temas, esto es efectivo para la toma de decisiones en la injerencia con la determinación de la conciencia de estos como una medida con la capacidad de este método.

La gobernabilidad debe girar hacia la dependencia inteligente de los resultados de los indicadores del sostenimiento de una razonabilidad en las estrategias a desarrollar, como un motor de sociedad emblemático con la postura de satisfacción y medidas, dinamismo, integración, orden y cohesión social, en una métrica de causa-efecto del pensamiento hacia un comportamiento racional para cuidar los medios y el desarrollo a la vez que está dentro de la competencia del Estado ser el sujeto capaz de indicar la posición del objetivo.

Al hablar de una efectividad en la gobernabilidad se debe analizar el impacto en lo económico en base a las políticas públicas, que sublima desde una perspectiva razonable a la externa, contemplando la accesibilidad de la implicación de la innovación a través de instrumentos que permitan el ingreso por medio digitales, para generar esa fuerza coherente para establecer el orden y las formas de los límites de las diferentes expectativas.

Los roles que se constituyen en la formación de una transformación del Estado a raíz de la revolución tecnológica, influyen por los diferentes aspectos que se van incrustando en la manera de conciliar la práctica de la sociedad con la normatividad correspondiente para estipular, a través de los supuestos jurídicos que se incluyen, como una gobernabilidad que ampara estos hechos como una forma de Estado sustentable con la veracidad de los cambios sociales en relación con el desarrollo tecnológico.

A pensar cómo se deben aplicar las medidas, métricas, límites, efectividad, eficacia en paralelo al tiempo y espacio es la estructura actual de la posición del Estado en referencia al juego que se comparte con la función de la administración pública y la fuerza que conlleva a la posición del comportamiento de la sociedad para dirimir las diferentes situaciones que se presentan; en el aspecto administrativo se debe abarcar en el camino hacia la interrelación con los diversos sectores que ayudan a la competitividad para el progreso económico y que da pauta a la “tutela el derecho a ser reconocido y a vivir en y con la dignidad de la persona humana, y del cual se desprenden todos los demás derechos, necesarios para que los individuos desarrollen integralmente su personalidad”² para engendrar con estas condiciones para el crecimiento acorde a los derechos que ampara al ser humano.

La dignidad es un atributo que desarrolla una protección dentro del siglo XX como una forma de justificar dentro de las normas legales que consideren esto como una idea para reconocer las formas de transformación de la gobernabilidad, a través de capitular cuales son las expectativas, además estas serán bajo una tendencia hacia una sustentabilidad con el impacto de la revolución de la tecnología a la par de tener

² Tesis[J]: VI.3o.A. J/4 (10a.), T.C.C., Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, Libro XXIII, agosto de 2013, Tomo 3, página 1408, Registro digital: 2004199. Véase en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2004199>.

una ideología de una cultura hacia el fortalecimiento de la cohesión social para una identidad como una comunidad, con una legalidad y legitimización hacia un Estado que sopesa la gobernabilidad con la tendencia hacia el proceso del cambio de una sociedad digital.

En la actualidad se persigue una gobernabilidad democrática, la cual debe variar hacia un punto de vista de externalizar las formas más oportunas para estigmatizar las medidas contingentes para la digitalización, es decir, necesitamos una sustentabilidad en la visión de un cambio de elementos de una gobernabilidad con el estudio de los roles actuales de la sociedad en fusión con la tecnología, este como punto de partida para desarrollar las actividades y procesos de crecimiento de la sociedad, siendo esto una valorización de las instituciones, órganos, sistemas, normas y preceptos que se involucren estos temas de versar en las políticas con las acciones pertinentes que proyecte el interés público.

El dinamismo es un punto muy interesante sobre todo en el aspecto de la tecnología que se debe observar cómo un factor determinante para el desarrollo de la gestión de un Estado de derecho; debe ir con mecanismos garantes para la conducción de la política ética que va como una acción de estándares que se cumplan con las funciones coherentes y señalar una conducción en una movilidad de parámetros en la materia que influyan en el tiempo y espacio de las gestiones de la sociedad en la reglamentación de las definiciones de una gobernanza que visualiza estos factores para señalarlas en las reglas y posicionamiento del Estado.

3. MÉTRICAS QUE INTERVIENEN EN LA GOBERNABILIDAD

Para considerar oportuno el externalizar los factores en este posicionamiento de la gobernabilidad, se debe concebir cuáles son los parámetros de la métrica de estos, para soportar en estos los diversos movimientos que sumergen o transforman el crecimiento de los distintos aspectos de la sociedad para alcanzar una integración no solamente de manera nacional, sino hacia una globalización.

En efecto, la sociedad es un fenómeno que se debe ceñir al Estado desde una perspectiva de normas que van acorde a una gobernabilidad con los puntos

determinantes que contenga las condiciones que relativiza las posturas de una edificación hacia un fortalecimiento, orientación e integración de los factores que se interrelacionan para este punto, es así como la sociedad influye en la ética pública para considerar esto como un argumento para revalorizar los derechos adecuados para el interés general, como una manera de marcar y producir los derechos y normas, para indicar la variante de acuerdo a estos estigmas.

Los indicadores del uso de las herramientas tecnológicas que se ajustan a estos niveles para incluir la política como una manera eficiente de gobernabilidad, se deben externar en un sentido positivo en un plano que va encaminado hacia el contexto de la satisfacción de la sociedad a costa de los lineamientos de los factores de la gobernabilidad que se infiera hacia los límites de estos.

Los derechos humanos marcan el modelo de la generación que se plasma en la concepción de una gobernación que interpreta esos derechos que influyen en la norma jurídica, como un ajuste a la sociedad y de estos como mirar hacia la exigibilidad de la administración pública como una consolidación de principios que consagren estas condiciones, para posteriormente examinar estas posturas relevantes hacia políticas que sean determinantes para sostener una sociedad, que aplique el uso de las herramientas digitales, como una de las medidas que efficientizarían y traten con esto una vía del proceso de adaptación para adquirir las normas operantes, para la injerencia en la innovación del empleo de las herramientas tecnológicas, dentro del paradigma en la administración pública como la tendencia de una gobernabilidad hacia la adecuación de las normas operantes y eficaces sobre la protección de los derechos humanos.

Esta es una cultura que se mide hacia una solidificación con una postura de manejar una capacidad para ejercer el control de las actividades emergentes de este crecimiento y esto con una medida que permite, entre otros, la igualdad, la justicia, la determinación de las mismas oportunidades para generar o brindar esos derechos que son referentes al uso de la contemplación de las herramientas tecnológicas para que se generen en un marco cooperativo de un Estado de Derecho digital, que sopesa la equidad de las diferentes entidades, dando un fortalecimiento como algo vital en la determinación de la condición para efectuar la gobernabilidad como un proceso

inherente a la definición de las posturas de políticas congruentes, con instrumentos que sean capaces de lidiar entre la norma y los hechos o actos de la sociedad, que ampare su integración de estos factores para ejercer una gobernabilidad efectiva.

4. LA SUSTENTABILIDAD DE LA INNOVACIÓN EN LA GOBERNABILIDAD COMO UN DERECHO HUMANO

Al hablar de la gobernabilidad en el espectro digital, se produce una articulación hacia la proliferación de expansión de una comunicación más cercana y latente, una forma de ejercer políticas públicas con una visión que se dimensiona de una información tajante y directa, que va enfocada hacia el interés de una concepción de protección hacia los derechos de los seres que se interrelacionan en el campo global.

Se ha generado una expectativa hacia la manera de dirigir los problemas a través de la aceptabilidad de los sectores que conforman al Estado, esto con la finalidad para determinar la postura actual de la integración de la participación en él, a través de la referencia del sector social y privado en la jactancia de la gobernabilidad; sería la medida de enfrentar la problemática que radica con el elemento de la coercitividad y la dignificación de los derechos, como una vía de la contemplación social para determinar la identidad de estos.

Es una visión de la transformación de la estructura del comportamiento de las acciones que proliferan en el campo debido a la implementación de las herramientas digitales como "inspiradoras y causantes de cambios sociales siempre que sean entendidas como un medio para fomentar iniciativas y no como un fin en sí mismo. Son un conducto de colaboración sin sesgo de clases sociales, siempre que exista el acceso, o la necesidad vital de emplear las tecnologías para eximirse y adueñarse de la realidad."³ Es así como han influido para someterlo a la gobernabilidad y a su vez en el marco del espacio hacia una subjetividad a la digitalización como una vía de información y medidas que se hacen saber con el impulso de una manera simultánea de la situación, por tanto, el Estado se debe enfatizar en el desarrollo de una disputa

³Galllego Trijueque, Sara; Vinader-Segura, Raquel, "Capital social digital: las herramientas digitales como amplificadoras de la sociedad civil". Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales, Barataria, núm. 26, 2019, Septiembre-Octubre, Asociación Castellano Manchega de Sociología, España, pág. 36

correcta hacia el ejercicio de concebir las políticas públicas en la cuestión de la no afectación a la vulnerabilidad de los particulares.

El objeto del Estado no puede radicar en la postura de una comunicación instantánea por medio de las redes sociales o una visión a medias de lo que se quiere dar conocer, se debe enfatizar en una situación de una conjetura de una posición del centro del crecimiento del Estado, es el ser dentro de dicho territorio para realizar su emprendimiento como tal, para encaminar el sostenimiento, sí de la innovación del uso de la tecnología, pero con la impericia de las nociones que se deben reglamentar a través de las normas que son las bases de la convivencia pacífica.

Dar un orden con la posición de un acuerdo de quienes tienen que realizar esto, destacar un punto muy interesante en los lineamientos que son referentes al elemento de la cohesión, la cual da la duplicidad de un sostenimiento adecuado de las medidas para el desarrollo efectivo y una postura que determine el poder que se concrete en el Estado, como el ente jurídico que condiciona, regula, somete y equilibra los derechos, responsabilidades, obligaciones, facultades entorno a la realidad de los hechos y actos que se transforman para dirigir las técnicas adecuadas para el comportamiento correcto en él.

Un poder que está en latente crecimiento es el ejercicio del acaparamiento de la comunicación de los medios digitales, por eso es tanta la preocupación de una sustentabilidad inherente a la competencia del marco regulatorio de la protección de los derechos de los usuarios, estos como medios a través no tan solo de políticas públicas que convergen esta inquietud, sino el límite de la manipulación de estos derechos y obligaciones que se expanden en lo digital.

Es un motivo de gran relevancia la exigibilidad de una estructura no tan sólo en el aspecto arquitectónico de la organización de la gobernabilidad, sino además se deben de representar los derechos que se conciben por tal imposición con la yuxtaposición de la relación jurídica que se fomenta para la interactividad con/y en el Estado, este como un medio de gestión para obtener la protección del interés general, en base a reglas que constituyen los derechos de quienes están en la concepción de esta incursión de la tecnología en la operación de los retos de la fusión con la dinámica del Estado.

Al hablar de esta sustentabilidad, se debe enfocar en el desarrollo del control con la mediciones correctas de la incursión de la digitalización en las normas que determinan el redefinir el cuestionamiento hacia dónde va dirigido el progreso, para generar la postura de la información y las cuestiones que se generan en esta nueva concepción de socialización; por lo tal, se deben analizar las variantes, condiciones y elementos que se contemplan para dar un concepto correcto dentro del espacio, con el motivo para redefinir la posición del Estado frente a la sociedad. La relación que se ha determinado por este elemento consistente en la tecnología y la posición de la educación hacia el cumplimiento de los parámetros que se marcan en la sociedad para llegar a dicho objetivo planteado.

Esta transformación se basa en el régimen que se somete a través de un proceso que categorice las necesidades, los medios y los recursos para enfocar así el fortalecimiento de la necesidad con el modelo de la implicación del derecho digital imperante, en la intervención en la gobernabilidad.

En este aspecto hay que señalar la manera de como la desinformación, a través de este medio digital, puede provocar una aceleración de la información, debido a que se da conocer de una forma instantánea, por lo tanto, lo que se comunica de una forma negativa, incorrecta, con daño u opacidad de la información acarrea una intensificación que causa como vía de una comunicación no efectiva al desarrollo de la posición del sistema de la gobernabilidad del Estado.

La innovación referente al uso de la tecnología se somete a un proceso de condiciones ajenas a la propia estructura de los elementos para la determinación del Estado; al hablar de esto y enfocarse a la producción del uso de la inteligencia artificial, se pueden provocar reacciones en la sociedad o en los particulares como un punto que no son los fines para sopesar la condición política, con el entorno social de las demandas.

Es decir, se menciona que no es de su pertinencia en el campo actual de la interacción con los particulares, siendo operante el razonamiento hacia un modelo que, a través de la legitimización, se sostenga la gobernabilidad en los medios digitales y que son la parte dominante de la comunicación e información de la estructura revitalizadora de la posición del Estado, de aquellas acciones para provocar una

condición efectiva de los derechos que son competentes para el desarrollo social, económico, humano, político, cultural y de solidaridad de los particulares que conforman ese Estado.

Para llegar a la estructura del Estado y maquilar una innovación coherente de una gobernabilidad, debe tener inferencia en la conjetura correcta de aquellos canales que publiquen o transmitan la información, las cuales deben tener como referencia las siguientes medidas que sean: coherente, efectiva, conducente para un sistema equilibrado de la utilización de las herramientas digitales para ejercer el poder político para el cumplimiento de las demandas del interés común, así como contemplar esos requerimientos con los recursos competentes para atenderlas y dar solución oportuna, además de tener un eje acorde con las buenas prácticas del uso de la comunicación digital.

La organización de la manera democrática social en la construcción actual del Estado, debe empatizar hacia la utilización de estos medios digitales, no tan sólo como un medio de comunicación o publicación, sino para entender que es un nuevo espacio que si bien no se determina de manera tangible, debido a que no se percibe de manera evidente, se debe razonar que estamos en una movilización de parámetros y arcos de necesidades que debe concebir dicha protección de los derechos humanos y la inferencia de las políticas públicas para una efectividad y legitimización de la gobernabilidad.

Considerando con esto, que no es tan solo un medio u acceso de comunicación efectiva, sino además se debe cuestionar el posicionamiento actual de Estado para dar este tipo de movilidad y la permisión de este medio que, tanto en nuestro país como en diversos países, se ha visto que diversos mandatarios de diversos tipos como gobernadores o presidentes, han llegado a obtener el triunfo por el uso de los medios electrónicos, al dar una proyección más efectiva que la propia con una manera de interacción presencial; por tanto estos son los paradigmas que se deben analizar y la forma de esta vía como una exposición masiva, la cual tiene un objetivo primordial en la gobernanza digital.

Las formas actuales del uso de la tecnología como un valor dentro de la posición de la economía del Estado se puede considerar como "que favorecen la toma de

decisiones mediante el análisis de datos de una forma sistematizada y rápida"⁴ es un complejo de como la información se puede promulgar, transformar y llegar a una posición del impulso hacia considerar algo como efectivo o no, en razón de las causas que son conducidas en su proyección, por lo tanto el Estado es inherente para dar esta protección de las diversas afectaciones que pueden acarrear una falta de gobernabilidad operante en referencia a una política con un eje del cumplimiento del interés colectivo con los medios adecuados y enfatizando en la proyección que da la legitimidad de esta vía.

Estamos en una posición de disruptiva del control y protección del interés colectivo en los medios digitales. El desarrollo actual de estos como una medida de valor económico y una posición a determinar cuáles de los recursos son los que satisfacen a la sociedad y a que se están enfrentando, no tan solo a necesidades físicas y tangibles, sino se deben abastecer aquellas que son intangibles y proteger este conocimiento hacia una equivalencia en el desarrollo del Estado en referencia a la gobernabilidad digital.

Se pretenden medir los parámetros de esta posición y dar una determinación de los derechos que son acogidos, así como de aquellos que puede tener una impetración en provocar una impericia por no contar con el contacto virtual, debido a los procesos de automatización, como de una construcción en el marco paralelo de aquellos intangibles, al momento con la falta de operación de una sostenibilidad en la gobernabilidad de una posición del Estado de esta actividad que no determine el aspecto social y político.

Por lo tanto se deben enunciar las condiciones, los medios y ver la problemática en referencia a los derechos que se van afectando no tan solo a los particulares (usuarios) sino además la postura actual del Estado debe mirar "en la organización, comunicación y acción colectivas. Es el paradigma que permite a la política formal renovar su relación con la ciudadanía y establecer lazos de conexión directa, sin intermediarios, y adaptar la comunicación institucional ortodoxa a nuevos lenguajes y

⁴ OLIER ARENAS, Eduardo. "Inteligencia económica", en coordinación DÍAZ FERNÁNDEZ, Antonio, Conceptos fundamentales de inteligencia, Tirant lo Blanch, 2016, Valencia, pág.236

canales"⁵, en esta relación para verificar el objeto de la tendencia de la comunicación y efectuar las diversas actividades en los espacios digitales de manera virtual para ir articulando la proyección de cuestión hacia una alineación congruente con el hacer y qué hacer de la condición de una representación tangible e intangible del máximo elemento de valoración del Estado, que nos referimos a la soberanía en la postura referente a él.

La administración es la forma de organización efectiva que se debe encauzar hacia una racionalidad que sopesa las medidas del ordenamientos de las necesidades y la verificación de los postulados del manejo de los términos, elementos, conceptos y determinaciones del interés general, al señalar como referente a la vinculación de la relación jurídica particular-Estado; esta concepción es en vano sino está la condición de la hegemonía del poder, no como un poder que somete, sino aquel que está en pro de los derechos de los particulares para una determinación eficiente y eficaz de las políticas públicas referente a los modelos de gestión que se presenten relevantes a los cambios de la sociedad, en consecuencia de este siglo que nos toca vivir la revolución de la era digital.

Siendo este un inicio de la tutela no solo del Estado, sino de aquellos que innovaron en este concepto del uso de la tecnología, estos espacios tienen un falta de reconocimiento del control por la disruptiva manera de ejercer de modo inmediato de la forma del alcance de la proyección de este; el medio del acceso a estos, así como la vía de ejercer los derechos y obligaciones sometiendo solamente a los términos y condiciones de aquellos que crean estos espacios; es deficiente esta postura y en la gobernabilidad del Estado se debería analizar cuál es el punto de interacción para ejercer en si la transparencia, la facilidad, la libertad con la limitación correspondiente de estos para no provocar un daño hacia terceros por la información o los datos que son señalados en estos medios.

Los cambios se deben analizar desde una postura referente a la condición actual de la posición del Estado en pro de una cultura de respeto hacia los particulares y en

⁵ GARCÍA, Jacobo, SORIA, Eduardo, "Las Fracturas de Octubre " In *Octubre y El Derecho a La Resistencia: Revuelta Popular y Neoliberalismo Autoritario En Ecuador*, CLACSO, 2020. Véase en: <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gm037d.20>.
pág. 402

función a determinar las obligaciones y derechos que competen para dar una transformación de manera efectiva; estas variaciones por tal razón se deben enfocar hacia una cuestión ya no tan solo de políticas sociales y democráticas, ni hablar de una participación ciudadana, sino se debe considerar el punto de la congregación de los medios digitales y aquellos espacios intangibles que producen consecuencias, las cuales no están determinadas como derecho o no existen en una normatividad para tal situación.

En este punto, la esencia de una gobernabilidad no es la alteración de la estructuras, sino la adecuación efectiva orientada hacia el ejercicio de una constante renovación de los hechos y actos que se pueden generar en la dinámica de una sociedad que se puede redimir en indicadores que sean pertinentes para medir el modelo adecuado para ejercer la gobernabilidad con la cohesión hacia una legitimación del proceso, evaluar y concebir el punto de la interacción y las medidas emergentes de la posición de una adaptación del Estado con aquel modelo digital.

Esta inferencia del uso de herramientas tecnológicas ha cambiado las injerencias de la posición del Estado y se debe examinar la posibilidad de una gobernabilidad con la sistemática de una visión de un acaparamiento del espacio intangible con la dialéctica digital, hacia una transformación del reconocimiento de la cooperación del Estado en los programas, medidas y contemplaciones de los derechos como particulares emergentes en estos espacios que se deben cuidar en los derechos inherentes de estos como usuarios.

Se debe priorizar en señalar cuales son los derechos que atañen esta posición de interacción con la digitalización y no tan solo tener una vía de comunicación, sino enfatizar la forma de una estructura y desarrollo de estos espacios con normas y condiciones que regulen las actividades, la forma de lenguaje, vía y la publicación, es decir las formas de una existencia tajante de política pública inherente no solo de comunicación, sino de efectividad y mirar hacia el paradigma de los diferentes reflectores que soslaya esta manera de participación en los medios y vías digitales.

Un punto interesante de esta coacción del Estado hacia la gobernabilidad y la postura de este con los medios digitales es vislumbrar los puntos de conectividad para ejercer los distintos medios en las actividades que solicitan, es decir tener la factibilidad

de control de los diferentes daños que se pueden realizar a través de la vía digital, así como disminuir la brecha en este aspecto. Estos son puntos que deben converger en la gobernabilidad para dar el peso correspondiente de las medidas congruentes con los derechos humanos que atañen a los sujetos que interactúan en este camino.

Cuestionar la manera de no perder el posicionamiento de ejercer el fortalecimiento de la orientación de la integración acerca de la evolución y efectos de la cultura de la configuración de una óptica de acceso efectivo y el enfoque de una acción con las capacidades que converge como Estado y considerar no solo como una manera de comunicación, es decir, se debe dar esta educación en la vía digital, así como de evitar barreras.

Además, se debe cuestionar el cómo se establece esta vía para eliminar el temor o la angustia de no poder ingresar a las herramientas, medios o plataformas digitales, siendo esto un reto que se debe dar como una catalogación de la operación para una colaboración de aquellos que realizan acciones dentro de estos espacios con el Estado.

Lo que se requiere es dar una regulación a la praxis del bienestar de la sociedad, identificar así los aspectos relevantes de este cambio con la interacción de una revisión de la innovación con las gestiones correspondientes para una configuración sólida de seguridad y protección del uso, información transmitida por esta vía, así como determinar efectivo el derecho del olvido de la información que ha sido producida, transmitida o al ingreso a este espacio intangible.

La reflexión de la posición actual del Estado y la tendencia de esta vía digital es el razonamiento de la configuración de una libertad y seguridad en esta vía de acción, como la estructura de la composición de la sociedad con esta forma de pensar en el Estado como el órgano competente para dirimir las soluciones y dar la equidad que corresponde para enfatizar la distribución de los recursos económicos, políticos y culturales de manera igualitaria, siendo la finalidad como se ha externando llegar a la satisfacción del interés general.

Por tanto, la modificación de la gobernabilidad en este proceso de matices se debe cuestionar hacia la radicación del posicionamiento, así como de la apropiación del manejo de esta vía; el acaparamiento de dicha actividad por aquellos que iniciaron este movimiento es algo necesario y correcto debido a las ventajas que generan por su

innovación, pero estamos en un tiempo de dirimir esta manera de cómo se deben modificar las constantes versiones de los sistemas y programas que se hacen. Se considera un proceso difícil de someter a la regulación del Estado, pero se debe tener la capacidad de gestionar para una sostenibilidad en el derecho digital con las políticas públicas que sean inherentes, amparado como una condición operante de dicha actividad del Estado con los propósitos y objetivos de colmar las irregularidades que se presentan en dicho espacio.

Desde el aspecto de la gobernabilidad en razón hacia el interés social y la conjetura del derecho digital, el Estado tiene que disuadir esa capacidad para atender las demandas sociales, además de concientizar el valor de relevancia de sus gestiones para el desarrollo, capacitación, adiestramiento de la sociedad hacia la vía de los medios digitales, esto para dar un paso al crecimiento al gobierno digital e incentivar la inclusión de estos para una eficacia en los procesos que se determinen por este medio.

CONSIDERACIONES FINALES

Desde un aspecto como ente jurídico de organización y estructura del Estado, se debe dimensionar el contexto para atender las demandas y las medidas de la inclusión para el servicio de línea, los trámites, gestiones o comunicación a través de los medios digitales, no tan solo es la esencia del poder estar presente en esta vía, sino que se debe comprometer al sostenimiento del cambio hacia aquellos particulares que no tienen el conocimiento para ingresar a esta vía, por lo tanto, se deben integrar a los diferentes sectores con capacitaciones para realizarlo de una manera clara y sencilla, pero con los elementos determinantes para una seguridad en la información que se proporcione, al mismo que esta no sea mal utilizada; es un proceso de adaptación no tan solo para la sociedad sino también para el Estado, el estar presente y tener la soberanía competente en esta vía de gestión.

Esto se determina como un paso de la modernización en los campos que se abrieron para una manera de comunicación y de realizar actividades que producen consecuencias; la falta de impericia para tener la capacidad de sopesar los problemas

que pueden arrojar dicho cambio, son la situación del desarrollo que se debe enfrentar para segmentar y comprometerse a la inclusión de igualdad y al esfuerzo para generar las vías correctas de administración del Estado, frente a los medios digitales.

REFERENCIA

GALLLEGO TRIJUEQUE, Sara; VINADER-SEGURA, Raquel, "Capital social digital: las herramientas digitales como amplificadoras de la sociedad civil". Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales, Barataria , núm. 26, 2019, Septiembre-Octubre, Asociación Castellano Manchega de Sociología, España, p. 36

GARCÍA, Jacobo, SORIA, Eduardo, "Las Fracturas de Octubre " In *Octubre y El Derecho a La Resistencia: Revuelta Popular y Neoliberalismo Autoritario En Ecuador*, CLACSO, 2020. Véase en: <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gm037d.20>.

OLIER ARENAS, Eduardo. "Inteligencia económica", en coordinación DÍAZ FERNÁNDEZ, Antonio, Conceptos fundamentales de inteligencia, Tirant lo Blanch, 2016, Valencia.

Tesis[J]: VI.3o.A. J/4 (10a.), T.C.C., Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, Libro XXIII, agosto de 2013, Tomo 3, página 1408, Registro digital: 2004199. Véase en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2004199>.

EQUIDADE DIGITAL NA EDUCAÇÃO, DESAFIOS PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR E DIRETRIZES PARA A POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO

Gerson dos Santos Sicca¹

RESUMO: A ampliação da oferta de vagas no ensino superior nas duas últimas décadas, a maior diversidade do público que chega ao ensino superior, e os impactos da transformação digital na educação, reforçam a importância de se discutir a Equidade Digital e o desenho dos programas de Inclusão Digital, de modo a atender aos desafios enfrentados pelos discentes. Embora o público que alcança o nível superior, em sua maioria, faça parte da geração caracterizada como de nativos digitais, o uso de ferramentas de tecnologia pelos jovens não significa que a Equidade Digital tenha sido alcançada. Os dados sobre o acesso à tecnologia pela população, e em especial pelos estudantes da educação básica, indicam iniquidades que merecem atenção na formulação de políticas públicas inclusivas para estudantes do ensino superior. Além disso, os reflexos da transformação digital, com a ampliação da educação à distância, devem ser devidamente considerados. A expansão da rede privada de ensino superior, associada à educação à distância, também requer políticas de Inclusão Digital que captem as especificidades do público por ela atendido, a fim de que não haja vieses decorrentes da consideração exclusiva das características dos discentes da rede pública. Embora a pandemia de Covid tenha redirecionado naquele período as políticas de assistência ao estudante para a Inclusão Digital, o ponto deve ser objeto de atenção permanente, isso porque as diferenças de acesso à tecnologia podem aprofundar a desigualdade de oportunidades. As condições de acesso, a qualidade de conexão e o letramento digital devem ser elementos essenciais não apenas para o desenho dos programas de assistência estudantil, como para a elaboração e execução dos projetos pedagógicos. O objetivo do texto é, a partir de dados de pesquisas sobre o uso da tecnologia e o cenário do ensino superior no Brasil, discutir possibilidades para o desenho de Programas de Inclusão Digital Centrados no Estudante. A Estrutura de Igualdade Digital Centrada na Criança do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) pode ser um modelo capaz de inspirar ações similares no ensino superior. O método adotado é o dedutivo. Como técnica de pesquisa, adotou-se a pesquisa bibliográfica, com acesso a artigos científicos sobre o tema e documentos oficiais.

Palavras-chave: Ensino Superior; Inclusão Digital; Equidade Digital.

¹ Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2699929970390190>. Link ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4746-297X>.

INTRODUÇÃO

A crescente inovação tecnológica, com a disponibilidade de inúmeros programas para a realização das mais variadas tarefas, a facilitação dos meios de comunicação e o surgimento de soluções de inteligência artificial, capazes de se comunicar por texto com o usuário, têm modificado a forma como o estudante percorre sua trajetória universitária.

A experiência tradicional da graduação, baseada na presença em sala de aula, consultas físicas a bibliotecas e materiais impressos de aprendizagem, e do contato real constante com colegas, vem abrindo espaço para a larga utilização da tecnologia, mediante o acesso facilitado a mecanismos de consulta de fontes bibliográficas, disponibilidade de conteúdo em diversas plataformas e programas que facilitam os processos de aprendizagem.

Na última década, a popularização do *smartphone* e o acesso gratuito ou de baixo custo a aplicativos acelerou o processo de circulação da informação pelo meio digital, com impacto na educação. Desde a popularização da comunicação por aplicativos de mensagens como o *whatsapp*, até o avanço acelerado do ensino à distância, hoje em crescimento no ensino superior do país, as novidades digitais foram inúmeras e surgem em velocidade até então desconhecida no universo da inovação.

É corrente a afirmação de que os nascidos nos anos 2000 são os chamados nativos digitais. O “nativo digital é aquele que, além de possuir uma fluência única com relação às TICs, possui habilidade de produzir, (res)significar e remixar conteúdos digitais” (PISCHETOLA, HEINSFELD, 2018, p.3). Os jovens que ingressam no curso superior se enquadram nesse perfil, e trazem para as instituições suas vivências e modos de aprendizado harmonizados com a cultura digital.

Entretanto, a realidade brasileira não permite que se tome como fato dado que os estudantes oriundos do nível médio e que chegam ao ensino superior possuam todas as habilidades relacionadas ao letramento digital. As desigualdades de fato e a consciência sobre as potencialidades e riscos no uso da tecnologia dificultam não apenas o acesso às inovações tecnológicas, como também o próprio aprendizado digital.

Nesse cenário, o objetivo do texto é identificar desafios à inclusão digital para os discentes, a partir de dados que revelam o cenário do ensino superior no Brasil e a Inclusão Digital dos jovens. Na sequência, serão expostas algumas possibilidades de ação, a fim de assegurar que todos os estudantes possam se beneficiar dos ganhos tecnológicos em seu processo de ensino aprendizagem. O método adotado é o dedutivo, utilizando-se como técnica de pesquisa a consulta a artigos científicos, documentos oficiais relacionados ao tema.

1. A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O ENSINO SUPERIOR

O crescimento do acesso à internet pelos brasileiros em todos os estratos etários é plenamente facilmente perceptível. Em 2023, 88,0% da população com mais de 10 anos de idade utilizou a internet, percentual que foi de 66,1% em 2016 (PNAD CONTÍNUA, 2024, n.p.). Entretanto, há diferenças importantes nos aparelhos utilizados, já que 72,1% dos estudantes das escolas privadas acessaram a internet por computadores, percentual que cai para 29,9% entre os estudantes das escolas públicas, distanciamento que não existe no ensino superior, tendo em vista que tantos os estudantes dos cursos das instituições públicas quanto das privadas estão em percentual próximo, em torno de 76% (PNAD CONTÍNUA, 2024, n.p.).

A desigualdade no acesso à internet entre os estudantes da educação básica e, principalmente, a qualidade desse acesso, isso porque a velocidade e estabilidade de conexão, além do tipo de aparelho de que dispõem, determinam as condições da experiência digital. Em relação à frequência com que ocorriam interferências na qualidade da conexão à internet, pesquisa de 2022 indicava que o item “A Internet da escola não suporta muitos acessos ao mesmo tempo” teve como a resposta “sempre” marcada por 45% do universo entrevistado em escolas municipais, 50% em escolas estaduais, e 15% em escolas particulares (TIC EDUCAÇÃO, 2023, p.74).

Outro aspecto a considerar é a diferença nas condições de acesso à internet por cor ou raça, com percentuais distintos na comparação entre brancos e outras populações que se declararam de forma diversa:

Figura 1: usuários de internet por tipo de dispositivo utilizado.

C16A - USUÁRIOS DE INTERNET, POR DISPOSITIVO UTILIZADO DE FORMA EXCLUSIVA OU SIMULTÂNEA PARA ACESSAR A INTERNET - TELEFONE CELULAR E COMPUTADOR
TOTAL DE USUÁRIOS DE INTERNET

Proporção		Apenas Computador	Apenas Telefone Celular	Ambos	Nenhum Desses Dispositivos
Total		0,7	58,2	40,8	0,3
COR OU RAÇA	Branca	0,5	48,6	50,3	0,5
	Preta	0,1	64,1	35,6	0,1
	Parda	1	62,6	36,3	0,1
	Amarela	0	66	34	0
	Indígena	0,1	83,5	16,4	0
	Não Respondeu	0,9	83,6	15	0,5

Fonte: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (2023, n. p.).

Em consequência, diferenças no acesso de qualidade à internet causam impactos no letramento digital dos estudantes do ensino superior, que chegam nessa etapa de ensino com o acúmulo e os déficits de aprendizagem trazidos da educação básica.

Há, ainda, a transformação do cenário do ensino superior nas últimas décadas, pela ampliação da oferta de vagas, o predomínio do ensino à distância e os programas de ação afirmativa. Além do maior número de matrículas, o perfil dos estudantes se modificou com a chegada de estudantes de grupos sociais historicamente excluídos. Por exemplo, estudo indica que, no curso de Medicina, “o percentual de concluintes que realizaram ensino médio em escola pública (24,9%) em 2018 foi quase três vezes superior ao percentual encontrado em outro estudo realizado em 2004 (9%)” (Figueiredo; Lima; Massuda; Azevedo, 2022, p.3758). Isso significa que jovens com menor condição econômica chegaram ao ensino superior, muitos deles sem condições financeiras de assegurar sua subsistência e ainda ter que custear despesas como as de acesso à tecnologia.

Dentro do próprio círculo de estudantes do ensino superior há diferenças importantes, já que a nota mínima para aprovação (nota de corte) no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) difere muito de acordo com o curso de graduação (Nonato;

Nogueira; Lima; Otoni, 2020, p.5), e nas licenciaturas os maiores percentuais de mulheres, negros, e os menores de alunos com renda domiciliar superior a 10 salários-mínimos (Tomás; Souza, 2021, p.170). É possível afirmar que há mais diversidade no ensino superior. Em 1997 os estudantes das classes C, D e E representavam 42,8% do total de alunos das universidades públicas brasileiras, passando para 51,43% em 2014 (Mocelin, 2019, p.13). No mesmo ano, 60,2% eram oriundos do ensino médio público, chegando a 60,4% em 2018 (Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis, 2019, p.106).

A maior diversidade dos estudantes no ensino superior público, entretanto, é apenas um dos recortes merecedores de registro. De maior expressão em termos quantitativos é a transformação dessa etapa de ensino devido à confluência de dois fatores, a expansão de matrículas nos cursos de graduação de instituições privadas e a tendência de predomínio da modalidade de educação à distância.

Em 2022, do total de 9.443.597 matrículas em cursos de graduação, 7.367.080 eram em instituições privadas, representando 78% do total (Brasil, 2024, p.24). Apesar de a prevalência do ensino privado não ser novidade, pois entre 1964 e 1980 as matrículas no ensino privado cresceram três vezes mais do que nas instituições públicas de ensino superior (Oliveira, 2024, p.7), a ampliação da oferta de vagas e das possibilidades de financiamento nos anos 2000 aumentou o alcance da oferta privada. A tabela a seguir mostra que o crescimento das matrículas da última década decorre basicamente da maior participação da rede privada, especialmente a de fins lucrativos:

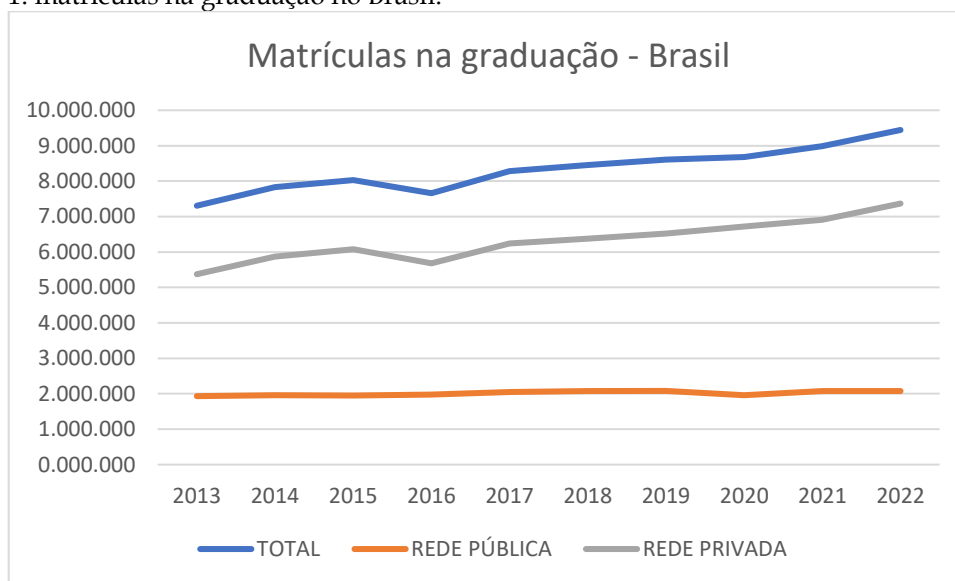
Tabela 1: matrículas na graduação no Brasil.

ANO	TOTAL	REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA
2013	7.305.977	1.932.527	5.373.540
2014	7.828.013	1.961.002	5.867.011
2015	8.027.297	1.952.145	6.075.152
2016	7.660.400	1.976.884	5.683.516
2017	8.286.663	2.045.356	6.241.307
2018	8.450.755	2.077.481	6.373.274
2019	8.603.824	2.080.146	6.523.678
2020	8.680.354	1.956.352	6.724.002
2021	8.986.554	2.078.661	6.907.893
2022	9.443.597	2.076.517	7.367.080

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2022 (Brasil, 2024, p.67-68).

O gráfico abaixo ilustra o crescimento do número de estudantes no ensino superior na década, em torno de 29%, com a linha das matrículas privadas acompanhando a trajetória da linha do total geral das matrículas. Como decorrência, a participação percentual das matrículas na rede pública diminuiu:

Gráfico 1: matrículas na graduação no Brasil.



Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2022 (BRASIL, 2024, p.67-68).

Destaque importante é o percentual de vagas em cursos noturnos, que permite uma correlação capaz de indicar a rede em que prioritariamente está a classe trabalhadora. Das vagas presenciais, apenas 30,3% são noturnas na rede federal, percentual que atinge 67,5% nas instituições privadas com fins lucrativos, e 62,2% naquelas que não possuem essa finalidade (INEP, 2024, p.27). No segundo trimestre de 2024, a renda média do trabalhador foi de R\$ 3.225,00 (Carvalho, 2024, p.2), o que permite outra correlação a explorar: a de que grande parte dos estudantes universitários que são atendidos pela rede privada trabalham durante o dia, estudam à noite e, com rendimento pouco superior a dois salários mínimos, necessita custear sua subsistência e a despesa com educação, pouco restando para despesas com soluções de tecnologia (conexão à internet, equipamentos, programas e aplicativos proprietários) que pudessem incrementar o seu processo de aprendizado.

A segunda nota característica da evolução recente do ensino superior é o avanço do ensino à distância. Em 2022, 65,2% dos ingressantes o foram na modalidade à distância, e apenas 34,8% no ensino presencial (Brasil, 2024, p.18). Do total de 9.443.597 matrículas em 2022, 5.112.663 eram presenciais, e 4.330.934 à distância. Nada obstante a primeira seja superior (54,1%), o número maior de ingressos pela segunda modalidade revela que em breve a maioria dos alunos estudará à distância, o que reforça a necessidade de disponibilidade de meios tecnológicos para o pleno acesso à educação.

Portanto, a Inclusão Digital dos estudantes do ensino superior deve considerar esses cenários: nas instituições públicas há uma diversificação do perfil dos estudantes, o que requer a devida consideração para a correta focalização das políticas públicas de assistência à Inclusão Digital e ao desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem. Nas instituições privadas, a política de regulação do ensino superior deve ter atenção para o perfil da população estudantil atendida e requisitos mínimos que aquelas devem observar para assegurar condições de acesso à tecnologia por seus discentes.

2. OS DESAFIOS PARA OS DISCENTES E AS ALTERNATIVAS PARA A GARANTIA DA EQUIDADE DIGITAL

A identificação de desafios enfrentados para os discentes na integração ao universo digital pressupõe a clarificação de determinados conceitos, essenciais para o desenho das políticas públicas de assistência estudantil e do projeto pedagógico dos cursos de graduação.

Equidade Digital na Educação significa “promover justiça e equidade no acesso às tecnologias digitais (incluindo hardware, software, banda larga de alta qualidade etc.), competências digitais, usos e atitudes para todos os estudantes”² (Gottschalk, 2023, p.8). Abrange, dessa maneira, tanto a distribuição das ferramentas de maneira

² Tradução livre do autor. Trecho original: “Promoting fairness and equity in access to digital technologies (including hardware, software, high-quality broadband etc.), digital skills, uses and attitudes for all students

que isso não acarrete desvantagens a certos grupos, quanto o acesso e as habilidades para a utilização dos meios digitais (Gottschalk, 2023, p.8).

Para assegurar a Equidade Digital na Educação, as políticas públicas adotam por pressuposto o conceito de Inclusão Digital. Essa não se circunscreve apenas ao acesso às ferramentas de tecnologia, ou seja, o aspecto instrumental, abarcando da mesma forma a substância, o letramento digital, a capacidade de sua utilização, particularidades que devem ser objeto de atenção na formulação das políticas públicas de Inclusão Digital (Moraes Filho; Albuquerque, 2022, p.41-2). O conceito de Inclusão Digital designa as “atividades necessárias para assegurar que todos os indivíduos e comunidades, incluindo os mais desfavorecidos, tenham acesso e usem as tecnologias de informação e comunicação (TIC)” (National Digital Inclusion Alliance, s.d., n.p.).³

Nessa perspectiva, a Equidade Digital na Educação é um estado ideal, e a Inclusão Digital abarca as ações para se alcançar aquele cenário desejado. Condição importante para tanto é o Letramento Digital, que “diz respeito às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, isto é, ao uso de textos em ambientes propiciados pelo computador ou por dispositivos móveis, tais como celulares e tablets, em plataformas como e-mails, redes sociais na web, entre outras” (Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, s.d., n.p.). Em síntese, “o letramento digital pode ser definido como conhecimento e habilidade necessários para atuar com dispositivos eletrônicos” (Suguimoto; Rolim; Mazzafera; Moura, 2017, p. 808), a “(...) habilidade para acessar, gerir, entender, integrar, comunicar, avaliar e criar informação segura e apropriadamente através de tecnologias digitais para o trabalho, empregos decentes e empreendedorismo” (Law; Woo; De La Torre; Wong, 2018, p.6).⁴

A garantia da Equidade Digital na Educação, assegurada por práticas de Inclusão Digital que assegurem o Letramento Digital de todos os estudantes, perpassa pelo desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores descritos na

³ Tradução livre do autor. Trecho original: “(...)to the activities necessary to ensure that all individuals and communities, including the most disadvantaged, have access to and use of Information and Communication Technologies (ICTs).”

⁴ Tradução livre do autor. Trecho original: “Digital literacy is the ability to access, manage, understand, integrate, communicate, evaluate and create information safely and appropriately through digital technologies for employment, decent jobs and entrepreneurship. It includes competences that are variously referred to as computer literacy, ICT literacy, information literacy and media literacy.”

Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, os quais também devem ser devidamente explorados no ensino superior (Brasil, 2018, p.474):

- pensamento computacional: envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos;
- mundo digital: envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, tablets etc.) como virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados, entre outros) –, compreendendo a importância contemporânea de codificar, armazenar e proteger a informação;
- cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica.

Tornar realidade a Equidade Digital na Educação não é tarefa simples, por envolver complexa estruturação e execução da política educacional em vários níveis. Sob o ponto de vista macro, a Inclusão Digital reclama a distribuição equitativa dos meios de acesso à tecnologia entre instituições de ensino, e, em nível micro, a adoção dos meios digitais para assegurar o acesso à educação e identificar as necessidades e características de cada aluno (Roseme; Day; Fellows; Staring; Vicentini, 2021, p. 184).

Para o ensino superior, é recomendável que o desenho de políticas de Inclusão Digital atente para determinadas particularidades. Uma delas, a autonomia universitária, que confere margem de atuação para que as instituições definam suas ações de Inclusão Digital. Outra, o fato de que o número maior de matrículas do ensino superior está nas instituições privadas, que diferem sobremaneira em características e dimensões. Logo, é possível pressupor que há grandes disparidades em matéria de Inclusão Digital, com cada instituição abordando a questão conforme sua expertise e realidade.

Para o objetivo do texto, o que se pretende é expor as principais dificuldades para a realização da Equidade Digital no ensino superior e apresentar possibilidades de curso de ação para o enfrentamento dos desafios postos aos estudantes, para o que

mais uma vez os dados do Censo da Educação Superior são relevantes, principalmente os dados sobre acessibilidade, que são indicativos da preparação de uma instituição educacional para o apoio aos estudantes.

Em 2022, o percentual de cursos de graduação que declararam ter condições de ensino aprendizagem para alunos com deficiência era de 93,9% (Brasil, 2024, p.52). Todavia, há diferenças quando observados os dados sobre os recursos para a garantir a acessibilidade:

Figura 2: percentual de cursos que asseguram condições de acessibilidade.

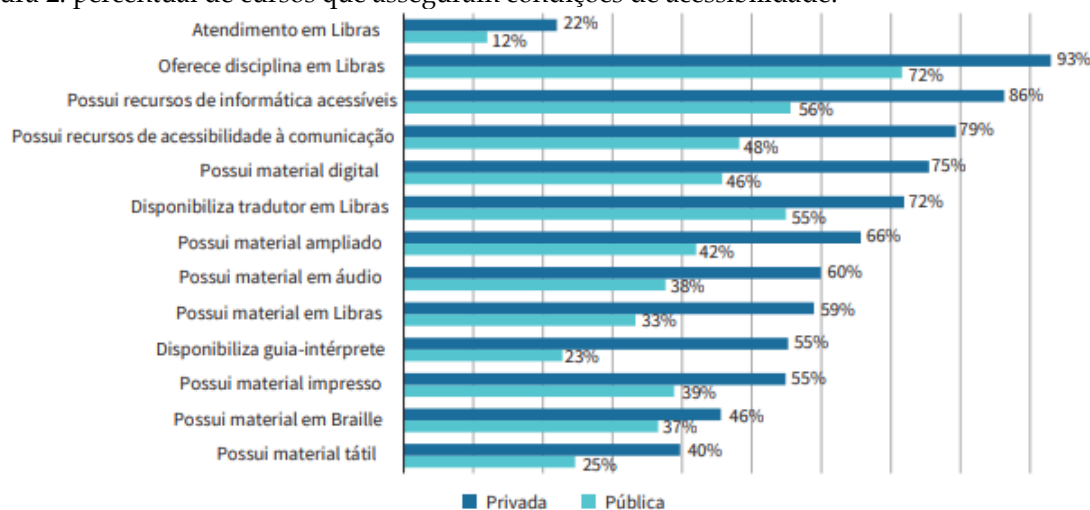


GRÁFICO 36

PERCENTUAL DE CURSOS QUE GARANTEM CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE, SEGUNDO O TIPO E A CATEGORIA ADMINISTRATIVA – BRASIL – 2022

Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base em dados do Censo da Educação Superior.

Fonte: (Brasil, 2024, p.53)

Outro aspecto levantado no Censo da Educação Superior é a acessibilidade tecnológica em bibliotecas, elemento crucial para a Inclusão Digital dos estudantes com deficiência:

Figura 3: acessibilidade tecnológica nos cursos de graduação.

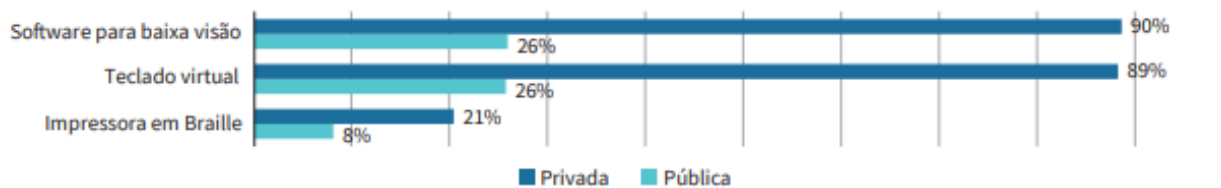


GRÁFICO 39

PERCENTUAL DO NÚMERO DE BIBLIOTECAS QUE POSSUEM O TIPO DE ACESSIBILIDADE TECNOLÓGICA - BRASIL - 2022

Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base em dados do Censo da Educação Superior.

Fonte: (Brasil, 2024, p. 55).

Em termos de Inclusão Digital de estudantes com deficiência, os cursos de graduação públicos estão em condição inferior aos cursos privados, problema a merecer a devida atenção no planejamento dos programas do Ministério da Educação e das instituições públicas. Para tanto, o fato deve constituir objeto de programas adequados no Plano Plurianual e nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais.

Além dos obstáculos à população estudantil com deficiência, outras circunstâncias constituem dificuldades e desafios para a Equidade Digital e o uso consciente da tecnologia. A maior diversidade do universo de estudantes, tanto nas instituições públicas, como nas privadas, influencia nas condições de acesso. Por esse motivo, é fundamental que as instituições priorizem nas suas atividades de acompanhamento pedagógico a avaliação do perfil de cada estudante no cotejo com as competências e habilidades a serem desenvolvidas durante o curso de graduação.

A avaliação dos discentes para a identificação de suas habilidades e necessidades deverá ter em conta o conceito de Multiletramento, na medida em que a realidade digital tem como notas características “a multimodalidade, as plurilinguagens, os múltiplos modos de ler, escrever e interpretar informações, códigos e sinais, verbais e não verbais, com o uso do computador e dos demais dispositivos digitais” (Monteiro; Nantes, 2021, p.4). Sobre o Multiletramento, refere a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (Brasil, 2018, p.478):

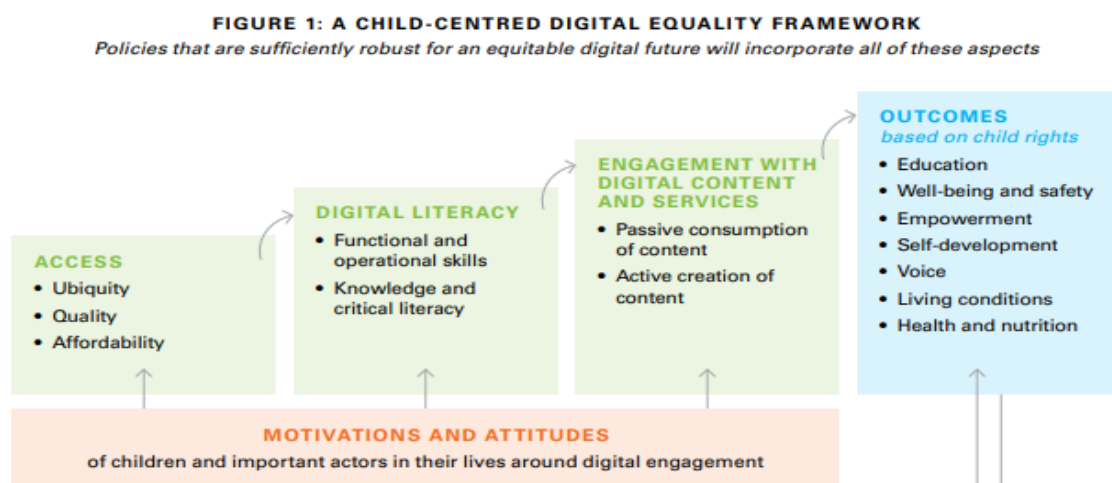
As práticas de leitura e produção de textos que são construídos a partir de diferentes linguagens ou semioses são consideradas práticas de multiletramentos, na medida em que exigem letramentos em diversas linguagens, como as visuais, as sonoras, as verbais e as corporais. Já os novos

letramentos remetem a um conjunto de práticas específicas da mídia digital que operam a partir de uma nova mentalidade, regida por uma ética diferente.

O multiletramento é processo de atualização constante. O fato de os estudantes das gerações atuais serem considerados nativos digitais não pode ter como consequência uma postura passiva das instituições de ensino superior, sob o pressuposto de que já possuem o conhecimento exigido para navegar no universo digital. Este se encontra em constante transformação e tanto as competências para a utilização das ferramentas digitais como a capacidade crítica para o seu uso responsável e sadio reclamam formação permanente tanto dos estudantes quanto dos docentes. Por tais motivos, o *lifelong learning*, o aprendizado contínuo em Tecnologias da Informação e Comunicação (Andrade; Latini, 2022, p.48), está intimamente ligado ao conceito de Inclusão Digital.

Como diretriz para a formulação de programas que permitam avaliar se os estudantes chegados ao ensino superior estão de fato incluídos digitalmente, e para as estratégias de Inclusão Digital a serem aplicadas ao longo da vida universitária, é útil a inspirar-se na Estrutura de Igualdade Digital Centrada na Criança do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). A partir desse esquema básico, as instituições universitárias poderão formular Programas de Igualdade Digital Centrado no Estudante:

Figura 4: Estrutura de Igualdade Digital Centrada no Estudante.



Fonte: (United Nations Children'S Fund, 2022, p. 10).

Em suma, para superar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes em matéria de acesso e competências para a utilização plena e consciente das ferramentas digitais, há que se identificar as causas das desigualdades e propor iniciativas focalizadas, de maneira a evitar a fragilidade detectada pelo UNICEF em políticas de Inclusão Digital voltadas para crianças, no sentido de que algumas desigualdades relevantes para elas raramente são abordadas nas políticas públicas dos países, como classe, religião, etnia, isolamento social e saúde mental, entre outros, concluindo que tais políticas pouco dizem sobre as razões das desigualdades (United Nations Children'S Fund, 2023, p.6).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pandemia, as desigualdades de acesso à tecnologia pelos estudantes do ensino superior tornaram-se evidentes. A Inclusão Digital, de acordo com o art. 3º, §1º, do Decreto nº 7.234/2010 (BRASIL, 2010, n.p.), é uma das áreas previstas no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), e ganhou protagonismo no período de distanciamento social, devido às iniquidades na disponibilidade de recursos tecnológicos para os estudantes. Naquele período, as instituições de ensino superior públicas buscaram dar prioridade em sua política de assistência à oferta de condições para o acesso à internet e equipamentos, a fim de viabilizar a continuidade do ano letivo.

Porém, “políticas deveriam ser baseadas em um entendimento das razões pelas quais há desigualdades de acesso, habilidades, atitudes, criação de conteúdo e consumo, ao invés de assumir que a provisão de oportunidades digitais resolverá as desigualdades históricas” (United Nations Children'S Fund, 2023, p.9)⁵. Passado aquele período que se espera ter sido excepcional e único, o desenho das políticas de Inclusão Digital de caráter permanente exige diagnósticos detalhados sobre a população universitária de acordo com vários recortes e perfis de instituições e cursos, porque as desigualdades possuem raízes diversas. Por exemplo, os dados das

⁵ Tradução da livre do autor. Trecho original: “Policies should be based on an understanding of why there are inequalities in digital access, skills, attitudes, content creation and consumption, rather than assuming the provision of digital opportunities will solve historical inequalities.”

instituições públicas indicam que as licenciaturas possuem um percentual maior de alunos com menor renda, e nas instituições privadas os cursos noturnos atendem a um grande contingente de trabalhadores, particularidades que devem ser consideradas na focalização das ações de Inclusão Digital.

Para mais que o acesso, adquire importância na Inclusão Digital a consciência para o consumo e produção de conteúdo, tamanho o impacto que a tecnologia e as novas formas de comunicação vêm causando no comportamento da população jovem. Nos Estados Unidos, estudo indica que, de 2010 a 2020, o percentual de adultos entre 18 e 25 anos que reportou altos níveis de ansiedade aumentou 139%, contra 52% entre pessoas de 35 a 49 anos, e 8% de decréscimo nos adultos com mais de 50 anos (Haidt, 2024, *n.p.*). E, se devem os educadores refletir sobre o papel da tecnologia na educação, já que a ela subjazem vários conflitos de interesses (Batista; Freitas, 2018, p.124), isso só é possível conhecendo o público discente, a bagagem que traz das etapas de ensino anteriores, as exigências específicas para cada curso de graduação e as transformações que se dão a cada momento.

Para tanto, propõe-se que as instituições de ensino superior possuam programas de Inclusão Digital centrados no estudante, e não limitados apenas às condições materiais que obstruem e dificultem o acesso à tecnologia. O conhecimento do perfil dos estudantes, inclusive com a aplicação de questionários e entrevistas, tanto para os ingressantes quanto ao longo dos cursos, pode ser ferramenta para conhecer como o público discente vivencia a experiência digital durante a graduação, e quais os desafios específicos para os estudantes de cada área do conhecimento. De posse desses diagnósticos, os cursos de graduação poderão definir com seus docentes as estratégias pedagógicas, as demandas de qualificação dos professores e dos estudantes, e até mesmo de apoio psicológico. Em síntese, conhecendo melhor a sua realidade específica e projetando ações que abranjam todos os aspectos da Inclusão Digital, terão as instituições mais capacidade de apresentar soluções para os desafios postos aos estudantes da era da tecnologia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Sávio Pereira de; LATINI, Lucas Maldonado Diz. Inclusão digital: muito além do mero acesso às tecnologias de informação e comunicação. **Revista Jurídica Profissional**. FGV Direito SP. V.1, n.1. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rjp/issue/view/4811>. Acesso em: 26 set. 2024.

BATISTA, Sandra Aparecida; FREITAS, Carlos Cesar G. O uso da tecnologia na educação: um debate a partir da alternativa da tecnologia social. **Revista Tecnologia e Sociedade**. V.14, n.30, 2018. p.121-135. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/5784/4723>. Acesso em: 27 set. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 27 set. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2022** [recurso eletrônico]. Brasília, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2022.pdf. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>. Acesso em: 25 set. 2024.

CARVALHO, Sacchet de. **Carta de Conjuntura**. Número 64. Nota de Conjuntura 12 - 3º Trimestre de 2024. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2024. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2024/09/240906_cc_64_nota_12_rendimentos.pdf. Acesso em: 23 set. 2024.

CENTRO DE ALFABETIZAÇÃO, LEITURA E ESCRITA (CEALE). **Glossário Ceale**. Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores. Faculdade de Educação, UFMG. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/letramento-digital#:~:text=Letramento%20digital%20diz%20respeito%20%C3%A0s,sociais%20na%20web%2C%20entre%20outras>. Acesso em 25 set.2024.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios**, 2023. Disponível em: https://data.cetic.br/explore/?pesquisa_id=1&unidade=Usu%C3%A1rios. Acesso em 18 set. 2024.

FIGUEIREDO, Alexandre Medeiros de; LIMA, Kenio Costa de; MASSUDA, Adriano; AZEVEDO, George Dantas. Políticas de ampliação do acesso ao ensino superior e

mudança no perfil de egressos de medicina no Brasil: um estudo transversal. **Ciência & Saúde Coletiva**, 27 (09), set. 2022, p.3751- 3762. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.07092022>. Acesso em: 20 set. 2024.

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS (FONAPRACE). **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/2021/07/09/v-pesquisa-nacional-de-perfil-socioeconomico-e-cultural-dos-as-graduandos-as-das-ifes/>. Acesso em 20 set. 2024.

GOTTSCHALK, Francesca. **Digital equity and inclusion in education: An overview of practice and policy in OECD countries**. OECD Education Working Papers N° 299. Organization for Economic Co-operation and Development, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/digital-equity-and-inclusion-in-education_7cb15030-en.html. Acesso em: 24 set. 2024.

HAIDT. **The anxious generation: how the great rewiring of childhood is causing an epidemic of mental illness**. New York: Penguin Press, 2024. E-book Kindle.

LAW, Nancy; WOO, David; DE LA TORRE, Jimmy; WONG, Gary. **A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. Information Paper No. 51**. UNESCO Institute for Statistics. Montreal, Quebec, June 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403.locale=en>. Acesso em 12 set. 2024.

MOCELIN, Cassia Engres. Quem estuda nas federais? Sistematizações acerca do perfil dos/as estudantes. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**. V.1, n.1 (2019): “Contrareformas ou Revolução respostas ao capitalismo em crise”. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/25816>. Acesso em: 20 set.2024.

MONTEIRO, Edemar Souza; NANTES, Eliza Adriana Sheuer. O letramento digital como estratégia de ensino-aprendizagem no ensino superior, durante o ensino remoto emergencial. **Research, Society and Development**, v.10, n.10, 2021, p.1-16. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18576>. Acesso em: 26 set.2024.

MORAES FILHO, Luis Ferreira de; ALBUQUERQUE, Felipe Braga. Digitalização de serviços públicos e a falta de acordo semântico acerca da expressão “inclusão digital” – consequências graves para a definição de políticas públicas inclusivas e para o exercício pleno da cidadania no ciberespaço. **International Journal of Digital Law**. Belo Horizonte, ano 3, n. 2, p. 29-49, maio/ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47975/IJDL.moraesfilho.v.3.n.2>. Acesso em: 24 set. 2024.

NATIONAL DIGITAL INCLUSION ALIANCE. **The Words Behind Our Work: The Source for Definitions of Digital Inclusion Terms**. Disponível em: <https://www.digitalinclusion.org/definitions/>. Acesso em: 24 set.2024.

NONATO, Brécia França; NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins; LIMA, Liliâne Gonçalves Fernandes de; OTONI, Shirley Torres de Lima. Mudanças no perfil estudantil da UFMG: implicações para a prática docente. **Revista Docência do**

Ensino Superior. Belo Horizonte, v. 10, e020463, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/20463/19768>. Acesso em: 19 set. 2024.

OLIVEIRA, Mariana Kuhn de. O crescimento dos cursos de direito no panorama da expansão do ensino superior no Brasil, 1964-2019. **Revista Direito e Práxis**. Rio de Janeiro, Vol.15, n.3, 2024.p.1-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2023/69071> . Acesso em: 26 set.2024.

OPENAI. **ChatGPT 4.0 Mini**. Large Language Model, 2024. Disponível em: <https://chatgpt.com/> . Acesso em: 15 out.2024.

PISCHETOLA, Magda; HEINSFELD, Bruna Damiana. “Eles já nascem sabendo!”: desmitificando o conceito de nativos digitais no contexto educacional. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, 2018. DOI: 10.22456/1679-1916.85929. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/85929>. Acesso em: 11 set. 2024.

PNAD Contínua. Em 2023, 88,0% das pessoas com 10 anos ou mais utilizaram Internet. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. IBGE, 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41026-em-2023-87-2-das-pessoas-com-10-anos-ou-mais-utilizaram-internet>. Acesso em: 17 set.2024.

ROSEME, Maria Melstveit; DAY, Laurie; FELLOWS, Tom; STARING, François; VICENTINI, Letizia. **Enhancing Learning Through Digital Tools and Practices: How Digital Technology in Compulsory Education Can Help Promote Inclusion**. European Comission. Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture, 2021. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b12644c4-315c-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en#>. Acesso em: 25 set.2024.

SUGUIMOTO, Hélio Hiroshi; ROLIM, Anderson Teixeira; MAZZAFERA, Bernardete Lema; MOURA, Flavio Aparecido Antonio Franco de. Avaliação do letramento digital de alunos ingressantes do ensino superior: uma abordagem exploratória do conhecimento computacional, comunicacional e informacional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98, n.250, set./dez/2017. P. 805-821. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i250.3011>. Acesso em: 25 set.2024. UIMOTO, Hélio Hiroshi; ROLIM Anderson Teixeira; MAZZAFERA, Bernadete Lema; MOURA, F

TIC EDUCAÇÃO. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras [livro eletrônico]: **TIC Educação 2022** - – Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian schools: ICT in Education 2022 / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Edição Bilingue. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20231122132216/tic_educacao_2022_livro_completo.pdf. Acesso em: 18 set. 2024.

TOMÁS, Maria Carolina; SOUZA, Leonardo. Expansão do ensino superior no Brasil: diversificação institucional e do corpo discente. **Revista Brasileira de Sociologia**. Vol. 9, núm.23, set./dez.2021. p.149-177. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5957/595771131007/595771131007.pdf>. Acesso em: 20 set.2024.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **A global review of selected digital inclusion policies**. New York, 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/innocenti/reports/global-review-selected-digital-inclusion-policies>. Acesso em: 26 set.2024.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **Towards a child-centred digital equality framework**. New York, 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/innocenti/reports/towards-child-centred-digital-equality-framework>. Acesso em: 26 set.2024.

INOVAÇÃO NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS NA CIDADE DO RECIFE POR MEIO DA CONTRATAÇÃO DE *STARTUPS*: RESULTADOS PARCIAIS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Roberta Cruz da Silva¹

RESUMO: Esta pesquisa analisou o poder de compra estatal como um instrumento de fomento à inovação por meio das *GovTechs*, sobretudo com a roupagem de *startups*, que têm revolucionado a prestação de serviços públicos. A inovação tecnológica/social na prestação de serviços à coletividade é um desafio com múltiplas facetas, que carece de debates a partir de casos concretos, de tentativas de implementação, considerando os aspectos jurídicos, econômicos e, sobretudo, sociais. Diante do exposto, a pergunta de partida que conduziu o estudo foi: como o poder de compra estatal, por meio das licitações e contratos, tem efetivado a inovação tecnológica e social? Diante da lacuna a ser preenchida, elegeu-se como local de pesquisa, e caso a ser analisado, a cidade do Recife, capital pernambucana, referência em desenvolvimento tecnológico, mas que ainda comporta índices socioeconômicos preocupantes, o que tem relação direta com a infoexclusão. Após a pesquisa bibliográfica e documental sobre o tema, adotou-se o método hipotético dedutivo para realizar o estudo de caso. Testou-se e confirmou-se, com os dados obtidos, a hipótese de que práticas inovadoras têm sido implementadas com êxito na cidade, sobretudo a partir de produtos desenvolvidos por *startups*, mas há entraves que precisam ser superados, como a heterogeneidade administrativa, o medo de inovar, a dificuldade de integração entre as esferas administrativas, que são comuns a todas as dimensões administrativas, não apenas aos municípios, e a exclusão digital de parcela relevante da população. Já há iniciativas para superar os óbices jurídico-administrativos, mas o entrave mais desafiador é a dificuldade de se estabelecer uma ciberdemocracia, o que perpassa por aspectos socioeconômicos de alta complexidade.

Palavras-chave: Serviços públicos digitais; Recife; *startups*; inovação; infoexclusão.

¹ Doutora em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Mestre e bacharela em Direito pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente Permanente do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Direito e Inovação da UNICAP (PPGDI) e da Graduação em Direito. Pesquisadora do Grupo Direito e Inovação (UNICAP/CNPq). Advogada. E-mail: roberta.cruz@unicap.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8395542793213676>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6629-7121>

INTRODUÇÃO

O presente estudo analisa a relação entre as licitações e os contratos celebrados pela Administração Pública e o estímulo à inovação por meio das *GovTechs*, com consequente impacto na prestação de serviços à coletividade.

Tem-se como problema de pesquisa o seguinte questionamento: como o poder de compra estatal, por meio das licitações e contratos, tem efetivado a inovação tecnológica e social?

Utilizando o método hipotético-dedutivo, adotou-se a seguinte hipótese provisória, construída a partir das fontes pesquisadas: por meio das licitações e contratos realizados com *startups*, conhecidas como *GovTechs*, tem sido implementado um novo conceito de prestação de serviços públicos, mas há desafios consideráveis para que essas práticas inovadoras alcancem a Administração Pública de forma mais homogênea e superem a exclusão digital de parcela considerável da população.

Para desenvolver a pesquisa e testar a hipótese, com o intuito de responder ao problema de forma satisfatória, foram utilizadas as seguintes fontes: normas jurídicas relativas ao tema, artigos científicos, livros nacionais e estrangeiros, estudos técnicos, dados fornecidos por órgãos, entidades públicas e instituições privadas.

No desenvolvimento do estudo, a princípio, são apresentados o conceito de inovação no setor público – considerando a necessidade de se reconhecer a heterogeneidade das esferas administrativas –, seus principais meios de implementação e os objetivos estatais ao estimular práticas inovadoras.

Em seguida, o estudo aborda a inovação nas licitações e contratos administrativos por meio das *GovTechs*, que são empresas, sobretudo *startups*, que aliam tecnologia, processos de trabalho e soluções ágeis, com o propósito de inovar na gestão pública, promovendo economia de recursos, incremento na qualidade dos serviços prestados, sustentabilidade nas contratações, dentre outros benefícios. Para tanto, antes de discorrer sobre *startups* e contratações, são tratados o conceito de Governo Digital e a Estratégia de Governo Digital (EGD) desenvolvida pela gestão federal, que tem como um de seus objetivos a transformação do governo em uma plataforma para novos negócios, por meio das *GovTechs*.

Também merece destaque o marco legal das *startups*, destacando a sua intrínseca relação com a pesquisa e a inovação na área governamental, ao conferir ao procedimento licitatório o papel de fomentar contratações sustentáveis.

Por fim, são elencados alguns tipos de produtos desenvolvidos pelas *GovTechs* mediante demanda da Administração Pública, e os impactos de sua adoção na prestação de serviços à coletividade, destacando, como local da pesquisa e caso estudado, a cidade do Recife e seu protagonismo nesse cenário, sem olvidar os óbices a serem superados para que a inovação alcance mais amplamente a sociedade, com especial atenção à questão da exclusão digital.

É um tema relevante, atual, com desdobramentos sociais, econômicos, jurídicos, políticos, tecnológicos, que precisa ser debatido e compreendido pela sociedade – destinatária das atividades realizadas pelo Poder Público –, e pelos gestores dos mais diversos órgãos e entidades governamentais, que atuam em realidades heterogêneas, mas que têm em comum o desafio, e por que não dizer, a necessidade de inovar.

1. PARA INOVAR É NECESSÁRIO RECONHECER QUE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA É HETEROGÊNEA

Movimentos de reforma e modernização da Administração Pública têm sido pensados e implementados no país, há algumas décadas. O setor público, mesmo diante das tentativas de busca pela eficiência, passa por crises de legitimidade e de resultados insuficientes, o que estimula a procura por caminhos que promovam mais interação com a sociedade, para que seja efetivado o conceito de novo serviço público.

Diante da necessidade de desenvolver soluções que atendam à população de forma efetiva, um dos ambientes mais promissores à inovação é o campo das licitações e contratos, por impactar na realização das atividades da Administração Pública, sobretudo na prestação de serviços à coletividade, em áreas como saúde, educação, segurança pública, limpeza urbana, dentre outras.

Nesse cenário, há expressões cada vez mais usuais no contexto estatal, mas que ainda não foram compreendidas por considerável parcela dos destinatários do serviço público e por muitos agentes públicos pelo país afora: um grande equívoco de quem

se propõe a estudar e a trabalhar com a gestão pública é tratar a Administração de forma homogênea, como se a realidade de órgãos federais e pequenos municípios fossem semelhantes, como se tivessem acesso aos mesmos recursos financeiros, a tecnologias similares, treinamentos equivalentes para seus servidores. Definitivamente, essa não é a realidade brasileira.

Então, antes de deduzir que todos dominam expressões como governo digital, *startups*, *GovTechs* e afins, é preciso investir em letramento dos cidadãos e dos agentes públicos, divulgação de informações, capacitação, considerando a realidade financeira e o perfil dos recursos humanos de cada esfera administrativa. A sociedade só passa a interagir e confiar quando compreende o que está sendo desenvolvido pelo governo.

Seguindo essa linha, na próxima seção, serão apresentados o alcance da expressão “inovação na Administração Pública” e os objetivos que movem o Poder Público em busca de práticas inovadoras.

2. INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CONCEITO E OBJETIVOS

Estudiosos do tema como Dornelas (2008) e Mazzucato (2015) explicam que a inovação na Administração Pública pode ser conceituada como um processo de geração e implementação de novas ideias, com o objetivo de criar valor para a sociedade, o chamado valor público, traduzido como a promoção de desenvolvimento sustentável, a melhoria da qualidade de vida, a redução das desigualdades, a solução de problemas sociais, criação de empregos, dinamismo na economia, dentre outras práticas.

Os processos de inovação no setor público têm se tornado cada vez mais comuns, constituindo uma estratégia em busca do desenvolvimento socioeconômico e de modernização da Administração Pública, diante de uma realidade desafiadora, com mudanças econômicas, políticas e sociais, somadas às expectativas crescentes dos cidadãos, problemas hipercomplexos e orçamentos reduzidos, conforme preleciona Cunha (2017).

Osborne e Brown (2005) afirmam que inovar é introduzir novos elementos na atividade administrativa, seja um novo conhecimento, uma nova forma de

organização, uma nova habilidade de gestão ou de condução de um processo. Não há qualquer exigência, como se costuma imaginar, que seja uma ideia genial: muitas vezes, a inovação é de pequena monta, mas possibilita bons resultados.

Mulgan (2007) explica que inovação no setor público engloba ideias que são eficazes para criar valor público, sendo necessário que essas ideias sejam, ao menos em parte, **novas** (e não apenas melhorias, incrementos); estejam **implementadas**; e sejam **úteis**, destacando a necessidade de que se verifiquem seus **impactos** para que se constate se houve a entrega do valor público delas esperado. Tal necessidade é extremamente salutar, pois é usual adotar práticas e não avaliar, de forma realista, a sua efetividade, o que impede ajustes e avanços.

Karo e Kattel (2016) elencam 6 (seis) possíveis caminhos para que o Poder Público desenvolva e implemente práticas inovadoras:

a) Investimento em ciência, tecnologia e inovação: é uma das formas mais usuais de atuação estatal, sobretudo por meio de órgão e entidades que fomentam pesquisas como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), além de dezenas de instituições presentes nos estados e municípios da federação, firmando, por exemplo, parcerias com universidades, concedendo bolsas de pesquisa, dentre outras práticas;

b) Inovação por meio de compras públicas: no Brasil, segundo o Portal de Compras do Governo Federal (Brasil, 2023), apenas no ano de 2023, foram homologados R\$ 174 bilhões de reais em aquisições governamentais, o que demonstra a força do setor como possível propulsor da inovação.

Nesse contexto, outro ponto relevante é a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em que a Organização das Nações Unidas (ONU, *s.d.*) estabeleceu 16 objetivos para os países signatários, como o Brasil, e vários deles têm relação com este estudo, em especial: Objetivo 8. Trabalho decente e crescimento econômico; Objetivo 9. Indústria, inovação e infraestrutura; Objetivo 10. Redução das desigualdades; Objetivo 11. Cidades e comunidades sustentáveis; Objetivo 12. Consumo e produção responsáveis; Objetivo 16. Paz, justiça e instituições eficazes; Objetivo 17. Parcerias e meios de implementação.

Direcionar o poder de compra governamental para o cumprimento dos objetivos da Agenda 2030 é um compromisso que pode ser atendido por meio de vários instrumentos, dentre eles, as compras públicas de inovação. Para tratar do tema, é necessário diferenciar compras públicas de inovação e compras consideradas tradicionais.

Nas compras públicas tradicionais, são adquiridos os chamados produtos de prateleira, objetos, serviços ou sistemas que já estão disponíveis no mercado ou que carecem apenas de adaptações pontuais para serem utilizados, conforme preleciona o Tribunal de Contas da União (Brasil, TCU, 2022).

Por sua vez, quando o produto, serviço ou sistema a ser adquirido ainda não está disponível no mercado, para que se alcance a solução desejada é necessário desenvolvê-la de maneira a obter um produto inovador, ou por intermédio de um processo inovador, o que demanda, por vezes, a realização de pesquisas prévias com o objetivo de avaliar a possibilidade de desenvolvimento de tal solução (Brasil, 2022);

c) Inovação institucional no cenário econômico: soluções inovadoras que impactem o âmbito econômico, como a criação de agências reguladoras pelo governo federal. Cite-se como exemplo a Agência Nacional do Petróleo (ANP);

d) Inovação institucional de caráter político: objetivam inovar no cenário político, geralmente, incentivando a participação popular no processo decisório. O orçamento participativo é um exemplo dessa prática;

e) Inovação na prestação de serviços públicos: alteram, substancialmente, a forma como um serviço é prestado, o que tem sido vislumbrado na simplificação de alguns serviços, com a adoção de tecnologia, com o intuito de melhor atender aos usuários;

f) Inovação no âmbito organizacional: criando organizações ou modificando os processos decisórios ou de gestão, em regra, após um processo de aprendizagem e experimentação, que costuma ser contínuo quando se trabalha com inovação.

Importante destacar que o processo de inovação no setor público deve observar 2 (duas) lógicas, como afirmam Bekkers, Edelenbos, Steijn (2011) e Cunha (2017):

a) Lógica da consequência: a inovação é avaliada sob a perspectiva das consequências que pode gerar e das preferências e expectativas que a precede. A eficiência e a efetividade são pontos fundamentais;

b) Lógica da adequação ou da apropriação: inovações são avaliadas de acordo com suas adequações a um contexto político e social específico. É preciso identificar a quem se destina a inovação, que esfera pública está tentando implementá-la, qual o perfil dos indivíduos que serão por ela alcançados.

Observar as duas lógicas significa retomar as reflexões do início do texto: não se pode ignorar as especificidades, a heterogeneidade que envolve a Administração Pública brasileira. É preciso considerar as necessidades, as preferências e expectativas em relação à inovação e adequá-las à realidade, ao orçamento, à utilidade para o ente administrativo.

Apresentadas os conceitos fundamentais, o estudo tratará de *GovTechs*, licitações, contratos administrativos e seu papel no cenário do Governo Digital.

3. GOVTECHS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM GOVERNO DIGITAL

A transição digital tem sido acelerada, exigindo que os governos aprimorem seus sistemas, centralizem suas atividades nos usuários, desenhem políticas públicas que utilizem a tecnologia existente, fomentem o desenvolvimento de novas ferramentas, e promovam a colaboração entre os diversos atores envolvidos: sociedade, governo, iniciativa privada, academia e demais parceiros. Sem esquecer da complicadíssima, mas fundamental, integração entre as esferas federal, estadual, distrital e municipal.

Na esfera federal, tem sido realizado um trabalho considerável no tocante à adoção de tecnologia, com o desenvolvimento de práticas que viabilizam a transformação digital no governo, com o intuito de oferecer um serviço público de qualidade, com menos desperdício de tempo e de recursos financeiros. Há um incremento na automação de serviços e no monitoramento de sua prestação, tornando

a gestão mais transparente por meio do chamado “Governo Digital”, que objetiva a simplificação na relação do Estado com os cidadãos (Brasil, 2024).

Para que essa transformação seja viabilizada, ao longo dos anos, tem sido produzido um arcabouço normativo que disciplina esse processo.

A Lei da Inovação Tecnológica (Lei n.º 10.973/2004 **alterada pela** Lei n.º 13.243/2016) **é muito relevante nesse contexto, ao** estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, promovendo atividades científicas e tecnológicas como estratégias para o desenvolvimento econômico e social, com consequente redução das desigualdades regionais; a cooperação e interação entre os entes públicos e privados; e direcionando o poder de compra do Estado para fomento à inovação (Brasil, 2004; Brasil, 2016).

Outro marco em relação ao tema é a Lei do Governo Digital (Lei n.º 14.129/2021), que prevê os instrumentos para a implementação do Governo Digital e aumento da eficiência pública, por meio das seguintes diretrizes: desburocratização, modernização, fortalecimento e simplificação da relação do Poder Público com a sociedade, mediante serviços digitais acessíveis; disponibilização em plataforma única do acesso às informações e aos serviços públicos; incentivo à participação social no controle da Administração Pública; apoio técnico aos estados e municípios para implantação e adoção de estratégias que visem à transformação digital da atuação administrativa; proteção aos direitos dos usuários da prestação digital de serviços públicos (Brasil, 2021).

Para que o Governo Digital se tornasse uma realidade, foi lançada a “Estratégia de Governo Digital - EGD 2020-2023” (EGD), organizada em princípios, objetivos e iniciativas que norteiam a transformação governamental por meio da tecnologia. Os Decretos n.º 10.332/2020, n.º 10.996/2022 e n.º 11.260/2022, disciplinam as medidas a serem tomadas, conferindo publicidade ao plano estratégico junto à Administração Pública e à sociedade.

A EGD é formada por um conjunto de projetos estratégicos relacionados à evolução da transformação digital do governo federal, com o intuito de reconquistar a confiança dos brasileiros, por ser uma gestão centrada no cidadão “[...] que busca oferecer uma jornada mais agradável e responde às suas expectativas por meio de

serviços de alta qualidade” (Brasil, 2020), possuindo objetivos como a oferta de serviços públicos digitais; serviços públicos integrados; reformulação dos canais de transparência; participação do cidadão na elaboração de políticas públicas; e transformação do Governo em plataforma para novos negócios, o que possui estreita relação com as *GovTechs*.

Para que o Governo seja uma plataforma para novos negócios, os referidos Decretos traçam algumas iniciativas, com prazo para a sua efetivação, dentre os quais se destacam: criar uma dinâmica de integração entre os agentes públicos de transformação digital e o ecossistema de inovação *GovTech*; sistematizar e disseminar conhecimentos sobre compras públicas de inovação, centrados no marco legal das *startups* (Brasil, 2020).

Zapata *et al.* (2023), define o Sistema *GovTech* como um modelo em que os governos colaboram com as *startups*, pequenas e médias empresas e outros atores que utilizam a inteligência de dados, tecnologias digitais e metodologias inovadoras para desenvolver soluções de problemas públicos. O conceito de *GovTech* representa a aplicação de soluções tecnológicas inovadoras aos serviços de interesse da coletividade, impactando as políticas públicas e promovendo melhorias na vida dos indivíduos.

O Governo federal define *GovTechs* como “[...] empresas focadas em tecnologia, processos de trabalho e soluções ágeis, com o propósito de gerar inovação para a gestão pública e auxiliar na economia de recursos públicos” (Brasil, 2024).

Considerando a relevância do marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador para o adequado desenvolvimento do estudo, adiante, serão destacados alguns pontos da Lei Complementar n.º182/2021.

3.1. *STARTUPS* E SUA ESTREITA RELAÇÃO COM PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO NA ESFERA PÚBLICA

O cerne deste estudo, como dito anteriormente, é demonstrar como a contratação de *GovTechs* pode fomentar a inovação e impactar a prestação de serviços à sociedade. Para tanto, é preciso enxergar além dos objetivos tradicionalmente

almejados pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos (n.º 14.133/2021), quais sejam, a seleção da proposta mais vantajosa e a garantia da isonomia entre os licitantes (Brasil, 2021).

O procedimento licitatório pode ser um indutor de práticas de mercado saudáveis Ferraz (2023), que têm impacto social imediato ou futuro. Em seu artigo 11, a mencionada Lei prevê que as contratações públicas também devem almejar o desenvolvimento nacional sustentável e a inovação.

No tocante à inovação, merece destaque o artigo 78, inciso III, da Lei n.º 14.133/2021, que disciplina o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), instrumento por meio do qual o Poder Público solicita à iniciativa privada a elaboração de estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras que contribuam para o atendimento de demandas relevantes (Brasil, 2021).

Os estudos e projetos desenvolvidos ficam à disposição da Administração Pública, que realizará uma licitação para selecionar quem implementará a proposta elaborada por meio do PMI. A Lei prevê que o vencedor do certame poderá ressarcir o idealizador do projeto (Brasil, 2021).

Para o presente estudo, é de fundamental relevância o artigo 81, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021, que permite a realização de PMI restrito às *startups* (Brasil, 2021), que são, segundo o artigo 4º, *caput*, da Lei Complementar n.º 182/2021 “[...] organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados” (Brasil, 2021).

A Lei de Licitações e Contratos possui estreita relação com a Lei das *startups*, que prevê a Modalidade Especial de Licitação para Aquisição de Soluções Inovadoras, em seu artigo 13, com consequente celebração do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), disciplinada no artigo 14 (Brasil, 2021).

O CPSI é utilizado, preferencialmente, para a contratação de *startups*, com vistas a fomentar esse formato de empresa. O artigo 13, § 4º, prevê critérios de julgamento que podem ser adotados durante a realização do procedimento licitatório: o potencial de resolução do problema pela solução proposta e, se for o caso, da provável economia para a Administração Pública; o grau de desenvolvimento da solução proposta; a

viabilidade e a maturidade do modelo de negócio da solução; a viabilidade econômica da proposta, considerados os recursos financeiros disponíveis para a celebração dos contratos; e a demonstração comparativa de custo e benefício da proposta em relação às opções funcionalmente equivalentes.

Quanto ao contrato, a Lei detalha quais são as cláusulas necessárias, no artigo 14, §1º: metas a serem atingidas para que seja possível a validação do êxito da solução inovadora e a metodologia para a sua aferição; forma e a periodicidade da entrega à Administração Pública de relatórios de andamento da execução contratual; matriz de riscos entre as partes; a definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes do CPSI; e a participação nos resultados de sua exploração (Brasil, 2021).

Nesse modelo, as *startups* poderão ser remuneradas por preço fixo; preço fixo mais remuneração variável de incentivo; reembolso de custos sem remuneração adicional; reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo; ou reembolso de custos mais remuneração fixa de incentivo, a depender das regras estabelecidas no edital da licitação. Há um claro incentivo à eficiência e a necessária avaliação dos resultados, pois estão atrelados à remuneração.

Outro ponto interessante, previsto no artigo 15, é que a solução desenvolvida pela *startup* pode vir a ser contratada novamente, com a mesma empresa, sem licitação, caso atenda à necessidade administrativa que suscitou o seu desenvolvimento (Brasil, 2021).

A conjugação dos marcos legais permite a realização de licitações exclusivas para *startups*, antecedida por um diálogo com o mercado, também exclusivo para *startups* (PMI), que resultariam em contratos com o intuito de desenvolver e fornecer soluções criativas.

Abordadas as normas necessárias para que se transite com segurança jurídica por esses contratos inovadores, apresenta-se como a cidade do Recife tem implementado essa legislação ao utilizar o seu poder compra para inovar na prestação de serviços à coletividade, bem como, gargalos a serem superados nesse processo.

3.2. PRODUTOS OFERTADOS PELAS GOVTECHS E O PROTAGONISMO DO RECIFE COMO POLO DE INOVAÇÃO: AVANÇOS, FRAGILIDADES E DESAFIOS

Atualmente, segundo o *ranking* divulgado pelo Banco Mundial, o Brasil ocupa o 2º lugar no quesito maturidade do Governo Digital, que tem a Coreia do Sul em 1º lugar (Banco Mundial, 2022). Em linha de conexão, a Associação Brasileira de *Startups* (ABStartups) aponta que há mais de 135 empresas especializadas em associar tecnologia e ações governamentais.

Não obstante os animadores índices, é um mercado em que há muitos desafios apresentados pela Administração Pública para que as *GovTechs* desenvolvam as soluções a serem contratadas, como por exemplo: a heterogeneidade administrativa, com realidades e necessidades de produtos distintos; a dificuldade de integração das esferas administrativas, muitas vezes, com legislações incompatíveis e eventuais questões político-partidárias que inviabilizam o avanço; a insegurança jurídica para inovar devido ao desconhecimento sobre o tema, a falta de investimento em capacitação dos servidores e o justificado receio de sanção oriunda dos órgãos de controle, com eventual descontinuidade do serviço. São fragilidades diagnosticadas na rotina administrativa, na vivência dos que tem a esfera pública como ambiente laboral.

Diante desses entraves, é relevante apresentar como a capital pernambucana tem se destacado como um polo de inovação no país. Para tanto, foram selecionados alguns produtos inovadores, considerando sua relevância social, implementados pela cidade do Recife, que serão expostos a seguir.

O E.I.T.A! Recife (Esquadrão de Inovação e Transformação Aberta), foi criado em 2021 e é capitaneado pela Empresa Municipal de Informática (EMPREL) e pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. É um programa que identifica desafios da cidade e realiza conexões com parceiros capazes de implementar soluções inovadoras, seguindo uma trilha de 3 fases: identificar uma demanda pública; apresentar um protótipo e desenvolver um produto mínimo viável (MVP), em um lapso temporal em torno de seis meses; submetendo à

avaliação de especialistas. O modelo é exitoso e tem atraído, sobretudo, *GovTechs* com a roupagem de *startups* para desenvolver os produtos (Recife, *s.d.*).

Em abril de 2024, a Prefeitura Municipal foi premiada no *Connected Smart Cities GovTech*, um dos maiores encontros de soluções digitais para o setor público, realizado em São Paulo, recebendo um Selo que reconhece o seu empenho em democratizar e digitalizar os serviços públicos municipais (Recife, *s.d.*).

O Município tem desenvolvido projetos de inovação que podem vir a ser replicados para outras esferas administrativas, dentre os quais, destacam-se:

a) Absens: após o levantamento de que 60% dos pacientes da rede municipal de saúde faltavam aos agendamentos, o Absens objetiva reduzir o absenteísmo. Por meio da comunicação direta com o paciente, redireciona as oportunidades remanescentes das faltas em consultas e exames médicos de média e alta complexidade, otimizando o fluxo de atendimento na área de saúde. Utilizando Inteligência Artificial (IA), traça o perfil do paciente e consegue “prever”, antecipadamente, a sua ausência. Com isso, em 6 meses de funcionamento, manteve contato com 83,28% dos pacientes e reduziu em 5% as faltas, o que significou um reaproveitamento de 99.556 vagas (Recife, *s.d.*);

b) Vamoo: divulga e estimula a prática de exercícios físicos, e a participação em atividades culturais, por meio de uma plataforma digital intuitiva, simples e eficiente; que também gera relatórios que orientarão os gestores para que possam melhor distribuir recursos e atender as demandas de acordo com o perfil de cada região da cidade. A plataforma conta com 50.000 usuários assíduos, com 26 centros desportivos cadastrados, que disponibilizam 1,8 milhão de vagas em atividades diversas (Recife, *s.d.*);

c) Supervisão: é um sistema que monitora e coleta dados sobre a qualidade das vias públicas, como buracos, desníveis e outros tipos de irregularidades, por meio de sensores inerciais e câmeras embarcadas em veículos, que capturam imagens e enviam para o sistema. Com o processamento e análise desses dados, gera relatórios, ordens de serviço e mapas digitais que auxiliam a tomada de decisões sobre os serviços e obras a serem realizados. Os resultados, em 3 meses de uso, são: 101.000 km percorridos; 96% das principais vias mapeadas com atualização recorrente; 830 mil detecções

(previamente a tratamentos); cerca de 6.500 defeitos reportados nas vias; 19.000 detecções tratadas e reportadas no sistema; 1.700 ordens de serviço geradas de forma automática; economia de R\$ 2 milhões no plano de recapeamento da cidade (Recife, *s.d.*);

d) Prontuário Eletrônico de Saúde: moderniza os prontuários médicos, dispensando o uso do papel e evitando perdas dos conteúdos sobre os pacientes, podendo ser acessado digitalmente pelas equipes de saúde. Também é responsável por uma gestão mais eficiente das filas e por agilizar o processo de triagem (Recife, *s.d.*);

e) GO Recife: acelera as chances de ingresso no mercado de trabalho, com a facilitação da oferta de vagas de emprego, possibilitando a criação automática do currículo, além de disponibilizar oportunidades para candidatos com ou sem experiência na área. Também oferece cursos de qualificação profissional, gratuitos, oferecidos pelo Poder Executivo Municipal, ou por cadastro de empresas privadas. Em suma, os grandes objetivos são: gerar vagas de emprego e renda; oferecer cursos de qualificação profissional; valorizar os prestadores de serviços locais; facilitar o processo de contratação das empresas; promover oportunidades que contribuam para incentivar a economia local. Os resultados obtidos até o presente momento são: cerca de 105 mil candidatos cadastrados; 1900 empresas cadastradas; mais de 2100 serviços ofertados; mais de 10 mil vagas geradas (Recife, *s.d.*).

O E.I.T.A! Recife trabalha em outros desafios, como os problemas de mobilidade urbana; a revitalização da área central da cidade; a questão dos cães e gatos abandonados nas ruas; o risco de acidentes com tubarões na orla; e a gestão dos resíduos sólidos.

Os resultados são animadores, mas não se pode olvidar que além das dificuldades já relatadas para a inovação, a realidade social em que as *GovTechs* desenvolverão os seus produtos é fator determinante para que se possa avaliar seu efetivo êxito, e que ainda há relevante exclusão digital a ser superada.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Recife possui uma população de 1.488.920

habitantes, consolidando-se como a nona cidade mais populosa do Brasil e a terceira do Nordeste (Brasil, *s.d.*).

No que concerne à exclusão digital, dados específicos sobre o Recife não foram encontrados. Entretanto, em Pernambuco, 25% dos domicílios enfrentam exclusão digital, conforme o Painel TIC COVID-19, que apresenta informações de 2022 (CETIC.BR, 2022).

Para enfrentar esse desafio, iniciativas como o Inlui.PE Digital têm sido implementadas, com o intuito de promover o letramento digital e a democratização do acesso às tecnologias no estado (Pernambuco, 2023).

Recife, por meio dos Centros Comunitários da Paz (COMPAZ) e outros órgãos/entidades, também tem adotado iniciativas que se somam às estaduais, como cursos gratuitos sobre o uso dos aparelhos celulares para jovens e idosos (Recife, *s.d.*).

O quadro apresentado adiante, com informações coletadas sobre Recife, foi elaborado a partir de dados do IBGE, do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco (SECTI/PE), do COMPAZ, todos já referenciados, e do Instituto Cidades Sustentáveis (ICS; Cabral, *s.d.*):

INDICADOR	DADO
População (censo 2022)	1.488.920 habitantes
Densidade demográfica (censo 2022)	6.803,6 habitantes por km ²
Composição étnica (censo 2022)	Pardos (48,5%) Brancos (38,8%) Pretos (12,3%)
Pib per capita ² (2021)	R\$ 33.094,37
Idhm ³ (ibge - 2010)	0,772 (alto desenvolvimento humano)
Taxa de desocupação (ics 2024)	15%
Abaixo da linha da pobreza (ics 2024)	11,2%
Desigualdade social (ics 2024)	25 ^a entre as capitais brasileiras (2 ^a mais desigual)
Exclusão digital no Estado (Cetic.br)	25% dos domicílios enfrentam exclusão digital
Iniciativas de inclusão digital (secti/pe; compaz/recife)	Inlui.PE Digital e centros tecnológicos para letramento digital; cursos oferecidos pelo COMPAZ.

Fonte: Quadro elaborado pela autora, 2024.

² PIB **per capita**: Produto Interno Bruto por pessoa.

³ IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

De acordo com o "Mapa da Desigualdade entre as Capitais do Brasil", publicado pelo Instituto Cidades Sustentáveis (ICS) em março de 2024, Recife ocupa a 25ª posição entre as 26 capitais brasileiras, sendo a segunda com maior desigualdade social, superada, apenas, por Porto Velho⁴.

O referido estudo avaliou 40 indicadores sociais, incluindo educação, saúde, violência, assistência social, meio ambiente e direitos humanos. Recife obteve 392 pontos de um total possível de 1.040, expondo suas fragilidades em áreas como taxa de desocupação (15% da população desempregada) e proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza (11,2%)⁵.

Os dados refletem a complexidade socioeconômica do Recife, evidenciando desafios persistentes, que se relacionam com a inclusão digital.

No ano de 2023, segundo o levantamento realizado pelo Cetic.br, o perfil do usuário de *Internet* no Brasil pode ser vislumbrado nos seguintes dados⁶:

Percentual de usuários	84% da população	156 milhões de usuários
Por área	Urbana: 85%	Rural: 78%
Por renda	Classe A: 97% Classe B: 95%	Classe C: 88% Classe D e E: 69%
Por escolaridade	Superior: 97% Médio: 93%	Fundamental: 75% Analfabeto/Educ. Infantil: 32%
Por raça	Branços: 86% Pretos: 85%	Pardos: 82%
Mais Desconectados	16% da população	Cerca de 29 milhões de pessoas
Por área	Urbana: 5 milhões	Rural: 24 milhões
Por renda	Classe A-B: 2 milhões Classe C: 10 milhões	Classe D e E: 17 milhões

⁴ INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. Projeto Cidades Sustentáveis. CABRAL, Clarice Meyer (Coord.) **Mapa da Desigualdade entre as Capitais**. Disponível em: <https://institutocidades sustentaveis.shinyapps.io/mapadesigualdadecapitais/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

⁵ INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. Projeto Cidades Sustentáveis. CABRAL, Clarice Meyer (Coord.) **Mapa da Desigualdade entre as Capitais**. Disponível em: <https://institutocidades sustentaveis.shinyapps.io/mapadesigualdadecapitais/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

⁶ CETIC.BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Governo Eletrônico**. <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

Por escolaridade	Superior: 1 milhão Médio: 5 milhões	Até o Fundamental: 24 milhões
Por raça	Branco: 12 milhões	Pretos e Pardos: 17 milhões
Por faixa etária	60 +: 16 milhões	
Por sexo	Masculino: 16 milhões	Feminino: 14 milhões
Por região	Nordeste e Sudeste: 10 milhões	

Fonte: Quadro elaborado pela autora, 2024.

A pesquisa retrata um contexto que não surpreende: a renda, o nível de escolaridade, a idade e a raça têm relação direta com a vulnerabilidade digital. Isso é especialmente preocupante porque os maiores índices de exclusão atingem a parcela da população que mais demanda serviços públicos, que por sua vez, estão em transição digital.

Ressalte-se, por oportuno, que a exclusão pode se dar de outras formas, como por exemplo, não ter a capacidade técnica para acessar a rede, não possuir conhecimentos necessários para compreender e utilizar os portais, utilizar um serviço de baixa velocidade, confirmando que não basta garantir o acesso à *Internet*, é preciso que ele seja efetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo ao problema de pesquisa, após testar a hipótese, é possível afirmar que por meio das licitações e contratos realizados com *startups*, tem sido implementado um novo conceito de serviço público, mas é preciso avançar para que essas práticas inovadoras alcancem a Administração Pública de forma mais homogênea e superem a exclusão digital de parcela considerável da população.

É inegável que a implementação da inovação tecnológica e social por meio do poder de compra do Estado, sobretudo pela contratação de *GovTechs*, tem alcançado resultados robustos, como na cidade do Recife, exemplo de êxito ao firmar parcerias com as *startups* e do potencial de crescimento.

Por outro lado, também são inquestionáveis os desafios para que essas práticas inovadoras superem alguns óbices como:

- a) a heterogeneidade administrativa;
- b) a falta de conhecimento em relação a temáticas como inovação, legislação pertinente, planejamento e gestão de projetos;
- c) dificuldade de consenso sobre como conduzir processos de inovação, em razão da existência de muitos atores envolvidos;
- d) receio de gestores, assessorias jurídicas e áreas de compras em relação aos órgãos de controle e eventuais sanções ao adotar práticas inovadoras;
- e) escassez de tempo e recursos, dentre outros.

A transição digital na Administração Pública é realidade posta, mas não se pode idealizar que a tecnologia conferirá, por si só, eficiência aos serviços e efetiva participação social. A ciberdemocracia tem um longo trajeto a percorrer e depende da redução das desigualdades sociais para que se concretize.

A implementação do e-Gov já tem apresentado resultados promissores, com perspectivas de avanços relevantes, como os da cidade do Recife. Mas, não se pode ignorar que a parcela da população que mais demanda o suporte dos serviços públicos, também é a mais distante da inclusão digital, fazendo-se necessárias outras medidas que vão além do avanço tecnológico.

Uma nova cultura administrativa para gestores e controladores, ampla e sistemática revisão da legislação, investimentos em política de geração de renda e emprego, formação adequada e acesso à população vulnerável para fruição das ferramentas tecnológicas, são as fragilidades mais aparentes do sistema. E sem dúvida, a mais complexa e desafiadora é a inclusão digital, o desafio de promover inovação social, conferindo protagonismo àqueles que sempre foram incômodos figurantes.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS. Associação Brasileira de *Startups*. **Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de Startups 2023**. Disponível em: <https://abstartups.com.br/pesquisas/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BANCO MUNDIAL (WORD BANKING GROUP). *GovTech: Putting People First*. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/programs/govtech/2022-gtmi>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BEKKERS, Victor.; EDELENBOS, Jurian.; STEIJN, Bram. *Innovation in the public sector: linking capacity and leadership*. Governance and Public Management Series. New York: Palgrave Macmillan, 2011.

BRASIL. **Decreto n.º 10.332, de 28 de abril de 2020** (alterado pelos Decretos n.º 11.260/2022 e 10.996/2022). Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. **Governo Digital. GovTechs**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/govtechs> - :~:text=São empresas focadas em tecnologia,na economia de recursos públicos. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. IBGE. **Recife**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/recife/panorama?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 182, de 1º de junho de 2021**. Institui o marco legal das **startups** e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei n.º 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei n.º 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei n.º 13.460, de 26 de junho de 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 17 jun. 2024. c

BRASIL. **Lei n.º 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 18 jun.2024.

BRASIL. **Lei n.º 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm - art2](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm-art2). Acesso em: 18 jun. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm. Acesso em: 18 jun. 2024. b.

BRASIL. Portal de Compras do Governo Federal (PCGF). **Compras homologadas em 2023.** Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Jornada de Compras Públicas de Inovação.** Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2022. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/CF/47/FE/D5/BC3348102DFE0FF7F18818A8/Jornada%20de%20Compras%20Publicas%20de%20Inovacao.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024

CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno Queiroz. É preciso inovar no governo, mas por quê? *In*: Pedro Cavalcante; Marizaura Camões; Bruno Cunha; Willber Severo (orgs). **Inovação no setor público:** teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017. p.17-34. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf. Acesso em: 16 jun. 2024.

CETIC.BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Governo Eletrônico.** <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

CETIC.BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Painel TIC COVID 19 Pesquisa on line com usuários de Internet no Brasil.** 4 ed. Cultura, Comércio Eletrônico, Serviços Públicos On-Line, Telessaúde, Ensino Remoto e Teletrabalho. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220404170927/painel_tic_covid19_4edicao_livro%20eletronico.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

CUNHA, Bruno Queiroz. Uma análise da construção da agenda de inovação no setor público a partir de experiências internacionais precursoras *In*: CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Camões; CUNHA, Bruno; SEVERO, Willber (orgs). **Inovação no setor público:** teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017. p.43-57. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf. Acesso em: 15 jun. 2024.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo Corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FERRAZ, Luciano. Procedimento para contratação de *startups* pela administração pública. In: **Conjur**. <https://www.conjur.com.br/2023-set-21/interesse-publico-procedimento-contratacao-startups-administracao/>. Acesso em: 18 jun. 2024.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. Projeto Cidades Sustentáveis. CABRAL, Clarice Meyer (Coord.) **Mapa da Desigualdade entre as Capitais**. Disponível em: <https://institutocidadessustentaveis.shinyapps.io/mapadesigualdadecapitais/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

KATTEL, Rainer; KARO, Erkki. *Start-up governments, or can Bureaucracies innovate?* Ineteconomics, 2016. Disponível em: <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/start-up-governments-or-can-bureaucracies-innovate>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MAZZUCATO, Mariana. *From market fixing to Market-creating: a new framework for economic policy*. ISIGrowth, 2015. p. 15-25. (SPRU Working Paper Series). Disponível em: http://www.isigrowth.eu/wp-content/uploads/2015/11/working_paper_2015_2.pdf. Acesso em: 17 jun. 2024.

MULGAN, Geoff. *Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously*. Londres: NESTA, abr. 2007. (Provocation, n. 03). Disponível em: https://media.nesta.org.uk/documents/ready_or_not.pdf. Acesso em: 15 jun. 2024.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2024.

OSBORNE, Stephen.; BROWN, Kerry. *Managing change and innovation in public service organizations*. Oxon: Routledge, 2005. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203391129/managing-change-innovation-public-service-organizations-kerry-brown-stephen-osborne>. Acesso em: 16 jun. 2024.

PERNAMBUCO. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco (SECTI/PE). **Pernambuco ganha centros tecnológicos para incentivar a inclusão digital no estado** (Mariana Clarissa). 2023. Disponível em: https://www.secti.pe.gov.br/2023/03/17/pernambuco-ganha-centros-tecnologicos-para-incentivar-a-inclusao-digital-no-estado/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 10 nov. 2024.

RECIFE. Centros Comunitários da Paz (COMPAZ). **Curso para aprender a usar o celular**. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DCpJv90RGtH/?igsh=MW1yNGxvbTA3c3FxbA==>. Acesso em: 12 nov. 2024.

RECIFE. Empresa Municipal de Informática (EMPREL). **Soluções.**

<https://solucoes.emprel.gov.br/servicos/produtos/> . Acesso em: 18 jun. 2024.

ZAPATA, Enrique; ROGERSON, Annys; MBAYO, Horlane; ILDA, Kate; TRIM, Kirst; FUENTES, Pablo; ESCALATA, Jorge; Pasquarelli, Walter. (2023, September). *Índice Govtech de ciudades Iberoamericanas 2023*. Distrito Capital: CAF- Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe. Disponível em:

<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2130> . Acesso em: 16 jun. 2024.

PLANEJAMENTO URBANO E *SMART CITIES*: O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Nájila Medeiros Bezerra¹

RESUMO: O planejamento regional e urbano no Brasil passou por diversas fases ao longo do tempo, refletindo as transformações sociais, econômicas e políticas do país. Este campo busca ordenar o crescimento e o desenvolvimento das áreas urbanas e regionais, considerando aspectos como infraestrutura, uso do solo, habitação, transporte e meio ambiente. Por outro lado, o planejamento regional e urbano no Brasil considerando as crescentes chamadas das *smart cities* (cidades inteligentes), apresenta desafios e oportunidades, uma vez que busca integrar tecnologias inovadoras para melhorar a qualidade de vida, a eficiência operacional e a sustentabilidade. Este artigo propõe uma investigação abrangente sobre a convergência entre a teoria do desenvolvimento regional e as tecnologias empregadas em *Smart Cities*. O objetivo é explorar como a fusão desses dois campos pode formular políticas públicas inovadoras para impulsionar o desenvolvimento regional. A pesquisa examinará as interações entre os princípios fundamentais da teoria do desenvolvimento regional e as soluções tecnológicas nas *Smart Cities*, identificando oportunidades e desafios para criar estratégias de desenvolvimento mais eficazes e adaptáveis. Sendo assim, o presente estudo caracteriza-se como descritivo, tendo como método o dedutivo e com uma abordagem qualitativa. De um lado, buscar-se-á fazer uma investigação abrangente sobre a convergência entre a teoria do desenvolvimento regional e as tecnologias empregadas em *smart cities*. O objetivo é explorar como a fusão desses dois campos pode formular políticas públicas inovadoras para impulsionar o desenvolvimento regional. Esta pesquisa adotou como método os procedimentos técnicos de coleta de dados a partir de doutrinas, artigos científicos, revistas jurídicas e sítios virtuais.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional, *Smart Cities*, Tecnologia, Políticas Públicas, Inovação.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, observa-se a constante evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação e o seu natural uso e adequação ao dia a dia das pessoas. Com a Administração Pública não é diferente. Os países têm avançado na

¹ Advogada. Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. <http://lattes.cnpq.br/5943116142186296>

implementação de ações para se tornarem inteligentes, criando soluções baseadas no emprego da tecnologia.

Nesse caminho, o uso das tecnologias de informação e comunicação - TIC tem-se tornado frequente para desenvolver ações de governo eletrônico e iniciativas de *smart cities*, criando soluções urbanas baseadas no emprego de tecnologias. A intenção é de proporcionar melhorias à vida das pessoas que habitam as cidades, ampliar a qualidade da gestão dos recursos e contar com a participação dos cidadãos.

Assim, com foco na proposta da reconfiguração das cidades, as *smart cities* tornou-se o centro dos debates sobre as soluções para problemas dos espaços urbanos, em tempo real, para torná-lo inclusivo e sustentável, visando a melhor qualidade de vida para o ser humano.

Ainda mais, o presente estudo caracteriza-se como descritivo, tendo como método o dedutivo e com uma abordagem qualitativa. De um lado, buscar-se-á fazer uma investigação abrangente sobre a convergência entre a teoria do desenvolvimento regional e as tecnologias empregadas em *smart cities*. O objetivo é explorar como a fusão desses dois campos pode formular políticas públicas inovadoras para impulsionar o desenvolvimento regional.

A pesquisa examinará as interações entre os princípios fundamentais da teoria do desenvolvimento regional e as soluções tecnológicas nas *smart cities*, identificando oportunidades e desafios para criar estratégias de desenvolvimento mais eficazes e adaptáveis.

No presente estudo, utilizar-se-á, quanto aos procedimentos, uma pesquisa bibliográfica. Nesse sentido, o modelo de pesquisa a ser adotado será interdisciplinar, envolvendo Sociologia, Planejamento urbano, Desenvolvimento Regional e matérias envolvendo Smart City. Ademais, o estudo utilizará os procedimentos técnicos de coleta de dados a partir de doutrinas, artigos científicos, revistas jurídicas e sítios virtuais.

1. PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO: FUNDAMENTOS E EVOLUÇÃO

A melhor literatura revela que “a construção do problema a resolver se dá a partir da eleição de determinados princípios que orientam visões específicas sobre a realidade social” (Ribeiro e Cardoso, 2015, p. 53). A questão urbana emerge como uma transformação da questão social. A primeira, exsurge com a cidade mercantil, ou lugar central onde os produtos regionais eram voluntariamente comercializados, ou, a relação campo-cidade, a essência rural².

A segunda transformação é marcada pela entrada da indústria na cidade e a entrada da produção no seio do espaço, do poder, levando com ela a classe trabalhadora, o proletariado. “O espaço urbanizado passa então a se constituir em função das demandas colocadas ao Estado tanto no sentido de atender à produção industrial quanto, e particularmente, às necessidades da reprodução coletiva da força de trabalho”. (Monte-Mór, 2006, p. 9)

Outro período que não pode ser esquecido é o das intervenções urbanas na Primeira República, que não necessariamente houve padrões de planejamento, mas influências exteriores, onde a finalidade era a de criar uma imagem da cidade, em conformidade com os modelos estéticos europeus, uma nova imagem da nação e das novas elites. “Ao produzir uma intervenção orientada por um projeto - e uma imagem - da modernidade calcada em modelos externos, este modelo traz, em si, uma aceitação tácita da exclusão”. (Ribeiro; Pechman, 2015, p. 59)

No período Vargas houve a promoção da casa própria, como forma de promover o apoio à família, um clima de patriotismo, uma “paz social pela preservação da família”. No entanto, apesar da concepção de mudança social, o antiurbanismo continua presente nos meios de elaboração das políticas públicas. “Além desse aspecto, a urbanização é vista como deletéria da nacionalidade” (Ribeiro; Pechman, 2015, p. 60). Refere-se, neste período, que o processo de urbanização passa a ser um dos elementos fundamentais da modernização e acionado como instrumento para a formulação de diagnósticos sobre problemas urbanos.

² Trata-se de um pensamento que projeta no campo as bases fundamentais para a constituição da nação: a Natureza e o homem. (Ribeiro; Pechman, p. 57)

Nos dias de hoje, ou reforma urbana modernizadora, a manifestação material e socioespacial da sociedade urbano-industrial estendida, virtualmente, por todo o espaço social. “Marcada pela presença do capital exportador e/ou concentração de comércio e serviços centrais de apoio às atividades produtivas rurais em centro de produção industrial” (Monte-Mór, 2006, p. 11)

O planejamento regional e urbano no Brasil passou por diversas fases ao longo do tempo, refletindo as transformações sociais, econômicas e políticas do país. Este campo busca ordenar o crescimento e o desenvolvimento das áreas urbanas e regionais, considerando aspectos como infraestrutura, uso do solo, habitação, transporte e meio ambiente.

Por outro lado, o planejamento regional e urbano no Brasil considerando as crescentes chamadas das *smart cities* (cidades inteligentes), apresenta desafios e oportunidades, uma vez que busca integrar tecnologias inovadoras para melhorar a qualidade de vida, a eficiência operacional e a sustentabilidade.

2. INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SMART CITIES

Nos anos 1990, os processos de Reforma do Estado, combinados com o surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), deram início a políticas e iniciativas de governo eletrônico no Brasil. O termo eGov é normalmente correlacionado a prestação de serviços ao cidadão, por meio de tecnologias, com o objetivo de melhorar a eficiência e eficácia da administração pública, bem como a integração de processos. “Na prática, priorizam políticas públicas que afetam as áreas como planejamento, orçamento, estrutura organizacional, recursos humanos, gestão de processos, compras governamentais e tecnologias da informação”. (Barzelay, 2001)

Assim, o desenvolvimento tecnológico tem permitido melhorias no planejamento urbano por meio da implantação de sistemas de informação, acompanhamento e avaliação de políticas públicas, projetos e programas sociais, bem como a possibilidade de estudos e relatórios de gestão mais apurados e específicos.

É nesse caminho que surgem as smart cities. Perfila a melhor doutrina que o tema *smart city*, muito estudado como planejamento urbano e gestão de tecnologia em governo, revela que até o momento não se tem um consenso sobre a sua definição. É certo que a palavra conecta-se ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para problemas urbanos. Está ligado a políticas e ideias de planejamento. “*Smart city* deriva da sobreposição e combinação dessas duas vertentes, o novo urbanismo e a onda de desenvolvimento das TICs” (Hollands, 2008; McFarlane, 2011).

Entende-se, também, que *smart city* qualifica cidades e leva a ideia de governo eletrônico ou eGov. Przybilovicz, Cunha e Meirelles (2018, p. 631) explicam:

O tema eGov é mais antigo e, talvez por isso, mais difundido e estudado. Está vinculado à modernização da administração pública por meio do uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC), à melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos dos governos (Diniz et al., 2009), e também pode ser associado ao uso de internet no setor público para prestação de serviços online e para a ampliação da prática democrática. Tanto as iniciativas de eGov como as de *smart cities* dependem de infraestrutura tecnológica, do conjunto de *hardware*, *software*, redes, internet, serviços e aplicações e do uso que os governos locais fazem desse acervo.

Nesse caminho, a aplicação das tecnologias da informação e comunicação - TIC pode ser feita nas áreas de políticas de gestão ou de políticas públicas. No entanto, não é correto ignorar as diferenças de disponibilidade e uso de tecnologia, o que torna um grande desafio a perseguir: inclusão digital e a formação comportamental dos cidadãos perante a internet. “A inclusão digital compreende os esforços governamentais para o uso de internet, acesso aos meios de comunicação, a um computador e mesmo às habilidades de sua utilização pelos cidadãos” (Przybilovicz; Cunha; Meirelles, 2018, p. 636).

Os “governos têm considerado as TIC como uma ferramenta importante para atingir metas, como a melhoria da qualidade dos serviços públicos, menores custos e aumento da transparência” (Przybilovicz; Cunha; Meirelles, 2018, p. 632) e, até mesmo, desenvolvimento social e econômico e redução da corrupção. É, portanto, uma forma de engajar grupos de cidadãos responsáveis por processos de tomada de decisão e apoiar o desenvolvimento e implementação de políticas públicas adequadas à localidade.

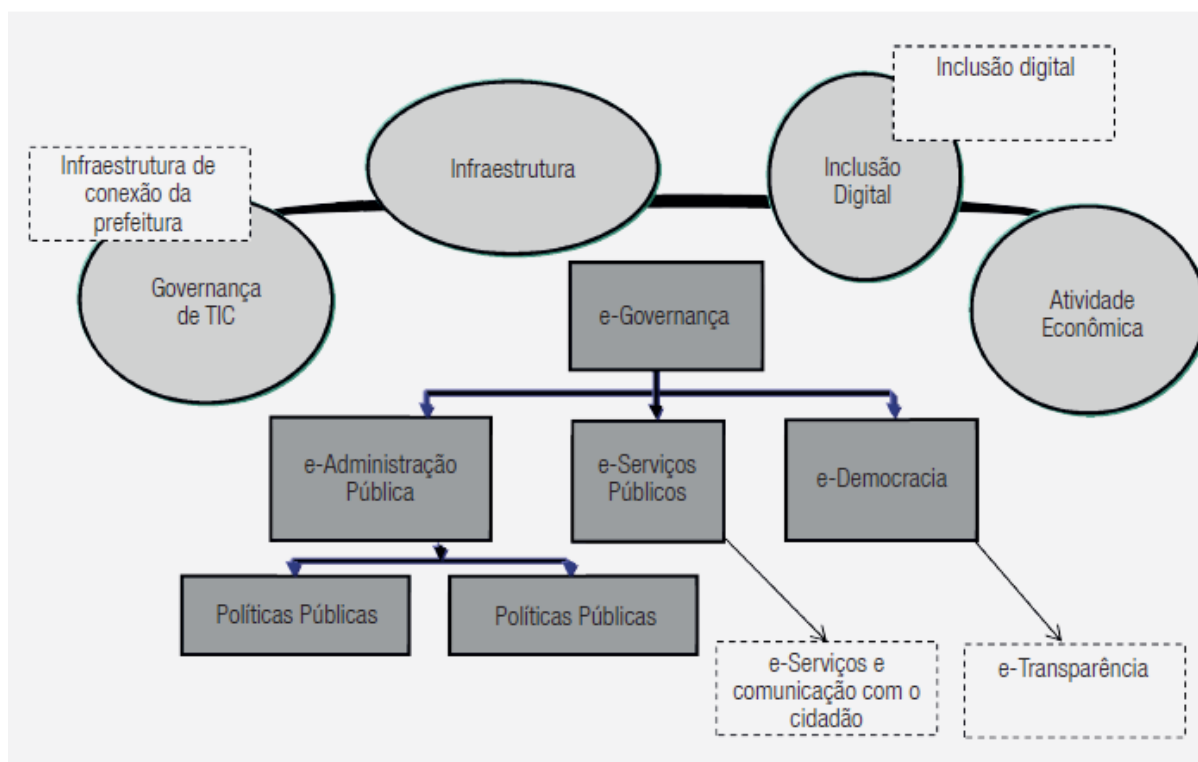
Assim, com foco na proposta da reconfiguração das cidades, as *smart cities* tornou-se o centro dos debates sobre as soluções para problemas dos espaços urbanos, em tempo real, para torná-lo inclusivo e sustentável, visando a melhor qualidade de vida para o ser humano. “O estabelecimento de uma plataforma horizontal de gestão dos recursos de TIC melhora o compartilhamento de informações, para prestar serviços públicos de forma mais eficiente e transparente” (Przebylovicz; Cunha; Meirelles, 2018, p. 644).

É sob este viés, inclusive, que há formação de redes de *smart cities* (como acontece em Portugal e Espanha) que se revela como importante ferramenta para “a troca de informações, já que as cidades passam a servir como laboratório de ideias inovadoras, que podem auxiliar as demais nos passos a seguir, num contexto de colaboração e não de competição”. (Mendes, 2020, p. 11)

Nesse caminho, pode-se pensar a forma de implantar uma *smart city*, sob duas óticas: *top-down* e *bottom-up*. No caso do *top-down*, sob a ótica dos recursos tecnológicos, os administradores das cidades em conformidade com as empresas, “definem projetos de digitalização focados na geração de dados que podem subsidiar as políticas públicas, dados estes que ajudam a mapear os problemas e definir as soluções” (Mendes, 2020, p. 12). O problema dessa forma é que a Administração Pública pode ficar refém das empresas, por falta de definição de quem é o detentor dos dados.

No *bottom-up*, o foco são os habitantes e as soluções tecnológicas reforçam a sua efetiva participação, para que assim, direcione as ações para inovação, empreendedorismo, educação e outras. Observa-se, neste modelo, a pluralidade de interlocutores, que contribuem com a sociedade de modo a ocasionar a inclusão social. Diz-se que, nesta opção, denomina-se como liderança, uma vez que o gestor público tem a capacidade de “conectar os diversos interlocutores e que seja assessorado por profissionais com competências para utilizar os sistemas e os dados gerados e definir as melhores soluções, preferencialmente ao menor custo” (Mendes, 2020, p. 12). Tem-se o modelo referencial da seguinte forma:

Figura 1: Modelo referencial de uso de TIC pela Administração Pública no Brasil.



Fonte: (Cunha; Miranda, 2013 *apud* Przybilovicz; Cunha; Meirelles, 2018, p. 636).

Sendo assim, a integração de tecnologias para a formulação de políticas públicas pode ser desenvolvida por meio da união de tecnologias no processo de criação de políticas públicas, com um foco específico no desenvolvimento regional e nas cidades inteligentes, tendo como premissa o processo de concepção, planejamento e implementação de decisões governamentais para abordar questões sociais, econômicas ou ambientais.

2.1. CRÍTICAS E DISCUSSÕES

Em contraponto, há quem considere *smart city* como uma “contra-história”, em razão da falta de conexão com os problemas de “pessoas reais, do mundo real”. Explicamos:

(...) as *smart cities* são invariavelmente apresentadas como o apogeu lógico da tecnologia das cidades - e da evolução guiada pela informação, cujo crescimento e ubiquidade são detidos apenas pelos limites de inventividade de

cada civilização, e não por fatores externos políticos ou econômicos. (Morozov; Bria, p. 10)

Criticam Morozov e Bria (2019) que as tecnologias *smart* alimentam um contexto de urbanismo altamente militarizado por meio do uso dos drones; apontam, ainda, o contexto de coleta e descarte de resíduos sólidos ineficientes que obstruem as ruas e frustram os cidadãos. “Alguma vez houve uma solução inteligente para o problema da coleta do lixo?”. Dizem os nobres autores que “(...) quem controla os meios de produção da maior parte dos dados consegue a melhor inteligência artificial - e faz com que todos dependam dela, que poderá ser desenvolvida como um serviço acessível apenas por meio de um sistema baseado em permissões”. Nesse mesmo caminho, a professora Teresa Mendes (2020, p. 2), expõe:

(...) a intensificação de fenômenos climáticos extremos e o esgotamento dos recursos naturais. Com efeito, se já existiam preocupações a respeito das respostas que os gestores públicos poderiam fornecer para assegurar a administração das cidades, estas se aguçaram diante da necessidade de soluções cada vez mais ágeis e mais eficientes. E estas soluções vêm crescentemente sendo intermediadas pelo desenvolvimento/ inovação exponencial das tecnologias de informação e comunicação (TICs). É longa a trajetória histórica de associação entre tecnologias e apropriação das mesmas pelos espaços urbanos. No entanto, o diferencial atualmente é que estas tecnologias têm por trás um discurso neo-utópico, em que se propaga que a multidiversidade de problemas poderão ser por elas geridos e sanados.

Atribui-se o encurtamento dos orçamentos públicos como uma oportunidade aos grandes players de TICs a possibilidade de implementar mudanças com a tentativa de transformação da cidade. “Isto não significa, porém, que as tecnologias não possam ser utilizadas para benefício da população como um todo. Mas os caminhos definidos de como integrá-las às cidades na solução dos seus problemas poderão vir a diminuir ou aumentar as desigualdades socioeconômicas, a depender dos modelos de implantação” (Mendes, 2020, p. 4). Przybilovicz, Cunha e Meireles (2018, p. 631) explicam que:

(...) apesar dos esforços, a gestão de TIC nas cidades brasileiras é deficitária, o contexto brasileiro é de baixa agregação de tecnologia aos processos governamentais, infraestrutura deficiente de tecnologia da informação e comunicação, e grandes desafios a superar na governança e gestão de TIC.

Nesse sentido, a crítica não é pela exclusão do uso das tecnologias em benefício da população, mas em como integrá-las às cidades na solução dos problemas que poderão diminuir ou aumentar as desigualdades socioeconômicas. Busca-se explorar e aprimorar as propostas de reconfiguração dos espaços urbanos com o uso das TICs.

nem sempre as empresas que lidam com novas tecnologias de fato têm a melhor solução para problemas urbanos, mas sim a mais eficiente para os negócios corporativos ... Os problemas da cidade não são enquadrados como políticos ou sociais, mas em termos de falta de tecnologia adequada. Isto deriva de uma visão bastante conservadora das políticas de desenvolvimento urbano e de um modelo global de urbanidade, no qual basicamente todas as soluções tecnológicas podem ser implementadas em qualquer lugar com muito pouca adaptação local (Vanolo, 2014, n.p).

Entre as diversas palavras que envolvem as “novas soluções para as cidades”, temos: *digital city*, *resilient city*, *knowledge city*, *creative city*, *innovative city*, *digital city*, *intelligent city*, *smart city*, entre outras, a professora Teresa Mendes (2020, p. 5) destaca dois conceitos:

i) *Creative city*, por se identificar com a origem do fenômeno de repensar a cidade com base no estímulo às atividades relacionadas às tecnologias de informação e comunicação; e ii) *smart city*, por ter se tornado o termo onipresente nas reflexões e ações, tendo por base uma proposta holística deste repensar, embora esta proposta tenha sofrido uma guinada de rumo, já que originalmente era fortemente focada nas TICs.

Nesse caminho, a definição explorada é que “os conceitos sustainable e resilient lidam com as mudanças climáticas e dinâmicas sociais, enquanto os conceitos global, creative e smart focam no desenvolvimento que melhora a eficiência e o crescimento do capital...” (Hatuka *et al.* 2018). Tem-se a ideologia para cada conceito que seria a econômica; ambiental, social e econômica; resiliência e gestão de riscos; e informação. O ideal para uma *smart city* é demonstrada como na figura abaixo:

Figura 2: ideal para uma *smart city*.



Fonte: Figura extraída da internet.

Vê-se, acima, o nível de planejamento urbano, considerando as vertentes econômica, ambiental, gestão de risco e informação. Para mais: Ser uma smart city é, também, estar dentro do contexto do ESG³, ou seja, integrada a geração de valor econômico aliado à preocupação com as questões ambientais, sociais e governança corporativa. É nesse ínterim que se vislumbra que Administração Pública, neste novo milênio, tem a tarefa de se ajustar a um mundo em constante mudança, no qual se exige “dos governantes maior eficiência estatal aliada a um rol crescente de serviços públicos, com maior qualidade, controle social e garantia de direitos individuais” (Braga; Alves; Figueiredo; Santos, 2008, p. 5)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a popularização da internet, iniciativas começaram a incorporar elementos digitais, mas o enfoque principal ainda estava na infraestrutura física. Os primeiros

³ Environmental, Social and Governance

Planos Diretores passaram a considerar aspectos como telecomunicações, mas a implementação efetiva de soluções tecnológicas era limitada.

Evoluindo, o crescente interesse em cidades inteligentes, houve uma mudança significativa. Municípios começaram a explorar tecnologias para melhorar o gerenciamento de tráfego, otimizar serviços públicos e aumentar a eficiência energética. Planos Diretores começaram a incluir diretrizes para a integração de tecnologias.

Atualmente, as *smart cities*, no Brasil, estão explorando projetos-piloto e parcerias público-privadas para implementar soluções tecnológicas. A digitalização de processos administrativos, a instalação de sensores para monitoramento urbano e a promoção de aplicativos para cidadãos são exemplos de iniciativas em andamento.

No entanto, não se pode fechar os olhos aos desafios, que consistem na desigualdade digital e o choque entre privacidade e segurança, ante a coleta massiva de dados. Para tanto, é necessário estabelecer regulamentações para proteger o cidadão e garantir a confiabilidade dos sistemas.

Assim, as *smart cities* (cidades inteligentes) têm o potencial de proporcionar políticas públicas inovadoras que impulsionam o desenvolvimento regional de várias maneiras, proporcionando eficiência operacional, com sistemas inteligentes de transporte e gerenciamento de resíduos; infraestrutura conectada por meio da internet das coisas; inovação social e econômica com incentivo ao empreendedorismo; a participação cidadã por meio das plataformas digitais e o dados da Administração Pública abertos; além do desenvolvimento sustentável, por meio do planejamento urbano inteligente e o monitoramento ambiental.

Portanto, observa-se a possibilidade de aplicação integrada de tecnologias com vistas a desempenhar um importante papel na elaboração de políticas públicas, concentrando-se especialmente no desenvolvimento regional e na promoção de cidades inteligentes. Vê-se, aqui, as *smart cities* como facilitadoras para o Desenvolvimento Regional. Isso implica em utilizar inovações tecnológicas para abordar desafios específicos nessas áreas e promover um crescimento sustentável e eficiente, como forma de produzir novos modelos de gestão pública e modernização do Estado.

REFERÊNCIAS

- BARZELAY, M. **The new public management: improving research and policy dialogue (A nova gestão pública: aprimorando a pesquisa e o diálogo sobre políticas)**. Berkeley: University of California Press, 2001.
- BRAGA, L. V., Alves, W. S., FIGUEIREDO, R. M. da C., & SANTOS, R. R. dos. (2014). **O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público**. *Revista Do Serviço Público*, 59(1), p. 05-21. <https://doi.org/10.21874/rsp.v59i1.137>
- HATUKA T.; ROSEN-Zvi, I.; BIRMHACK, M.; TOCH. E.; ZUR, H., **The Political Premises of Contemporary Urban Concepts: The Global City, the Sustainable City, the Resilient City, the Creative City, and the Smart City, Planning Theory & Practice**, Volume 19, 2018 - Issue 2, 16, april 2018. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/324545357> The Political Premises of Contemporary Urban Concepts The Global City the Sustainable City the Resilient City the Creative City and the Smart City.
- HOLLANDS, Robert G. **Will the real smart city please stand up?** *City*, v. 12, n. 3, p. 303-320, 2008.
- KLINK, J.; SOUZA. M. B. S. **Financeirização: conceitos, experiências e a relevância para o campo do planejamento urbano brasileiro**. In: *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 379-406, maio/ago 2017. P. 379-406 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3902>
- MENDES, Teresa Cristina M. **Smart cities: Solução para as cidades ou aprofundamento das desigualdades sociais?** Disponível em: https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/01/TD-011-2020_Teresa-Mendes_Final.pdf. Acesso em 16 de novembro de 2023.
- MONTE-MÓR, Roberto Luís. O que é o urbano, no mundo contemporâneo. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*. Curitiba, n.111, jul./dez. 2006 9 p.09-18
- MOROZOV, Evgeny. BRIA, Francesca. **A cidade inteligente. Tecnologias urbanas e democracia**. Fundação Rosa Luxemburgo, 2019
- PRZEYBILOVICZ, Erico. CUNHA, Maria Alexandra. MEIRELLES, Fernando de Souza. O uso da tecnologia da informação e comunicação para caracterizar os municípios: quem são e o que precisam para desenvolver ações de governo eletrônico e smart city. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/5wHzDB68Tp7H7STqVkjTd8B/?format=pdf&lang=pt>.
- RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. PECHMAN, Robert. **Cidade, povo e nação [recurso eletrônico]: gênese do urbanismo moderno**. 2. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital. Observatório das Metrôlopes: INCT, 2015
- VANOLO, A., Urbanista, Professor do Departamento de Cultura, Política e Sociedade da Universidade de Turim, Itália, Entrevista 26 de maio de 2014.

Disponível em <http://www.guiadascidadesdigitais.com.br/site/pagina/crise-financeira-ajuda-cidadesinteligentes-diz-pesquisador>.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL ATRAVÉS DO MEU INSS COMO PLATAFORMA DE ACESSO AOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS: TRANSFORMAÇÕES PROPICIADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIGITAL

Tatiana dos Santos Schuster¹

Caroline Müller Bitencourt²

RESUMO: Sabe-se que a era digital trouxe importantes transformações no âmbito da administração pública, em especial, em relação a prestação de serviços públicos. O artigo busca analisar o impacto da era digital na prestação de serviços previdenciários, através do MEU INSS como plataforma de acesso aos benefícios, enfatizando as principais dificuldades encontradas pelos usuários desse importante serviço viabilizado graças as plataformas digitais. O problema que orienta a pesquisa pode ser sintetizado na seguinte pergunta: qual o impacto em relação a acessibilidade e prestação dos serviços de seguridade social com a implementação da plataforma do MEU INSS, especialmente na concessão de benefícios, e quais as principais dificuldades enfrentadas pelos usuários/cidadãos em relação ao programa? Com base na bibliografia que dá sustentação ao presente estudo, torna-se possível afirmar que a era digital impactou positivamente o acesso na prestação dos serviços previdenciários, especialmente na concessão de benefícios, mas enfrenta desafios relacionados ao conhecimento tecnológico, infraestrutura de acesso à internet e demanda por suporte humano. Assim, para dar concretude ao objetivo geral, os objetivos específicos do presente artigo, se refletem na sua estrutura em duas seções: a) analisar os impactos da era digital na prestação de serviços pela Previdência Social; b) investigar as dificuldades enfrentadas pelos cidadãos ao acessar os serviços previdenciários por meio da plataforma do MEU INSS, para a concessão de benefícios. Para realização da pesquisa, adotou-se como metodologia científica o hipotético-dedutivo, mediante o emprego de técnica de pesquisa bibliográfica e documental. Constatou-se que, ao

¹ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGD-UNISC), bolsista da modalidade II - PROSUC/CAPES. Professora Dep. Ciências Jurídicas da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail: tatianasantos@unisc.br

² Professora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado da Universidade de Santa Cruz do Sul (Santa Cruz do Sul-RS, Brasil). Estágio Pós-Doutoral em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutora e Mestra em Direito pela UNISC. Especialista em Direito Público. Membro da Rede Docente Eurolatinoamericana de Direito Administrativo. Membro da Rede de Direito Administrativo Social. Presidente do Comitê de Direitos Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul. Coordenadora do Grupo de pesquisa Controle Social e Administrativo de Políticas Públicas e Serviço Público, vinculado ao CNPq. Advogada. Chefe do Departamento de Direito da UNISC. E-mail: carolinemb@unisc.br

mesmo tempo em que os números mostram uma maior agilidade e resposta na resolução dos requerimentos de benefícios pelos segurados, justamente por conta da transformação digital, por outro lado, desafios a serem enfrentados, como o da universalização do acesso, realidade ainda distante no Brasil.

Palavras-chave: Era Digital. Serviços ao Cidadão. Previdência Social. Meu INSS. Benefícios.

INTRODUÇÃO

Diante do avanço das novas tecnologias digitais, à administração pública, é imposto o dever constitucional de se reestruturar, a fim de melhor atender às demandas e expectativas dos cidadãos, agora também na era digital.

Neste sentido, o presente artigo pretende analisar o impacto da era digital na Administração Pública, na prestação de serviços previdenciários, através do Meu INSS como plataforma de acesso aos seus benefícios, diante do avanço das tecnologias da informação.

O artigo foi estruturado, tendo por problema de pesquisa a seguinte indagação: qual o impacto em relação a acessibilidade e prestação dos serviços de seguridade social com a implementação da plataforma do Meu INSS, especialmente na concessão de benefícios, e quais as principais dificuldades enfrentadas pelos usuários/cidadãos em relação ao programa?

Como hipótese inicial, levando-se em consideração a pesquisa bibliográfica realizada, torna-se possível afirmar que a era digital impactou positivamente o acesso na prestação dos serviços previdenciários, especialmente na concessão de benefícios, mas enfrenta desafios relacionados ao conhecimento tecnológico, infraestrutura de acesso à internet e demanda por suporte humano.

Como objetivo geral, a pesquisa busca analisar a plataforma digital Meu INSS, na era administração pública digital, enfatizando o seu impacto no acesso do cidadão aos serviços previdenciários, bem como quais as principais obstáculos e desafios encontrados pelos seus usuários/cidadãos. Assim, para dar concretude ao objetivo geral, os objetivos específicos do presente artigo, se refletem na sua estrutura em duas

seções: a) analisar os impactos da era digital na Administração Pública, na prestação de serviços pela Previdência Social; b) investigar as dificuldades enfrentadas pelos cidadãos ao acessar os serviços previdenciários por meio da plataforma do MEU INSS, para a concessão de benefícios.

Para realização da pesquisa, adotou-se como metodologia científica o hipotético-dedutivo, mediante o emprego de técnica de pesquisa bibliográfica e documental.

1. A ERA DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL

A ascensão da inovação tecnológica tem induzido transformações significativas nas esferas tanto privada quanto pública, reconfigurando as dinâmicas das interações entre os indivíduos e entre estes e o Estado. Nesse contexto, assiste-se à emergência de uma nova configuração da Administração Pública, orientada a satisfazer uma diversidade de interesses dos cidadãos por meio da prestação de serviços públicos.

A prestação de serviços aos cidadãos constitui uma obrigação intrínseca ao ordenamento jurídico, o qual direciona todas as atividades da administração pública para a consecução e a garantia dos direitos fundamentais. Tal atribuição configura-se como o propósito primordial de sua existência, e qualquer desvio desse imperativo implica em uma negação da própria legitimidade do Estado (Schiefler *et al.*, 2020).

O Brasil tem demonstrado um progresso significativo na implementação de iniciativas relacionadas aos governos eletrônicos, evidenciado desde o ano 2000 por meio do desenvolvimento de portais, sistemas integrados, serviços eletrônicos e portais de transparência. Entre esses esforços, destaca-se o Decreto-Lei de 18 de outubro de 2000, que instituiu o Comitê Executivo de Governo Eletrônico (posteriormente revogado pelo Decreto nº 8.638, de 2016), bem como o estabelecimento do Comitê Executivo do Governo Eletrônico em 2001, delineando assim a política de governo eletrônico no Brasil, com a meta de proporcionar acesso à internet para todos. Adicionalmente, marcos importantes incluem a criação do Portal de Transparência

pela Controladoria-Geral da União em 2004 e o lançamento do Portal da Inclusão Digital em 2006, entre outras iniciativas.

Em 2015, o governo brasileiro formalmente adotou o conceito de governo digital, marcando uma mudança paradigmática significativa que direcionou a transformação digital governamental para atender às demandas e necessidades concretas da sociedade (Brasil, 2020a). Posteriormente, em 2018, foi desenvolvida a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), a qual passou por um processo de revisão em 2020 (Brasil, 2020a, 2020b, 2020c).

Neste contexto, torna-se evidente a necessidade de uma reestruturação na Administração Pública, a fim de se adaptar às transformações decorrentes da era tecnológica. Como resultado, observa-se uma evolução da Administração Pública em direção a um modelo que se distancia progressivamente da burocracia, aproximando-se de uma abordagem mais flexível, que promova uma maior participação social nos processos decisórios (Delgado, 2018).

No entanto, substituir uma administração burocrática analógica para uma digital, não se mostra uma tarefa simples, pois necessita uma ressignificação dos desafios e contribuições que tais mudanças impõem tanto para a administração quanto para o cidadão (Bitencourt; Gabardo, 2021). Significa dizer que, a revolução tecnológica representa uma mudança significativa na forma como as sociedades operam, caracterizada por sua rapidez, alcance e profundidade, facilitando o progresso e a convergência de tecnologias nos campos físico, digital e biológico (Schwab, 2016).

Além dos desafios inerentes a essa revolução, que exigem uma adaptação constante nos processos do dia a dia, no contexto brasileiro, esses desafios são amplificados devido a fatores específicos. No Brasil, um país de grande extensão territorial e marcado por profundas desigualdades sociais, a disparidade no acesso à tecnologia é evidente. Enquanto uma parte da população tem acesso a recursos tecnológicos avançados, como no ensino remoto, uma grande parcela da população enfrenta dificuldades, como a falta de acesso à internet para obter auxílio emergencial ou a insegurança alimentar. Essa desigualdade se estende aos serviços públicos, onde,

apesar de algumas áreas terem se adaptado à digitalização, como as consultas médicas online, a maioria da população ainda enfrenta desafios no acesso a serviços básicos de saúde devido à falta de recursos tecnológicos (Bitencourt; Gabardo, 2021).

Essas disparidades observadas indicam que todas essas mudanças que serão propiciadas pelo incremento tecnológico na disponibilização de bens, serviços, informações por parte da Administração Pública não podem ficar restritas às camadas da população já privilegiadas e, por isso, o verdadeiro desafio será o da universalização do acesso, realidade ainda distante no Brasil, cuja desigualdade no acesso à tecnologia tende a se agravar (Schiefler, et al, 2020).

É imperativo que o Estado aprimore sua capacidade de resposta e seu aparato institucional para que possa responder de maneira eficaz e em tempo hábil aos desafios trazidos pela rápida inovação. Essa adaptação inclui o desenvolvimento de um arcabouço jurídico que seja suficientemente ágil e flexível para abordar uma gama de situações que anteriormente poderiam ser consideradas imaginárias, mas que agora se apresentam como realidades tangíveis, exigindo ações sincronizadas com o progresso técnico e tecnológico acelerado (Faleiros Júnior, 2020).

Essencial sublinhar que os avanços na nova infraestrutura digital da administração pública exigem a atenção ao desafio apresentado pelos "invisíveis digitais". Estes indivíduos são, em geral, aqueles já marginalizados dentro dos grupos vulneráveis. Assim, o uso exclusivo de tecnologias digitais como a única forma de intermediação pode potencialmente intensificar os riscos aos direitos sociais que estão vulneráveis, agravando a marginalização dessas comunidades.

A conexão entre a compreensão de que o progresso no âmbito do Estado, da governança e da administração pública transcende a esfera técnica, assumindo uma natureza essencialmente política (Rizardi, 2022), e a valorização da inovação como vetor para a reconfiguração das práticas administrativas públicas, evidencia uma relação intrínseca entre a formulação de políticas e a implementação de inovações destinadas a aprimorar a qualidade de vida da população. Esta relação é fundamental na medida em que reconhece os desafios persistentes, tais como a deficiência

educacional e os elevados índices de violência urbana, como reflexo de uma distribuição desigual dos avanços financeiros e tecnológicos.

Nesse contexto, a abertura para a inovação não apenas representa uma estratégia para enfrentar tais desafios de maneira eficaz, mas também se manifesta como um paradigma para a reformulação do fazer da administração pública. Por meio desta abordagem renovada, que coloca a inovação no centro da resolução de problemas públicos, as políticas e intervenções podem ser mais adequadamente alinhadas às necessidades reais da sociedade, promovendo assim uma distribuição mais equitativa dos benefícios do progresso e contribuindo para a superação dos desafios recorrentes identificados (Rizardi, 2022).

No esforço de acompanhar a incessante evolução tecnológica, as entidades governamentais têm dedicado esforços, ao longo dos últimos anos, para estabelecer a infraestrutura do assim denominado Governo Digital, desenvolvendo uma gama de sistemas para facilitar esta transição. A crise desencadeada pela pandemia de Covid-19, predominante nos anos de 2020 e 2021, intensificou esse movimento, levando a uma aceleração do processo e à necessidade de adaptações tanto por parte das instituições estatais quanto por parte da sociedade em geral (Valencia-Tello, 2020).

A plataforma Gov.br incorpora uma variedade de serviços públicos digitais, incluindo aqueles oferecidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), acessíveis através de seu próprio portal digital, conhecido como Meu INSS. Esta plataforma específica do INSS foi criada em 2018. Até dezembro de 2021, ela já oferecia 79 serviços totalmente digitais para os cidadãos (Brasil, 2021b), e atualmente, este número aumentou para 90 (Jusbrasil, 2018).

Dentre estes serviços estão, o requerimento das aposentadorias por idade urbana e rural e também por tempo de contribuição; salário-maternidade, pensão por morte, atualização de cadastro, Cadastro Nacional de Informações Sociais - CNIS, simulação de tempo de contribuição, revisão de benefícios previdenciários, auxílio por incapacidade temporária e permanente, entre outros.

Face a esta tecnologia, atualmente, também é possível realizar a prova de vida, serviço essencial que depende do segurado para manutenção do seu benefício, sem a necessidade de agendamento, para então ser atendido. Ocorre, que, muitas vezes, o segurado aposentado ou em gozo de benefício, somente tem conhecimento desta sua responsabilidade, quando o benefício já estava suspenso. Ou seja, correria o risco de, até o INSS realizar o atendimento presencial, o segurado ficar sem receber o seu benefício, o que comprometeria seu sustento e o de sua família (Inss Digital, 2017).

Desta forma, o lançamento do portal Meu INSS marcou um avanço tecnológico considerável, reformulando as operações da Previdência Social. O objetivo dessa inovação foi o de proporcionar uma experiência mais rápida, simples, integrada e exata para os usuários, em consonância com as necessidades reais da população e, fundamentalmente, para garantir o respeito ao princípio da dignidade humana (Brasil, 2021b).

Porém, nem toda a tecnologia, associada a uma possível agilidade, atende toda a expectativa de uma sociedade, que carece de proteção dos direitos fundamentais, principalmente os segurados que são trabalhadores e já se encontram em idade de se aposentar, pois não possuem conhecimento técnico. Desde o início de sua interação com a plataforma, esses indivíduos enfrentam desafios para realizar consultas ou emitir documentos online. Especialmente notável foi a dificuldade quando instruções indicavam "Clicar ao lado ou ligar 135", resultando em vários empecilhos para o acesso desses usuários ao sistema.

Desta forma, estas transformações acabam por trazer as mais diversas perspectivas que divergem entre os usuários, acerca destes serviços que atualmente estão sendo prestados pela Previdência Social, justamente por conta dos inúmeros impactos que vem trazendo esta inovação, o que será tratado no tópico a seguir.

2. O IMPACTO NO ACESSO OS SERVIÇOS PREVIDENCIÁRIOS PELA PLATAFORMA DO MEU INSS

No contexto em questão, é fundamental explorar as implicações decorrentes da implementação da plataforma do MEU INSS, uma iniciativa do Instituto Nacional do Seguro social (INSS), voltada para digitalização dos serviços previdenciários.

Desde novembro de 2011, quando foi estabelecida a resolução nº166/INSS, o órgão iniciou um processo de modernização institucional, com o objetivo de o atendimento ao cidadão, buscando reduzir as filas e o tempo de espera, além de otimizar a força e a melhoria contínua dos processos de trabalho (Sousa, 2023; Enap, 2017).

Entretanto, ao adotar as novas tecnologias da informação e comunicação para viabilizar o acesso aos serviços previdenciários e assistenciais, o INSS fundamenta-se na premissa de uma disseminação abrangente dos meios telemáticos no território nacional. Isso implica não apenas a disponibilidade dessas tecnologias, mas também a necessidade de compreensão de sua operação, visto que a eficiência na prestação desses serviços está intrinsecamente ligada a esse entendimento (Mendes et al., 2020)

No entanto, essa transição para o digital tem apresentado desafios significativos no atendimento realizado à população em geral pelo INSS³, como evidenciado historicamente por auditorias do Tribunal de Contas da União (TCU, Processo nº 016.601/2013-0), bem como por diversas Ações Cíveis Públicas, que se avolumam pelo país a fora, através do Ministério Público e da Procuradoria Federal Especializada nos Direitos do Cidadão com sede em Brasileira (Sousa, 2023).

A digitalização dos serviços previdenciários e assistenciais, foi especialmente intensificada durante a pandemia do COVID 19⁴, representando uma mudança

³ Uma sondagem de 2016 promovida pelo IBOPE Inteligência (instituto referência em estatísticas comportamentais no Brasil) revelou que 90% dos brasileiros entendem que os serviços públicos deveriam ter melhor qualidade, dados os elevados impostos dedicados ao seu custeio; e 70% consideram que este déficit de qualidade se deve à má gestão dos recursos disponíveis. Além disso, a pesquisa descobriu que: 1) os serviços de saúde são compreendidos como os piores serviços prestados pelo governo; seguidos por 2) segurança pública; e por 3) atendimento em órgãos públicos. Dentre os órgãos públicos prestadores de atendimento no Brasil, terceiro lugar em baixa qualidade na percepção do cidadão, o INSS é aquele que melhor representa o Governo Federal em função da dimensão de sua rede de atendimento própria (INSS DIGITAL, 2017, p. 16).

⁴ Em 08 de dezembro de 2019, após intensas entradas de pacientes com síndromes respiratórias agudas virais em hospitais na cidade de Wuhan, na China, iniciou-se processo de investigação que desembocou no dia 29 do mesmo mês, após ter sido sequenciada geneticamente nomenclatura a uma nova doença

significativa na forma como os cidadãos se comunicam com o INSS. A partir de 2018, a maioria dos requerimentos passou a ser processada eletronicamente, apresentando desafios particulares para aqueles com conhecimento tecnológico limitado ou sem acesso aos meios digitais, o que leva à necessidade da busca de ajuda por terceiros (Sousa, 2023).

Isto porque, quando da proposta de implementação da virtualização dos serviços prestados pelo INSS, pelo Poder Executivo, através da Medida Provisória nº 871 de 2019, convertida na Lei 13.846, de 18 de junho de 2019, não foi objeto de referência no dispositivo legal, (Mendes, et al, 2020) a previsão de atendimento presencial de forma subsidiária ao atendimento à distância:

Art. 124-A O INSS implementará e manterá processo administrativo eletrônico para requerimento de benefícios e serviços e disponibilizará canais eletrônicos de atendimento.

§ 1º O INSS facilitará o atendimento, o requerimento, a concessão, a manutenção e a revisão de benefícios por meio eletrônico e implementará procedimentos automatizados, de atendimento e prestação de serviços por meio de atendimento telefônico ou de canais remotos (BRASIL, 2019).

É importante ressaltar que, mesmo com a virtualização dos serviços prestados pela previdência social, dados indicam que ainda há um grande número de requerimentos protocolados mensalmente, chegando a quase 30% a mais do que em abril de 2018 (TV Brasilgov, 2020).

Em julho de 2023, aproximadamente 1,8 milhões de solicitações aguardavam análise, levando à criação do Programa de Enfrentamento à Fila da Previdência Social, com o objetivo de reduzir as filas de pedidos de aposentadorias, pensões e perícias médicas em atraso no INSS (CNN Brasil, 2023). Assim, as filas presenciais foram substituídas por filas digitais.

denominada Sars-Cov2, Coronavírus, posteriormente divulgada pela OMS como covid-19, de efeitos deletérios à saúde pública, ocasionando caráter emergencial internacional de grau máximo por surto, espalhado aos demais países e no Brasil, primeiramente por rotas aéreas entre as capitais e demais centros urbanos, sendo decretado no país estado de calamidade pública em 20 de março de 2020.

No entanto, após a implementação da medida, de acordo com o Portal da Transparência Previdenciária⁵, o tempo médio de concessão de benefícios pelo INSS diminuiu significativamente nos últimos 12 meses, caindo de 79 para 47 dias, aproximando-se do prazo de 45 dias estabelecido por lei para a análise de requerimentos no mês de dezembro de 2023 (Brasil, 2023).

Apesar desses avanços, que indicam uma modernização positiva e desejável dos serviços da previdência social, ainda existem preocupações consideráveis sobre os rumos dessas tecnologias. Significa dizer que a implementação de uma administração pública digital no Brasil enfrenta diversas barreiras a serem superadas, não apenas operacionais, como o acesso à internet e aos dispositivos computacionais, mas também desafios políticos, como a necessidade de transparência governamental, e a erradicação do analfabetismo digital, especialmente se a intenção for realmente mudar o paradigma da administração pública brasileira (Gabardo; Bitencourt, 2021).

Nesse sentido, é importante destacar algumas das dificuldades encontradas no acesso à plataforma do MEU INSS, conforme descrito a seguir.

2.1. DIFICULDADES NO ACESSO PELO SEGURADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL À PLATAFORMA DO MEU INSS

Através da plataforma online ou do aplicativo, os beneficiários têm a capacidade de submeter solicitações de benefícios e fornecer os documentos necessários para avaliação, enquanto os aposentados ou pensionistas têm a opção de modificar o local de recebimento de pagamentos ou designar representantes legais, entre outras funcionalidades.

⁵ O Ministério da Previdência e o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) lançaram o Portal da Transparência Previdenciária no dia 5 de julho de 2023. Agora ele está disponível a todos os cidadãos. Os dados serão atualizados mês a mês para que cidadãos, segurados, servidores e imprensa tenham acesso às informações. No site estão os números de requerimentos deferidos e indeferidos realizados no INSS, inclusive aposentadorias, pensões por morte, Benefícios de Prestação Continuada (BPC/Loas), entre outros. Fonte: <https://www.gov.br/inss/pt-br/portal-de-transparencia>

No entanto, questões técnicas como falhas no sistema ou rejeições imediatas ainda prejudicam a eficácia total da ferramenta. Além disso, a acessibilidade para os segmentos mais vulneráveis dos beneficiários é um desafio, considerando que muitos dos serviços estão disponíveis predominantemente na plataforma digital (Ieprev, 2023).

Para muitos dos beneficiários, especialmente aqueles em situações de vulnerabilidade, quer por falta de recursos tecnológicos, quer por falta de conhecimento técnico, acessar a plataforma do Meu INSS, através do site ou do aplicativo, pode se tornar um desafio considerável. A referida dificuldade vai além da compreensão das funcionalidades da ferramenta, mas que inclui também a falta de acesso a um smartphone para instalar o aplicativo (Ieprev, 2023).

Para um público que, tem acesso a internet e a um smartphone, por exemplo, pode estar solicitando o requerimento de algum benefício, através da plataforma do Meu INSS, porém barra justamente quando necessário anexar os documentos que lhe são exigidos para fins de efetivar o seu pedido. Associado a isto está a falta de conhecimento de determinados documentos que o próprio INSS exige, que não são utilizados pelos segurados (Ieprev, 2023).

Outra barreira encontrada pelos segurados, é a própria senha do Meu INSS, chave indispensável para acessar o sistema, ora pelo esquecimento deste beneficiário de anotar a informação, ora por compartilhar referida credencial com terceiros, que então a modificam, acessando os dados associados, e que impedem a recuperação da senha pelos mecanismos padrões de "recuperação de senha". Em tais contextos, a alternativa de reconfiguração da senha por meio da identificação facial representa uma solução, embora se transforme em um entrave para aqueles que não dispõem de dispositivos móveis avançados (Dataprev, 2018).

Quanto ao acesso a própria internet, esta também se mostra como um obstáculo. Segundo Gusmão (2020), a análise dos dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação (PNAD Contínua TIC) de 2018, publicada em 29 de abril de 2020 pelo Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE) (Agência Brasil, *s.d.*), indica que aproximadamente 25% da população brasileira, equivalente a cerca de 46 milhões de indivíduos, não tem acesso à internet. Este cenário é ainda mais crítico em áreas rurais, onde o percentual de pessoas sem acesso à internet ascende a 53,5%.

E por tudo isto, esse público que carece de informação, sofre ainda com a ausência de estrutura digital para pleitear os benefícios previdenciários, por não possuírem condições tecnológicas, sociais e educacionais, faz com que o segurado tenha que, muitas vezes pagar pelo serviço que antes era de forma gratuita, bastando ir até uma Agência da Previdência. Esta situação, é verificada como um ataque contra aqueles direitos que são de caráter público, eis que acaba consequentemente na esfera privada (Gusmão, 2020).

Além de todos estes entraves ao acesso a plataforma do Meu INSS pelo segurado, encontram-se ainda as instabilidades do sistema do Meu INSS, que são quase que constantes, semanalmente encontra-se problemas na plataforma, o que impede o acesso às informações e até ao protocolo dos pedidos de benefício, além dos próprios prazos de recursos administrativos ou o cumprimento de exigências, que ficam em aberto, por conta da ausência de funcionalidade do sistema.

De acordo com o Instituto EPREV (2023), outro impasse é o fato de o sistema nem sempre dar a oportunidade de o segurado cumprir com a exigência ou complementação solicitada pelo INSS. O fato de hoje contar o sistema previdenciário com a inteligência artificial, ou os robôs do INSS, em muitos casos, antes mesmo do segurado atender à exigência emitida, o seu pedido é automaticamente indeferido. Segundo o Instituto, atualmente cerca de 35% das análises são feitas de forma automática pelo sistema que usa de inteligência artificial.

O avanço para um modelo de atendimento digital, que não corresponde à realidade de todos os brasileiros, pode levar à exclusão social, principalmente para aqueles que dependem dos serviços do INSS, cujo objetivo reside justamente na redução de contingências enfrentadas, abarcando situações como incapacidade para o

trabalho, velhice, morte e maternidade, simbolizando um enfraquecimento do Estado de Bem-Estar Social (Mendes, et al, 2020).

Diante disso, os serviços prestados pela previdência e assistência social, a serem entregues a população, não podem contribuir para o aumento das dificuldades de acesso a benefícios por grupos em condições de vulnerabilidade socioeconômica. Embora as tecnologias da informação e comunicação estejam firmemente estabelecidas no Brasil, a nova abordagem processual do INSS não ser implementada em detrimento dos princípios da solidariedade, que são fundamentais para assegurar um mínimo vital para a sobrevivência de grupos em situação de risco, da proteção ao segurado, e, como já mencionado, do princípio da universalidade de cobertura e atendimento (Sousa, 2023).

Assim, diante dos progressos tecnológicos e das mudanças trazidas pela globalização na sociedade, é fundamental preservar os direitos e garantias dos segurados. O que se debate, particularmente, é a preservação da dignidade humana dos usuários dos serviços previdenciários, considerando a relevância dessa garantia para promover uma sociedade mais equitativa, com igualdade de oportunidades, que permita o desenvolvimento integral físico e intelectual de todos os indivíduos.

Portanto, apesar das significativas inovações tecnológicas introduzidas pela Previdência Social, como a plataforma meu INSS, que visam acelerar os processos administrativos, a implementação deste sistema sem uma análise prévia das restrições estruturais enfrentadas pelos segurados, muitos dos quais não possuem sequer acesso a um telefone, pode resultar na marginalização e na negação de direitos sociais a grupos minoritários, especialmente aqueles situados em regiões rurais. Estas populações continuam a necessitar de políticas públicas eficazes que assegurem o acesso às condições básicas de vida e aos recursos essenciais para a subsistência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação tecnológica, representada pela digitalização de serviços públicos como aqueles oferecidos pela previdência social, através da plataforma do Meu INSS, representa um passo significativo na modernização do acesso e entrega de benefícios previdenciários aos cidadãos.

Contudo, as iniciativas de digitalização, apesar de potencialmente transformadoras, não estão isentas de desafios, especialmente quando se trata de alcançar a população vulnerável, como idosos, pessoas com deficiência ou aqueles que se encontram em áreas remotas.

Por um lado, a disponibilização de serviços online através do Meu INSS ampliou significativamente o acesso dos cidadãos aos benefícios previdenciários e assistenciais. Com a possibilidade de realizar requerimentos, consultas e acompanhamento de processos de forma remota, os usuários ganharam conveniência e agilidade no acesso aos serviços, reduzindo a necessidade de deslocamentos físicos e filas em agências.

No entanto, o impacto dessa digitalização não foi uniforme. Aqueles que possuem acesso limitado à internet ou habilidades digitais precárias enfrentaram dificuldades para utilizar a plataforma do Meu INSS, o que pode ter resultado em exclusão digital e dificuldades no acesso aos benefícios previdenciários.

Portanto, estas disparidades de acesso e capacidade de uso das tecnologias digitais expõem riscos de aprofundamento das desigualdades sociais, revelando que a agenda de digitalização deve ir além da implementação de plataformas e sistemas.

Para tanto, é fundamental que ela englobe políticas inclusivas que garantam que os benefícios da eficiência e da melhoria na entrega de serviços públicos digitais sejam compartilhados por todos os segmentos da sociedade, mantendo um firme compromisso com os princípios de equidade e dignidade humana.

Desta forma, a agenda futura para a administração pública digital no Brasil deve focar na superação das barreiras digitais, promovendo a inclusão digital para todos, e assegurando que o avanço tecnológico contribua para a manutenção do Estado

de Bem-Estar Social e ao mesmo tempo, para um Estado mais inclusivo, que honre e promova os direitos fundamentais e a dignidade de todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continua**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/um-em-cada-quatro-brasileiros-nao-tem-acesso-internet>. Acesso em fev. 2024.

BITENCOURT, Caroline Müller; GABARDO, Emerson. Governo eletrônico, serviços públicos digitais e participação popular: um caminho democrático a ser percorrido pela administração pública brasileira. **Interesse Público** [Recurso Eletrônico]. Belo Horizonte, v.23, n.129, set./out. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/42334>. Acesso em: 25 jan.2024.

BRASIL, 2020b. **Governo Digital**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/portal-unico-do-governo-federal-completa-1-ano-simplificando-acesso-a-servicos-pblicos>. Acesso em 27 de jan de 2024.

BRASIL, 2020c. **Um Governo Integrado**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020/integrado>. Acesso em 27 de jan. de 2024.

BRASIL, 2021a. **Painel de Monitoramento de Serviços Federais**. Disponível em: http://painelservicos.servicos.gov.br/?_ga=2.41166560.39853604.1610049662-1314745975.1609154595. Acesso em 27 jan. 2024.

BRASIL, 2021a. **Painel de Monitoramento de Serviços Federais**. Disponível em: http://painelservicos.servicos.gov.br/?_ga=2.41166560.39853604.1610049662-1314745975.1609154595. Acesso em 27 de jan. de 2024.

BRASIL, 2021b. **Saiba tudo sobre o Meu INSS**. Disponível em: https://www.gov.br/inss/pt-br/canais_atendimento/saiba-tudo-sobre-o-meu-inss/meu-inss. Acesso em 27 de jan. de 2024.

CNN BRASIL. **Processos em fila no INSS serão respondidos até dezembro, diz ministro à CNN**. DISPONIVEL EM: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/processos-em-fila-no-inss-serao-respondidos-ate-dezembro-diz-ministro-a-cnn/> Acesso em 19 fev. 2024.

DATAPREV. **Meu INSS –Central de Serviços**. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.dataprev.meuinss&hl=pt_BR. Acessado em: fev. de 2024.

DELGADO, Isaac Martín. El acceso electrónico a los servicios públicos: hacia un modelo de Administración digital auténticamente innovador. In: ANDRÉS, Moisés Barrio; ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. INSS digital: uma nova forma de atender, 2017. Disponível em:

https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4144/1/INSS%20Digital_Uma%20nova%20forma%20de%20atender.pdf. Acesso em: 27 jan. 2024.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. A Administração Pública consensual: novo paradigma de participação dos cidadãos na formação das decisões estatais. **Revista Digital De Direito Administrativo**, 4(2). 2017, p. 69-90. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2319-0558.v4i2p69-90>. Acesso em 23 jan. 2024.

GUSMÃO, Rayssa Andrade. **A digitalização da previdência social**: os impactos para os segurados em relação ao acesso às plataformas digitais. 2020. 17 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Prática Trabalhista e Previdenciária) –Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://www.repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/836>. Acesso em: 24 jun. 2021.

IEPREV, Instituto de estudos Previdenciários Trabalhistas e Tributários. Disponível em: https://www.ieprev.com.br/conteudo/categoria/4/10227/veja_quais_sao_os_problemas_mais_recorrentes_do_meu_inssn. Acesso em 19 fev. 2024.

INSS. **Projeto INSS Digital**: Uma nova forma de atender. Brasília, 2017.

JUBRASIL. **Meu INSS**: agora todos os serviços do INSS em um só canal. 2018. Disponível em: : <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/meu-inss-agora-todos-os-servicos-do-inss-em-um-so-canal/737117910>. Acesso em 22 fev. 2024.

MENDES, Beatriz Lourenço; COSTA, José Ricardo Caetano; DA SILVA, Gabriel Ferreira. A era digital e os impactos do novo processo administrativo eletrônico para beneficiários e segurados. **Revista Eletrônica Direito e Política Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Clência Jurídica da UNIVALI**, Itajaí, v.15, n.1, 1o quadrimestre de 2020. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791. Acesso em: 25 jan. 2024.

RIZARDI, Bruno Martins et al. **Caminhos da Inovação no Setor Público**. Brasília: Enap, 2022.

SCHIEFLER, Eduardo André Carvalho; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SOUSA, Thanderson Pereira de. Administração Pública digital e a problemática da desigualdade no acesso à tecnologia. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 97-116, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/schiefler2020>. Acesso em 26 jan. 2024.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SOUSA, Suany Tallita Alves de. **A transformação digital do INSS: nova era ou o fim da Previdência social?** 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em:
<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/12057>. Acesso em: 24 fev. 2024.

TCU – Tribunal de Contas da União. **Processo nº 016.601/2013-0**. Disponível em:
[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/processo/*/NUMEROSOMENTE NUMEROS%253A1660120130/DTAUTUACAOORDENACAO%2520desc%252C%2520NUMEROCOMZEROS%2520desc/0](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/processo/*/NUMEROSOMENTE%20NUMEROS%253A1660120130/DTAUTUACAOORDENACAO%2520desc%252C%2520NUMEROCOMZEROS%2520desc/0). Acesso em: 27 jan 2024.

VALENCIA-TELLO, Diana Carolina. La centralidad del gobierno digital en tiempos de pandemia. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 11-29, maio/ago. 2020.

VÁZQUEZ, José Torregrosa (coords.). **Sociedad digital y Derecho**. Madrid: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Red.es y Boletín Oficial del Estado, 2018, p. 179-203. p. 180. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6831327>. Acesso em 26 jan. 2024.

ZANARDI, Joseane. **Problemas mais recorrentes do MEU INSS**. Disponível em:
https://www.ieprev.com.br/conteudo/categoria/4/10227/veja_quais_sao_os_problemas_mais_recorrentes_do_meu_inssn. Acesso em 19 fev. 2024.

SOBERANIA TECNOLÓGICA, COLONIALISMO DE DADOS E GOVERNANÇA PÚBLICA DIGITAL: PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS DO ESTADO BRASILEIRO A PARTIR DO CONSTITUCIONALISMO DIGITAL

Bruno Mello Corrêa de Barros Beuron¹

Ariê Farneda Scherreier²

RESUMO: O desenvolvimento do capitalismo informacional, surgido da transição do século XX para o século XXI proporcionou juntamente com a revolução tecnológica, uma transformação potencial na sociedade de todos os Estados nacionais, marcadamente alguns mais do que outros. Do mesmo modo, nesta era informacional-neoliberal os meios tecnológicos propiciaram o surgimento de um mercado de dados pessoais e informações, dando relevo para a economia digital. Assim, plataformas digitais, grandes empresas privadas e *big techs* passaram a dominar muito setores, alastrando-se por meio de aplicativos, utensílios e ferramentas ancorados na internet. A partir desse panorama práticas de mineração e controle de dados passaram a ocorrer, constituindo novas formas de colonialismo, como o colonialismo de dados e colonialismo digital. Nesse parâmetro, desloca-se atenção para os serviços públicos digitais, os quais constituem, na contemporaneidade, um grande ativo de inovação e atenção por parte da Administração Pública no Brasil. Sendo assim, a presente pesquisa questiona: de que forma a concentração de poder geopolítico e econômico de grandes empresas e *big techs* podem trazer prejuízos à Governança Pública Digital e soberania tecnológica do país. Para a feitura do presente trabalho, emprega-se o método de abordagem dedutivo e o método de procedimento funcionalista. A metodologia do trabalho, parte de uma investigação bibliográfica que leva em consideração os principais autores e os principais prismas que desenvolvem o tema do constitucionalismo digital, soberania tecnologia, colonialismo de dados e colonialismo digital.

¹ Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Membro da Rede Discente de Direito Administrativo Digital – REDIAD. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direito Público – GEDIP, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Pesquisador do Observatório de Gestão Universitária para Inclusão e Desenvolvimento Social do Pampa, da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0434204026401947> Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7093-8799> E-mail: brunomellobarros@gmail.com

² Doutoranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestra em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Palavras-Chave: Colonialismo de dados; Constitucionalismo Digital; Estratégia; Governança Pública Digital; Soberania tecnológica.

INTRODUÇÃO

A expansão do desenvolvimento tecnológico ganha novos capítulos na contemporaneidade, marcando profundas transformações e crescimentos, na mesma medida em têm provocado efeitos complexos nos contextos sociais, econômicos, políticos e jurídicos. Muitos desafios passam a ser descortinados com a utilização maciça das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o capitalismo informacional, impulsionado pela economia digital e as plataformas e players digitais. Nesse enfoque, surgem novas práticas predatórias e nocivas aos direitos fundamentais e à soberania digital e tecnológica do Estado, como o colonialismo de dados e colonialismo digital.

Sendo assim, a presente pesquisa questiona de que forma a concentração de poder geopolítico e econômico de grandes empresas e *big techs* podem trazer prejuízos à Governança Pública Digital e soberania tecnológica do país. Para responder ao problema de pesquisa formulado o artigo organiza-se em três eixos principais, sendo que o primeiro se destina a promover um olhar sobre o novo constitucionalismo, apresentando os seus delineamentos e definições na atualidade; por sua vez, o segundo eixo objetiva apresentar a compreensão sobre a construção do constitucionalismo digital, como estrutura emergente diante da revolução tecnológica e informacional.

Já o terceiro eixo, desdobra-se novamente em dois temas, apresentando, o colonialismo de dados e colonialismo digital, sob a perspectiva dos desafios à soberania tecnológica. O outro ponto alicerçado no mesmo eixo, cumpre propósito de desvelar o cenário da Governança Pública Digital e as principais problemáticas referentes ao controle e processamento de dados por grandes *big techs* que se encontram fora do território nacional. Para a feitura do presente trabalho, emprega-se o método de abordagem dedutivo e o método de procedimento funcionalista. A metodologia do trabalho, parte de uma investigação bibliográfica que leva em consideração os principais autores e os principais prismas que desenvolvem o tema do

constitucionalismo digital, soberania tecnologia, colonialismo de dados e colonialismo digital.

1. NOVO CONSTITUCIONALISMO: DELINEAMENTOS E DEFINIÇÕES NO PARADIGMA CONTEMPORÂNEO

Com a evolução dos mecanismos de informação e comunicação que amplificaram o acesso e a participação dos indivíduos na sociedade, o Estado passou a remodelar-se dentro dessas configurações desencadeadas pela revolução informacional, cujo cenário é estabelecido pelas novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Sendo assim, o Estado passou a sofrer crises profundas em seus elementos constitutivos e elementares, como povo, território e, especialmente, soberania. Nessa perspectiva, precisou encontrar um novo caminho que conseguisse alicerçar os novos direitos estabelecidos a partir da expertise tecnológica e desenvolvimento do ambiente e das ferramentas digitais. Assim, esses novos direitos foram sendo elencados e os existentes passaram por uma nova estruturação, de modo que, por conseguinte, ao constitucionalismo também foi determinado uma transformação, que contemplasse as novas dinâmicas contemporâneas.

Contudo, para que seja possível a compreensão acerca do novo constitucionalismo, se faz imperioso alicerçar o entendimento acerca do constitucionalismo clássico e tradicional, todavia a digressão histórica aqui desempenhada diz respeito apenas aos pontos principais e relevantes desse movimento, haja vista que a amplitude de tal tema apontaria a necessidade de um maior espaço para contemplar plenamente a matéria, assim, leva-se em consideração apenas àquilo que seja necessário aos temas centrais contemplados neste artigo.

Logo, o constitucionalismo clássico tem suas raízes fundadas no povo Grego, uma vez que foram os gregos que em primeiro lugar valorizaram a importância do Estado na prática e na teoria política. Na Grécia, o período compreendido entre 1200 a.C. a 800 a.C (Penna, 2013, p. 156), marcou por solidificar os primeiros passos acerca do entendimento sobre uma determinada estrutura com base em política e leis, centrada no Estado, e que no futuro viria a ser compreendida como

constitucionalismo. Dando seguimento, no mesmo propósito histórico, o constitucionalismo adentrou o período Romano, passando pelo Império Bizantino, Estado Absolutista e Idade Média, Constitucionalismo Inglês até chegar ao Estado Moderno (Penna, 2013).

O constitucionalismo moderno surge em meados do século XVIII e é afirmado com as revoluções burguesas: a Revolução Inglesa, de 1688; a Revolução Americana, de 1776; e a Revolução Francesa, de 1789. Magalhães (2010, p. 88) afirma que “pode-se falar em embrião do constitucionalismo na Magna Carta de 1215”. Por sua vez, o nascimento efetivo do constitucionalismo está vinculado às Constituições escritas e redigidas pelo Estados Unidos da América, em 1787, após a independência das Treze Colônias, e da França, em 1791, a partir da Revolução Francesa (Penna, 2013, p. 155). No propósito de conceituar o constitucionalismo, cabem as palavras de Canotilho (1999, p. 47):

[...] Constitucionalismo é a teoria (ou ideologia) que ergue o princípio do governo limitado indispensável à garantia dos direitos e dimensão estruturante da organização político-social de uma comunidade. [...] É, no fundo, uma teoria normativa da política, tal como a teoria da democracia ou a teoria do liberalismo.

No país, por sua vez, “quando os portugueses aportaram no Brasil, encontraram o território habitado por diversos povos indígenas, que tinham língua, cultura e tradições diferenciadas” (Ordoñez, p. 264), e nesse sentido, analisando a história brasileira sob a ótica do direito constitucional, pode-se entender que os excessos de dominação da metrópole levaram os colonos, índios e negros, a se insurgirem em diferentes momentos históricos e em vários locais do Brasil (Penna, 2013, p. 165). Nesse quadro que muitos momentos e fatos da história do Brasil contribuíram de forma efetiva, para a evolução do constitucionalismo no país.

Bonavides (2000), nesse tocante, corrobora no entendimento acerca da evolução do constitucionalismo no Brasil, ao afirmar que:

Traçando a evolução constitucional do Brasil deve-se concentrar todo o interesse indagativo e toda a diligência elucidativa numa sequência de particularidades, de ordem histórica e doutrinária, que acompanharam e caracterizaram o perfil das instituições examinadas, designadamente com

respeito à concretização formal e material da estrutura de poder e da tábua de direitos cujo conjunto faz a ordenação normativa básica de um Estado limitado de poderes.

Nesse sentido, Canotilho (2003, p. 66) leciona que “o constitucionalismo moderno se opõe à ideia de constitucionalismo antigo, este compreendido como todo o sistema de organização político-jurídica que antecedeu o constitucionalismo moderno”. Assim, no século XVIII, a Constituição menciona dois elementos fundamentais para a ordem jurídica: a limitação do poder estatal e a previsão de direitos. Magalhães (2010, p. 96) ainda aponta que “o constitucionalismo não nasceu democrático, uma vez que surge liberal, como forma de limitar o poder do Estado e garantir a segurança da burguesia, que, tendo adquirido poder político com a queda do absolutismo, necessita de estabilidade para o exercício de suas atividades”.

Em rigor, o constitucionalismo brasileiro não tem um ponto de partida autônomo. Em sua primeira fase, buscando-lhe, portanto, as origens, encontra-se inapartavelmente vinculado aos sucessos políticos da velha metrópole. Segue assim um processo que faz mais inteligível e verídico versar o tema debaixo da designação de constitucionalismo luso-brasileiro até sua separação se tornar mais nítida com o fim do Segundo Reinado (Bonavides, 2000, p. 158). Após tal período solidifica-se a compreensão de um constitucionalismo ligado ao ideário liberal, onde o direito, nesse momento, é visto como uma ordem autônoma de regras de maneira a se garantir estabilidade e segurança.

Com o advento do século XIX e as indústrias, máquinas e desenvolvimento de empresas, a classe operária se organiza em prol da reivindicação de direitos e garantias, de modo que se inicia o constitucionalismo social. Este tem como marco inicial as Constituições do México, de 1917 e da Alemanha, de 1919, a Constituição de Weimar. Com o advento do Estado Social, os Governos passam a intervir formalmente na economia e nas relações privadas dos indivíduos. Neste contexto, o direito passa a ser encarado como sistema de regras e princípios otimizáveis e encerra objetivos a serem realizáveis (Oliveira, 2002, p. 49).

Já no pós-guerra (Segunda Guerra Mundial) os países europeus, passaram a introduzir em suas constituições valores como a dignidade da pessoa humana e normas de direitos fundamentais. Nesse sentido, Barcellos (2007, p. 4) aduz que:

As Constituições contemporâneas, sobretudo após a Segunda Guerra Mundial, introduziram de forma explícita em seus textos elementos normativos diretamente vinculados a valores – associados, em particular, à dignidade humana e aos direitos fundamentais – ou a opções políticas, gerais (como a redução das desigualdades sociais) e específicas (como a prestação, pelo Estado, de serviços de educação). A introdução desses elementos pode ser compreendida no contexto de uma reação mais ampla a regimes políticos que, ao longo do Século XX, substituíram os ideais iluministas de liberdade e igualdade pela barbárie pura e simples, como ocorreu com o nazismo e o fascismo. Mesmo onde não se chegou tão longe, regimes autoritários, opressão política e violação reiterada dos direitos fundamentais foram as marcas de muitos regimes políticos ao longo do século passado.

Nesse contexto, a Constituição consegue se aproximar ao ideal democrático, fazendo surgir uma nova forma de organização jurídico-política, inexistente até então, “o Estado Democrático de Direito, Estado constitucional de direito, Estado constitucional democrático” (Barroso, 2007, p. 75). Essa nova concepção de constitucionalismo é denominada por muitos doutrinadores como “neoconstitucionalismo” ou “novo constitucionalismo”, que, em linhas gerais, pode ser definido como um movimento jurídico-político-filosófico que modifica a concepção e interpretação do Direito e de sua inter-relação com os demais sistemas sociais. Portanto, essa nova configuração “não foi simplesmente agregações de gerações de direitos, mas rearticulações conceituais fundamentais com a ideia de democracia, de cidadania, de dignidade” (Santos, 2009, p. 27).

Nesse sentido, está a evolução constitucional, característica essencial do Estado Democrático de Direito, na busca por noções de pertencimento e de cidadania, em constante mutação aliadas à busca por novos direitos (Nascimento; Pereira, 2016, p. 254), marcados de forma expressiva pela Revolução Informacional. Quanto à essa, cabe salientar que é, primeiramente, uma revolução tecnológica de conjunto, que se segue à revolução industrial em vias de terminar. Mas é muito mais do que isso, visto que constitui o anúncio e a potencialidade de uma nova civilização, pós-mercantil (Lojkin, 2002, p. 11).

Tratar a respeito da evolução do constitucionalismo e, especialmente, do novo constitucionalismo é essencial, haja vista que o enfrentamento do tema tem como objetivo dar suporte aos anseios da sociedade contemporânea sob pena do Estado

restar como uma instituição política e social meramente formal (Nascimento; Pereira, 2016, p. 255). Nesse propósito, é necessário registrar os pontos que marcam o nascimento de uma era sinalizada pela expertise tecnológica que irá, necessariamente, influenciar direitos e garantias. Logo, a revolução informacional nasce da oposição entre a revolução da máquina-ferramenta, fundada na objetivação das funções manuais, e a revolução da automação, baseada na objetivação de certas funções cerebrais desenvolvidas pelo maquinismo industrial (Lojkine, 2002, p.14).

Nesse concerne, a revolução informacional, especialmente as novas cooperações entre serviços e produção, foi possível a partir do instrumento informático, conectado a outras novas técnicas de telecomunicação, a criação, a circulação e a estocagem de uma imensa massa de informações outrora monopolizados, e em parte esterilizados, por uma pequena elite de trabalhadores intelectuais (Lojkine, 2002, p. 15). O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) foi essencial para a consolidação da sociedade informacional (Castells, 1999) que teve seu ápice com a criação da Internet. Assim, a revolução da informação marcou, pois, o “incremento tecnológico oferece(u) os meios para que novos níveis de interação e integração, para além do Estado nacional, se concretizem, se estabilizem e se expandam progressivamente” (Vieira, 2015, p. 53).

Com o incremento da tecnologia, propiciando ultrapassar muitas barreiras, através do acesso à novas práticas que são desenvolvidas, como ciberativismo e ciberdemocracia, por exemplo, o constitucionalismo tem uma ressignificação emergente, marcada pela indução tecnológica e modificação de direitos, que passam a ser atendidos, muitas vezes, a partir da utilização de tais composições. Sobre esse tema, destacando, sobretudo, as vantagens desse processo de ascensão das tecnologias para a consagração de direitos e liberdades, Pérez Luño (2012, p. 42) diz que:

No sería lícito omitir, como contrapunto positivo a tales riegos, lãs grandes ventajas y posibilidades de actuación que dimanar del uso adecuado de las NT y TIC. Esos pregresos se han manifestado también em la esfera de lós valores democráticos y de lãs libertades. Las NT y TIC permite, em efecto, um reforzamiento de los valores cívicos y nuevas formas de ejercicio de los derechos y pueden contribuir a um reforzamiento del tejido participativo de las sociedades democráticas.

No mesmo paradigma, a ressignificação do constitucionalismo foi propositiva ao alicerçar o protagonismo de novos direitos³ e, especialmente, novas formas de exercícios de direitos. Como exemplo é possível preconizar o direito de acesso à informação, disposto constitucionalmente através do artigo 5º inciso XXXIII, bem como no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal (Brasil, 1988). Este, por sua vez, ganhou regulamentação própria através da Lei de Acesso à Informação – LAI, Lei nº 12.527 de 2011 (Brasil, 2011), possibilitando aos cidadãos a busca efetiva por informações de interesse público, como servidores, verbas, salários, etc.

Deste modo, rompe-se com o ideário elencado pelo antigo constitucionalismo, relacionado com uma nova ordem mundial de normatividade supranacional a partir da superação da ideia de regulação estritamente estatal. Perez Luño (2007, p. 502) refere que “el carácter completo y pleno del ordenamento jurídico era corolário de su condición de sistema único y cerrado; Por eso, cuando hoy se afirma la dimensión plural y abierta del ordenamento, necesariamente se cuestiona el rasgo de su plenitud”. Assim, no novo constitucionalismo o poder constituinte originário volta a ser exercido como nos primórdios, com a efetiva manifestação da vontade popular, compreendido em toda a sua pluralidade de composição – e não como exercido nas últimas transições políticas, em que a participação popular era relegada a uma fraca e imprecisa representação. Surge, então, o novo constitucionalismo como um movimento social, jurídico-político voltado à ressignificação do exercício do poder constituinte, da legitimidade, da participação popular e do próprio conceito de Estado.

Por conseguinte, inaugurando essa nova ótica de redefinição do constitucionalismo, a partir de uma narrativa mais próxima, aberta, inclusiva, em que

³ Pontua Wolkmer (2013, p. 46) que a conceituação de “novos direitos” deve ser compreendida como a afirmação contínua e a materialização pontual de necessidades individuais (pessoais), coletivas (grupos) e metaindividuais (difusas) que emergem informalmente de toda e qualquer ação social, advindas de práticas conflituosas ou cooperativas, estando ou não previstas ou contidas na legislação estatal positiva, mas que acabam se instituindo formalmente. Por conseguinte, os “novos” direitos caracterizados pela utilização das tecnologias informacionais, são baseados na difusão instantânea e na celeridade dos meios – Direito à informação; direito à liberdade de expressão, direito à comunicação, por exemplo – potencializam as dinâmicas atuais, desafiando a ciência jurídica e seus operadores a darem respostas correlatas e satisfatórias às questões conflituosas surgidas.

o ordenamento jurídico está propositivo às novas condições surgidas nesse período histórico, como as tecnologias e demais meios técnicos-científico informacionais⁴, que se se pensa a respeito de uma Constituição que verdadeiramente atenda aos interesses da sociedade informacional contemporânea, que possa ser inovadora ao tratar dessas disposições. E, nessa configuração, discute-se a respeito da construção do constitucionalismo digital, e sobre esse assunto que o próximo eixo passará a tratar.

2. CONSTITUCIONALISMO DIGITAL: ENTRE CAMINHOS E POSSIBILIDADES

Diante de tantas inovações no campo das tecnologias emergentes, bem como da revolução desencadeada em setores estratégicos por conta da introdução de novas plataformas digitais, cumpre também ao Direito um papel extremamente relevante, tendo em vista a necessidade de regulação de comportamentos sociais, atividades econômicas e também tratar das externalidades negativas advindas de todo esse processo de transformação, crescimento e desenvolvimento.

Nesse sentido, alguns desafios na visão de Schwab e Davis (2018, p. 43) necessitam ser observados, o primeiro corresponde a necessidade de garantir que todos os benefícios da Revolução Industrial, especialmente a última, sejam distribuídos e experimentados pela população de forma justa, uma vez que “a riqueza e o bem-estar gerados pelas revoluções industriais anteriores foram e continuam a ser distribuídos de forma desigual”. O segundo desafio consiste em gerenciar as externalidades negativas das revoluções industriais e tecnológicas no que diz respeito aos seus possíveis danos e riscos. Para Schwab e Davis (2018, p. 43) nas revoluções anteriores pouco empenho e esforços foram feitos para proteger as populações mais vulneráveis, o ambiente natural e as gerações futuras contra o sofrimento que pode

⁴ Na visão de Santos (2013) meio técnico-científico informacional corresponde a atual fase dos processos de transformação da natureza e construção do espaço geográfico. Tem a sociedade tecnológica como sua principal expressão, assim, para chegar ao meio técnico-científico informacional o espaço geográfico passou por uma periodização, constituindo-se esse meio natural, meio técnico, até a construção do paradigma vigente.

resultar de consequências não intencionais dos custos da mudança, dos impactos de segunda ordem ou da má utilização deliberada das novas capacidades.

Sendo assim, nesse concerne, busca-se entendimento de novos ângulos de proteção e satisfação destes direitos ancorados no prisma tecnológico contemporâneo a partir do constitucionalismo. Assim, o constitucionalismo digital consiste em um novo paradigma que busca aplicar os princípios constitucionais, consubstanciados na Constituição Federal de 1988, ao ambiente digital, a fim de garantir a proteção dos direitos fundamentais e promover uma governança mais justa e equilibrada nesse novo cenário tecnológico. A expressão constitucionalismo digital não é recente, autores como Teubner (2004) acredita, por exemplo, que uma Constituição digital seria a resposta dada pelo novo constitucionalismo (ou neoconstitucionalismo) aos desafios da sociedade moderna representados pela digitalização, privatização e globalização.

Na última década do século XXI viu-se o crescimento exponencial de plataformas digitais, *big techs*, com a maioria delas sediadas em outros países, como Estados Unidos e China e, para Avelino (2021, p. 73) “o monopólio dessas plataformas influenciam os padrões tecnológicos e de serviços sobre outros povos”. Já na visão de Morozov (2018, p. 15) essa relação de poder perpetrada por essas empresas, especificamente o “poder geopolítico compromete os interesses internacionais”, de forma mais preponderante para os países do Sul Global.

Deste modo, com cada vez mais força e apogeu consolida-se o colonialismo digital, que consiste “na prática de aprisionamento tecnológico de dispositivos eletrônicos, protocolos de rede, linguagens de máquina e programação” (Avelino, 2021, p. 73). Esse ecossistema é a via que permite a internet realizar a comunicação, a transferência e o processamento de dados pessoais, sistemas e serviços. MacLuhan (1969, p. 91) desenvolveu, no final da década de 1960, o conceito de aldeia global, de modo a promover o entendimento de que as tecnologias da informação e comunicação teriam o condão de promover o encurtamento de distâncias geográficas e culturais. Esse novo modelo demarcaria também o potencial enfraquecimento do poder exercido pelos Estados nacionais (MacLuhan, 1969, p. 91).

Logo, diante de um cenário marcado pelo capitalismo informacional (Castells, 2003), concentração de poder e pela economia digital as tradicionais estruturas das

normas jurídicas se mostram insuficientes. No “capitalismo informacional” (Castells, 2003, p. 42) o modo de produção ou “sistema tecnoeconômico” é organizado em torno da relação com a informação (Loveluck, 2018, p. 112). O capitalismo continua sendo um sistema econômico, orientado para o livre-câmbio e o acúmulo de capital, os quais, por sua vez, acabam engendrando profundas desigualdades⁵ (Loveluck, 2018, p. 113). O constitucionalismo digital nasce com base na ideia de sociedade de plataformas de Dijck, Poell e Waal (Pereira; Keller, 2022, p. 2.650-2.651), no sentido de formalização de um arcabouço jurídico-normativo necessário para tratar dos novos fenômenos tecnológicos e à proteção dos direitos no contexto dessas novas tecnologias emergentes.

Para Pereira e Keller (2022, p. 2.651) “o constitucionalismo digital engloba a proteção dos direitos constitucionais em várias tecnologias digitais”. Cabe referir que a discussão acerca da necessidade de digitalização do constitucionalismo clássico e também o neoconstitucionalismo ocorre, pois o ecossistema constitucional não contempla muitas vezes as inovações tecnológicas (Moreira; Moreira Júnior, 2023, p. 135). E, nesse aspecto, Celeste (2021, p. 65-66) sugere as principais alterações nesse ecossistema, a saber:

1) a amplificação das possibilidades de movimentação na luta por direitos fundamentais nos ambientes virtuais; 2) amplificação das possibilidades de violação de direitos fundamentais, como já mencionado; e 3) a alteração do equilíbrio de Poderes no ecossistema constitucional, como a ascensão de grandes empresas privadas que figuram como atores dominantes ao lado dos Estados-nação.

Ao mesmo passo em que se verifica esse desequilíbrio flagrante, Celeste (2021, p. 67) também aponta medidas que visam restabelecer a harmonia no ecossistema constitucional, a partir do constitucionalismo digital, são elas: 1) normas que reconheçam a diversidade de formas de exercer um direito fundamental (com base nas

⁵ “Nova Economia” baseada em uma “abolição da distância” e feita de preços reduzidos, de ofertas mais diversificadas e “personalizadas”, além de escolhas mais racionais. Gates, à frente do império Microsoft, foi uma figura emblemática dessa economia, à semelhança do que Ford havia sido para o capitalismo industrial – a tal ponto que o neologismo de “gatesismo” foi forjado para fazer eco ao fordismo (Loveluck, 2018, p. 119).

tecnologias digitais); 2) normas que limitam e impedem o aumento da violação de direitos; e 3) normas que visam restabelecer o equilíbrio entre os Poderes.

Deste modo, compreende-se o constitucionalismo digital como uma estrutura normativa capaz de garantir, mesmo que minimamente, a proteção dos direitos e garantias fundamentais, bem como o equilíbrio entre os poderes público e privado no campo cibernético. Enfatiza-se, portanto, em garantir a privacidade, a liberdade de expressão, a igualdade, o acesso à informação, entre outros direitos, mesmo diante das transformações provocadas pelas tecnologias digitais, ao mesmo tempo em que sejam coibidos abusos praticados tanto por particulares quanto por grandes empresas (Moreira; Moreira Júnior, 2023, p. 136-137).

Entretanto, alguns aspectos relacionados ao constitucionalismo digital no âmbito da governança, especialmente governança pública, e o aspecto da soberania do Estado necessitam ser considerados. Neste propósito, Moreira e Moreira Júnior (2023, p. 137) destacam:

O constitucionalismo digital também suscita preocupações com a soberania e a governança. O surgimento de tecnologias digitais transcende as fronteiras nacionais e desafia a autoridade dos Estados-nação para regulamentar efetivamente o ambiente digital. Isso levanta questões sobre a distribuição do poder e a capacidade de governos nacionais protegerem os interesses dos cidadãos num contexto global e digitalizado.

Muito embora assertivamente o constitucionalismo digital e sua perspectiva de proteção de direitos fundamentais se mostre extremamente relevante em um cenário de crescimento de plataformas digitais privadas e *big techs*, essa proposta ainda não alcançou o consenso e depende de uma atuação assertiva que ultrapasse os Estados nacionais individualmente considerados. Do mesmo modo, a falta de uma conceituação clara e questões de ordem técnica tornam complexa a sua existência. Ainda assim, revela Celeste (2021, p. 79) “é possível pensar no constitucionalismo digital como desdobramento do constitucionalismo contemporâneo – e até mesmo fruto das teorias críticas do constitucionalismo tradicional” ou do neoconstitucionalismo.

Defende-se, portanto, neste artigo, uma proposta de abordagem das normas jurídicas pautadas neste novo ambiente, cristalizando um constitucionalismo

verdadeiramente digital, cujo enfrentamento de questões cruciais como soberania, colonialismo de dados e digital, privacidade, propagação de *fake news* seja considerado. Demanda-se, portanto, a criação de medidas normativas capazes de fornecer essa estrutura protetiva, com ideais, valores e princípios fortes o suficiente para tratar de todas as mudanças, como o equilíbrio do ecossistema constitucional, advindos, sobretudo, das alterações resultantes do advento das tecnologias e do ambiente digital. Nesse seguimento, imperioso também descortinar os vieses que se impõe no que diz respeito à soberania tecnológica e o colonialismo de dados, sobretudo sob o espectro da Governança Pública Digital. Sobre esse assunto que se passa a visualizar no eixo a seguir.

3. SOBERANIA TECNOLÓGICA E COLONIALISMO DE DADOS: PONTOS DE IMPACTO PARA A GOVERNANÇA PÚBLICA DIGITAL

O desenvolvimento das tecnologias proporcionou uma revolução em muitos níveis da estrutura da sociedade, desde a Revolução Industrial, por exemplo, muitas modificações foram observadas, entretanto, a contemporaneidade revela maior exponencialidade e penetrabilidade dos meios digitais na vida das pessoas. Nesse sentido, muitas atividades foram ressignificadas, campos e segmentos remodelados e transformados. O eixo produtivo foi reorganizado, o meio ambiente de trabalho foi impactado pela mudança proporcionada pela mecanização, pela técnica e pela tecnologia, a seara política, econômica, a vida social e também a área jurídica passaram por profundas modificações.

Atualmente, as plataformas digitais ganham relevo, isso se dá pela atuação proeminente em muitas atividades que são realizadas, como, por exemplo, comércio *on-line*, transporte público e transporte por aplicativos, relacionamentos, transações comerciais, bancárias, entretenimento, Administração Pública, enfim, uma vasta gama de utilizações. Todavia, esse cenário releva preocupações e atenção, haja vista à captura e utilização de dados pessoais por parte de grandes empresas do ramo tecnológico, na maioria sediadas fora do país. Sendo assim, o presente eixo desdobra-se em duas partes, sendo que a primeira se destina a trazer luz aos temas relacionados

ao colonialismo de dados e a questão da soberania tecnológica. Por sua vez, a segunda parte tem como objetivo apontar o impacto desta concentração de poder tecnológico e econômico das *big techs* para a Governança Pública Digital. Sobre tais temas que se passa a explorar a seguir.

3.1. SOBERANIA TECNOLÓGICA E COLONIALISMO DE DADOS

Nas sociedades de controle, conectadas por tecnologias cibernéticas, principalmente pelas redes digitais, emergiram as plataformas de relacionamento *on-line* como intermediárias de uma série de interesses, afetos e desejos das pessoas. Segundo afirmam Souza, Avelino e Silveira (2018, p. 09) modular comportamentos e opiniões é conduzi-los conforme os caminhos oferecidos pelos dispositivos algorítmicos que gerenciam os interesses de influenciadores e influenciados. Atualmente, grandes corporações, como *Google, Facebook, Amazon, Apple*, entre outras, concentram as atenções e os fluxos de informação nas redes digitais. Os dados e informações coletados por essas plataformas, aplicativos e ferramentas digitais calibram os algoritmos que, por sua vez, orientam as práticas dessas grandes empresas privadas de tecnologia e *players* digitais.

Dentro desse panorama, Fischer (2023, p. 147) revela:

O algoritmo da *Netflix*, por exemplo, aprende os gostos dos usuários acompanhando o que a pessoa assiste e por quanto tempo, disparando recomendações com tanta eficiência que a empresa credita a seu algoritmo a retenção de assinantes que vale 1 bilhão de dólares por ano. A *Spotify* adquiriu empresas de IA para construir algoritmos de seleção de *playlist* que guiam boa parte de seu negócio de 8 bilhões de dólares por ano. Se você compra na *Amazon*, um algoritmo extrai dados sobre o seus gastos para orientar sobre quais produtos você vai ver. Se lê notícias no Google Notícias, um algoritmo determina quais manchetes no site vão chamar mais sua atenção. Até o amor passou a ser regido pelos algoritmos dos *apps* de relacionamento, que reduzem os encantos e esperanças de cada usuário a dados, os quais programa para estimular gente a se juntar.

Nessa miríade, surgem e consolidam-se a passos largos o colonialismo de dados e o colonialismo digital, essas novas formas de colonização empresarial ocorrem ao contrário da conquista de terras, as grandes empresas estão a colonizar a tecnologia digital. Sistemas operacionais de computadores pessoais e *smartphones*, ferramentas de

buscas, suítes de escritório, navegadores, plataformas de redes sociais, mapas, transportes e *streaming* de vídeo são aplicativos e funções dominados por empresas multinacionais estadunidenses (Kwet, 2019).

Segundo Avelino (2021, p. 74) semelhante à arquitetura técnica do colonialismo clássico, a nova forma de dominação está enraizada no design do ecossistema de tecnologia com fins lucrativos, o colonialismo digital. Assim, grandes empresas de tecnologia expandiram seus produtos e serviços em todo o mundo extraíndo dados e lucros de usuários, enquanto concentram poder e recursos em um único país, os Estados Unidos. O monopólio tecnológico com base nas TIC permite uma rápida concentração de sua matéria-prima, os dados pessoais. É possível afirmar que na economia informacional a concentração de dados pessoais é a principal matéria para que as empresas produzam seus produtos e serviços em uma velocidade jamais vista em momentos anteriores da evolução tecnológica. A ambição por dados pessoais por parte das *big techs* indica que esse é o grande combustível para a expansão dos negócios (Avelino, 2021, p. 70).

Assim, esse colonialismo de dados e colonialismo digital são definidos como o “uso da tecnologia digital para a dominação política, econômica e social de outra nação ou território” (Kwet, 2019) e considera que essa nova forma de dominação se coloca como uma ameaça de longo alcance para o Sul Global, tal como o colonialismo clássico foi nos séculos anteriores. Esse quadro de controle geopolítico e dominação econômica proporciona uma visão de potencial prejuízo à soberania dos Estados nacionais, especialmente à soberania tecnológica e digital.

Nesse aspecto, cabe referir que não existe uma definição estruturada de soberania tecnológica ou soberania digital do Estado, nas palavras de Polido (2024, p. 04) para as vertentes clássicas do direito internacional, a soberania do Estado traduz um poder, uma autoridade sobre sua população, território definido, um governo independente, autônomo que não esteja sob comando de outro estado e a capacidade de interagir, de se relacionar com outros estados. Sobre esse novo conceito, Polido (2024, p. 05) refere:

A soberania digital do Estado é um atributo somente reconhecido mais recentemente, que passa a descrever aspectos de autoridade, do direito e da

capacidade de um ator estatal controlar seus dados, informações e conteúdos digitais. Isso abrange um controle sobre o ambiente digital em que a população ou vida social estão inseridas, incluindo dados pessoais e não pessoais, infraestruturas para funcionamento de redes e plataformas digitais, programas e outros ativos intangíveis, como direitos de propriedade intelectual, tokens digitais etc.

Esse contexto de captura e mineração de dados pessoais por parte de outros atores como grandes *players* tecnológicos, plataformas digitais e conglomerados do ramo cibernético pode vir a se tornar, como já o é, extremamente nocivo aos Estados nacionais, que ficam à mercê dos interesses geopolíticos e econômicos. Nesse sentido, Pellegrini (2023, p. 71) revela que “a soberania digital também traduz a autoridade de um Estado e de sua sociedade em controlar aspectos da criatividade e inventividade e de seus dados”.

Desta forma, os reflexos do colonialismo de dados e colonialismo digital traduzem preocupação para o Estado brasileiro, necessitando de atenção e de uma fundamental atuação proativa, especialmente para a construção de políticas públicas digitais. Essas políticas podem, no longo prazo, proporcionar que o país tenha, em seu território, por exemplo, *data centers*, visando armazenar e processar os dados dos usuários-cidadãos, de acordo com os ditames do constitucionalismo digital e, portanto, dos direitos fundamentais cristalizados na Constituição Federal de 1988. E, sobre o aspecto da Governança Pública Digital que se passa a tratar.

3.2. GOVERNANÇA PÚBLICA DIGITAL: PERSPECTIVAS DE PROTEÇÃO A PARTIR DO CONSTITUCIONALISMO DIGITAL

A incorporação de novas tecnologias pela Administração Pública ocorre desde os anos de 1990, onde a sociedade informacional (Castells, 1999) passa a compor o cenário de reorganização das funções públicas estatais. Na contemporaneidade, um bloco normativo apresenta relevo nessa temática, a exemplo da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação); a Lei nº 12.965, também de 2011 (Lei do Marco Civil da Internet); a Lei nº 14.133, de 2021 (Portal Nacional de Contratações Públicas). Mais recentemente pode-se referir a Lei nº 14.129, de 2021, conhecida como a Lei de Governo

Digital, que se constitui como um passo certo na consolidação de uma estratégia mais abrangente de gestão e prestação de serviços públicos através de ferramentas *on-line*.

O Comitê de Governança Pública da OCDE (2014) conceitua governo digital com o uso de tecnologias como um componente integrado de estratégias de modernização de governos para a criação de valor público, que se funda em ecossistema de governo digital compreendendo atores governamentais, organizações não governamentais, associações de empresas e cidadãos, e de indivíduos, tudo em apoio à produção e acesso a dados, serviços e conteúdo através de interações com o governo. Deste modo, conforme destaca Nunes (2016) “optar por governo digital implica em transpor para o ambiente telemático a operação do conjunto de influências, interações e condições que hão de se estabelecer entre Administração Pública e cidadania”.

A Lei de Governo Digital pretende reforçar uma mudança no *mindset* das organizações públicas, impulsionada por profundas modificações havidas nas exigências formuladas pelo ambiente que circunda estas mesmas estruturas. Em tempos de sociedade e cidadania interconectadas, na medida em que o governo vai ficando desconectado, perde a sua capacidade de governar. Visando, desta forma, formular mecanismos de aproximação entre Estado e população, as ferramentas digitais se revelam oportunas, visto que afastam a burocracia e oportunizam eficiência na prestação de serviços públicos. A Lei nº 14.129/2021 incorpora a diretriz constitucional e reconhece na desburocratização e na inovação atributos que, observadas as condições presentes de Estado e sociedade, contribuirão para o desejado resultado eficiente da ação estatal.

Assim, conforme leciona Dias e Gomes (2021) “a transformação do Estado para uma Governança Pública Digital constitui um canal ampliado de democratização, estimulando o maior envolvimento e protagonismo do cidadão, apto, portanto, a agregar as preferências coletivas com a utilização das tecnologias digitais”. Atualmente a plataforma Gov.br, por meio do aplicativo ou do sítio eletrônico, proporciona aos cidadãos mais de 4 mil serviços públicos digitais (Brasil, 2024). E essa estratégia será ampliada a partir da edição do Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024 (Brasil, 2024^a), que instituiu a Estratégia Nacional de Governo Digital, para o período

de 2024 a 2027, bem como a Estratégia Federal de Governo Digital, por meio do Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024 (Brasil, 2024b).

Muito embora esse caminho seja propositivo e angarie muitos benefícios entre rapidez, agilidade, economia, eficiência e desburocratização para a sociedade e os cidadãos, há de se refletir sobre o controle dos dados que são transferidos e disponibilizados pelos usuários-cidadãos nestas plataformas. Muitas das estruturas que fazem o controle, mineração destes dados e informações (*data centers*) encontram-se em outros países, principalmente nos Estados Unidos e na China. O controle destes dados por essas empresas privadas, grandes *players* da tecnologia e, consequentemente, dos países que os hospedam, providenciam de igual forma um controle poderoso de ordem geopolítica e econômico.

O primeiro exemplo a ser apresentado, para consubstanciar o argumento acima descrito, constitui no acordo celebrado entre a empresa *Microsoft* e o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, em março de 2019 para o desenvolvimento de uma plataforma digital eletrônica, envolvendo ainda sistema de TI, serviços de computação na nuvem e Inteligência Artificial. Cabe afirmar que a exceção da previsão formal (legal) de que entes públicos possam contratar prestação de serviços que não estejam adstritos à sua atividade finalística não permite contratos que submetem dados pessoais e não pessoais de partes brasileiras no curso de uma prestação jurisdicional, sem que haja um controle acurado desses agentes privados, com salvaguardas legais completas e efetivas.

Sobre esse acordo, Polido (2024, p. 06) apresenta:

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) expressamente proibiu a entrega desses dados sensíveis e relacionados a processos judiciais para a *Microsoft* no bojo do contrato de prestação de serviços com a *Microsoft*, porque isso representaria violação de direitos fundamentais, como direito à privacidade, e direitos dos titulares de dados pessoais no Brasil. Estimado em 1,3 bilhão, o contrato foi suspenso pela decisão do CNJ, com relatoria do Cons. Márcio Schiefler Fontes, que expressamente afirmou que o contrato “colocar(ia) em risco a segurança e os interesses nacionais do Brasil”. Na sessão de 12 de março, além de confirmar a suspensão, o plenário abriu processo de diligência para que as áreas técnicas do conselho possam analisar as informações repassadas pelo TJ-SP sobre o caso.

Outro caso do reforço mútuo da relação entre o neoliberalismo, capitalismo informacional e o colonialismo de dados pode ser suscitado. Em 2020, a direção do Ministério da Educação (MEC) no curso de desenvolvimento do SISU⁶, decidiu entregar os dados do SISU para serem processados na nuvem da *Microsoft*, chamada *Azure*. Ou seja, a plataforma hospedou os dados do desempenho escolar de milhões de estudantes brasileiros. Segundo Silveira (2021, p. 39) o principal argumento foi o alto custo em manter esses dados em uma plataforma própria (*data center* próprio).

Nesse caso, dados dos estudantes que cursaram o ensino médio, como a renda familiar mensal bruta de cada um, os valores recebidos em diversos programas sociais, a nota do ENEM, as médias populacionais relacionadas à cor declarada e a deficiências, entre outras informações sensíveis, foram entregues à plataforma da *Microsoft Azure* (Silveira, 2021, p. 39-40). O que se verifica, portanto, que não há no debate público brasileiro, no âmbito dos gestores e da Governança Pública Digital a constatação de que essas empresas, bem como o seu governo, possuem interesses econômicos no país e na própria área educacional brasileira. Segundo aponta Silveira (2021, p. 40) “o acesso e a manipulação desses dados não aparecem como problema. As notas das autoridades não destacam nem mesmo a importância das normas contratuais específicas de proteção de dados de adolescentes”.

Como o panorama contemporâneo enquadra-se em uma lógica de economia digital, muitos desses dados obtidos (mesmo que regularmente, por meio de contratos e acordos) podem vir a servir à interesses mercadológicos, a partir de empresas privadas de *e-commerce* como Apple ou Amazon, por exemplo, ou ainda, constituir problemas para a Democracia, pela disseminação de informações ou trazer riscos à soberania tecnológica e digital, com divulgação de informações e dados sensíveis ou estratégicos.

Caminhos para a superação destes obstáculos necessitam começar a ser pensados, visando atingir o bem comum, especialmente a população que utiliza desses recursos tecnológicos e tem seus dados capturados. Nesse sentido, pensar no constitucionalismo digital como uma estratégia para o Estado brasileiro formaliza-se

⁶ O SISU é um sistema informatizado, criado em 2010, pelo qual as instituições públicas de ensino superior ofertam suas vagas conforme as notas obtidas pelas pessoas que participaram do ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio (Silveira, 2021, p. 39).

como uma trajetória exequível, compreendendo a necessidade de confluência das normas constitucionais com o novo aparato proporcionado pelas tecnologias e o ferramental digital. Assim, o pleno reconhecimento de que os Estados possuem poderes e normas para regular e decidir conflitos, bem como executar decisões que possuam em seu bojo matéria digital, dentro dos seus territórios e de sua soberania, não significa destituir o ciberespaço (Lévy, 1999), mas sim, facilitar o entendimento da necessidade de uma ordem transnacional digital, que privilegie escolhas políticas e normativas que sejam direcionadas para a harmonia na vida social digital dos cidadãos e usuários destas plataformas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação procurou refletir de maneira crítica sobre os desafios e perspectivas que se impõem ao Estado brasileiro diante da consolidação de um novo paradigma constitucional, marcado pela centralidade das tecnologias digitais e pelo aprofundamento das estruturas informacionais nas dinâmicas de poder contemporâneas. Nesse contexto, o Novo Constitucionalismo se apresenta como instrumento teórico-normativo capaz de reconfigurar os marcos tradicionais do Direito Constitucional, inserindo-se em uma conjuntura de transformações sociais, políticas e tecnológicas.

A partir desse pano de fundo, o Constitucionalismo Digital surge como uma proposta necessária, voltada à proteção dos direitos fundamentais na era da informação, à regulação das infraestruturas digitais e à promoção de uma governança pública que respeite os princípios democráticos, a soberania estatal e a autodeterminação informacional dos povos. A construção desse novo constitucionalismo demanda, portanto, uma abordagem estratégica por parte do Estado, capaz de enfrentar os riscos inerentes ao colonialismo de dados, fenômeno que aprofunda desigualdades globais ao submeter países periféricos a regimes de dependência tecnológica e econômica, sobretudo por meio da captura massiva de dados por grandes corporações transnacionais.

Nesse cenário, a noção de soberania tecnológica desponta como elemento-chave para a promoção de uma governança pública digital emancipada, justa e segura. Isso implica a formulação de políticas públicas robustas de infraestrutura digital nacional, a valorização da ciência e tecnologia locais, a regulamentação do uso de dados públicos e o fortalecimento das capacidades institucionais de proteção à privacidade e à segurança da informação. Assim, o Estado brasileiro, ao adotar uma perspectiva estratégica orientada pelo Constitucionalismo Digital, tem a oportunidade de mitigar os efeitos do colonialismo de dados e de afirmar sua soberania na esfera tecnológica.

Conclui-se, com isso, que o enfrentamento dos dilemas contemporâneos relacionados à tecnologia, à governança digital e à soberania nacional exige uma atuação estatal que vá além da lógica reativa ou meramente regulatória. É imprescindível uma postura proativa, orientada por princípios constitucionais e sensíveis às transformações digitais, que reposicione o Brasil como protagonista na construção de um futuro digital mais democrático, inclusivo e, também, soberano.

REFERÊNCIAS

AVELINO, Rodolfo. Colonialismo Digital: dimensões da colonialidade nas grandes plataformas. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joice; CASSINO, João Francisco (Orgs). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021.

BARCELLOS, Ana Paula de. Neoconstitucionalismo, direitos fundamentais e controle das políticas públicas. In: **Revista Diálogo Jurídico**. Salvador, n. 15, jan.-mar. 2007. Disponível em: www.direitopu-blico.com.br. Acesso em 04 out. 2024.

BARROSO, Luiz Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do direito: o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil. In: **Revista Eletrônica sobre Reforma do Estado (RERE)**, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, n. 9, mar.-maio 2007. Disponível em: <http://www.direito-doestado.com.br/redae.asp>. Acesso em: 04 out. 2024.

BONAVIDES, Paulo. A Evolução Constitucional no Brasil. In: **Revista Estudos Avançados**, v. 14, n.40 (2000). Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9553>. Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. **Decreto Nº 12.069, de 21 de junho de 2024a**. Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Governo Digital e a Rede Nacional de Governo Digital – Rede Gov.br e institui a Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D12069.htm. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. **Decreto Nº 12.198, de 24 de setembro de 2024b**. Institui a Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027 e a Infraestrutura Nacional de Dados, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2024/decreto-12198-24-setembro-2024-796286-publicacaooriginal-173095-pe.html>. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 07 out. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 14.129, de 29 de março de 2021.** Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm. Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. **Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos.** Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br>. Acesso em: 29 set. 2024.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição.** 3ª ed. Coimbra: Almedina, 1999.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição.** 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CASSINO, João Francisco. O Sul Global e os Desafios Pós-coloniais na Era Digital. **Colonialismo de Dados:** como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. Sérgio Amadeu da Silveira; Joyce Souza; João Francisco Cassino (Orgs). São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges; revisão Paulo Vaz. Rio de Janeiro Ed., 2003.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CELESTE, Edoardo. Constitucionalismo digital: mapeando a resposta constitucional aos desafios da tecnologia digital. Tradução de Paulo Rená da Silva Santarém. **Direitos Fundamentais & Justiça**, Belo Horizonte, ano 15, n. 45, p. 63-91, jul./dez. 2021. DOI: <http://doi.org/10.30899/dfj.v15i45.1219>. Disponível em: <http://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/1219>. Acesso em: 10 out. 2024.

DIAS, R; GOMES, M. Do governo eletrônico à governança digital: modelos e Estratégias de governo. **Transformacional Public Sciences & Policies – Ciências e Políticas Públicas**, V. VII, n. 1, p. 93-117, 2021. Disponível em: http://capp.iscsp.ulisboa.pt/images/CPP/V7N1/3_V7_N1_PT.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.

FISCHER, Max. **A máquina do caos:** Como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo. Tradução Érico Assis. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2023.

KWET, Michael. Digital Colonialism: Us Empire and the New Imperialism in the Global South. **Race & Class**, v. 60, n. 4, p. 6, 2019.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. O novo constitucionalismo indi-afro-latino-americano. In: **Revista da Faculdade Mineira de Direito**. v. 13, n. 26. Belo Horizonte, jul.- dez. 2010. p. 83-98.

MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin. **O meio são as massa-gens**: inventário de efeitos. Tradução de Ivan Pedro Martins. Rio de Janeiro: Record, 1969.

MOREIRA, Nelson Camatta; MOREIRA JÚNIOR, Ronaldo Félix. A construção do constitucionalismo digital na era da desinformação: o caso Cambridge Analytica e seu impacto no ecossistema constitucional. **Revista de Informação Legislativa**: RIL, Brasília, DF, v. 60 n. 240, p. 125-141, out./dez.2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/60/240/ril_v60_n240_p125. Acesso em: 10 out. 2024.

MOROZOV, E. **Big tech**: a ascensão de dados e a morte da política. São Paulo: Ubu, 2018.

NASCIMENTO, Valéria Ribas do; PEREIRA, Marília do Nascimento. As novas faces do constitucionalismo: os desafios para a efetivação da constituição na sociedade informacional. In: **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais – FDV**, Vitória, v.17, n.1, p. 249-267, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://sisbib.fdv.br/index.php/direitosegarantias/article/view/736>. Acesso em: 04 out. 2024.

NUNES, Fernanda. O meio ambiente digital e tecnologias: 2017 1ª luz da (in)dignidade humana. **jus.com.br**, 2016. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/54367/o-meio-ambiente-digital-e-tecnologias-2017-a-luz-da-in-dignidade-humana>. Acesso em: 10 out. 2024.

OCDE. **Recommendation of the Council on Digital Government Strategies**. Paris: OECD Publishing, 2014. Disponível em: www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

OLIVEIRA, Marcelo Andrade Cattoni de. **Direito constitucional**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2002.

ORDOÑEZ, Marlene; QUEVEDO, Júlio. História, Coleção Horizontes, São Paulo: IBEP – Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas.

PELLEGRINI, Jerônimo et al. Inteligência local, soberania digital e soberania de dados. In: PENTEADO, Cláudio; PELLEGRINI, Jerônimo; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Plataformização, inteligência artificial e soberania de dados**: tecnologia no Brasil 2020-2030. São Paulo: Ação Educativa, 2023. Disponível

em:<https://portolivre.fiocruz.br/plataformizacao-inteligencia-artificial-e-soberania-de-dados-tecnologia-no-brasil-2020-2030>. Acesso em: 30 set. 2024.

PENNA, Maria Cristina Vitoriano Martines. Constitucionalismo: origem e evolução histórica. In: **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, v.21 (2013). Disponível em: <http://www.esdc.com.br/seer/index.php/rbdc/article/view/15>. Acesso em: 04 out. 2024.

PEREIRA, Jane Reis Gonçalves; KELLER, Clara Iglesias. Constitucionalismo digital: contradições de um conceito impreciso. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 2.648-2.680, dez. 2022. DOI: <http://doi.org/10.1590/2179-8966/2022/70887>. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/indez.php/revisraceaju/article/view/70887>. Acesso em: 10 out. 2024.

PEREZ LUÑO, Antonio Enrique. Dogmática de los derechos fundamentales y transformaciones del sistema constitucional. In: **Teoría y Realidad Constitucional: Derechos Fundamentales**. Editorial Universitaria Ramón Areces, n. 20, p. 495-511, 2º semestre, 2007.

PEREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Los Derechos Humanos en la sociedade tecnológica**. Madrid: Editorial Universitas, 2012.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Estado, Soberania Digital e Tecnologias Emergentes: interações entre Direito Internacional, Segurança cibernética e Inteligência Artificial. **Revista de Ciências do Estado**, Belo Horizonte, Vol. 9, N. 1, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revce/article/view/e53066/e53066>. Acesso em: 30 set. 2024.

SANTOS, André Leonardo Copetti. **Elementos de Filosofia Constitucional**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. **Aplicando a Quarta Revolução Industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: EDIPRO, 2018.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joice; CASSINO, João Francisco (Orgs). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021.

TEUBNER, Gunther. Societal constitutionalism: alternatives to State-centred constitutional theory? In: JOERGES, Christian; SAND, Inger-Johanne; TEUBNER, Gunther (ed.). **Transnational governance and constitutionalism**. Oxford, UK: Hart Publishing, 2004. p. 3-28. (International Studies in the Theory of Private Law).

VIEIRA, Gustavo Oliveira. **Constitucionalismo na Mundialização: Desafios e Perspectivas da Democracia e dos Direitos Humanos**. Ijuí. Editora Unijuí, 2015.

WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução aos Fundamentos de uma Teoria Geral dos “Novos” Direitos. In: **Revista Jurídica Centro Universitário Curitiba**, v. 2, n. 21 (2013). Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/593>. Acesso em: 04 out. 2024.

GOVERNO DIGITAL E O TRATAMENTO DE DADOS SENSÍVEIS NA EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES¹

Júlia Oselame Graf²

Caroline Müller Bitencourt³

Resumo: A pesquisa tem como objetivo investigar as características e os riscos associados ao tratamento de dados sensíveis na execução de políticas públicas no modelo de governo digital. Por meio do método hipotético-dedutivo e procedimento bibliográfico e documental, propõe-se uma discussão interdisciplinar sobre avanço tecnológico, proteção de dados, transparência e políticas públicas. A justificativa gira em torno da importância de um sistema abrangente e coeso que proteja genuinamente os dados pessoais sensíveis, considerando a necessidade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico e manter um nível mínimo de segurança na era digital, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Não há dúvida de que a utilização criteriosa e estratégica dos dados tem o potencial de impulsionar melhorias substanciais na avaliação de políticas, na tomada de decisões e na relação entre governo e cidadãos. No entanto, lidar com dados pessoais significa também enfrentar os riscos com responsabilidade, transparência e respeito aos direitos individuais.

Palavras-chave: Governo Digital; Políticas Públicas; Proteção de Dados; Big Data; Inteligência Artificial.

¹ Tradução e revisão de artigo originalmente publicado na Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanidades y Relaciones Internacionales da Universidad de Sevilla.

GRAF, Júlia Oselame; BITENCOURT, Caroline Müller. Digital government and the handling of sensitive data in the execution of public policies: challenges and possibilities. *Araucaria*, 26(56), 2024. Disponível em: <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/24658>.

² Doutoranda em Direito na Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Bolsista PROSUC/CAPES Modalidade II. Mestra em Direito e Justiça Social pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG com período sanduíche na Faculdade de Direito na Universidade do Porto, em Portugal. Especialista em Direito Digital e Proteção de Dados. Graduanda em Marketing Digital e Ciência de Dados pelo Centro Universitário FAM. Advogada. E-mail: juliagrafadv@gmail.com

³ Estágio Pós Doutoral pela PUC Paraná. Doutora e Mestre em Direito. Especialista em Direito Público. Atualmente é professora permanente do PPGD em Direito-Mestrado e Doutorado-UNISC, onde ministra a Controle Social e Administrativo de Políticas Públicas. Professora da graduação e pós-graduação lato sensu da Universidade de Santa Cruz do Sul, e coordenadora de curso de especialização em direito constitucional e administrativo. Membro da Rede Docente Eurolatinoamericana de Direito Administrativo. Membro da Rede de Direito Administrativo Social. Membro da Rede de Direito e Políticas Públicas. Membro da Rede internacional de Direito Administrativo. Presidente do Comitê de Direitos Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul. Coordenadora do Grupo de pesquisa controle social e administrativo de políticas públicas e serviço público, vinculado ao Cnpq. Advogada. E-mail: carolinemb@unisc.br

INTRODUÇÃO

A importância de um sistema completo, coeso e que proteja (de fato) os dados pessoais sensíveis, mostra-se fundamental para acompanhar o desenvolvimento tecnológico e manter o mínimo de segurança na era digital a nível nacional e internacional, isto porque todos estão envolvidos nesta teia tecnológica infinita que apresenta muitas lacunas ainda não solucionadas mesmo por especialistas em sistemas de informação, engenheiros de software, entre outros profissionais da área.

O problema que conduz esse recorte da pesquisa é: “quais têm sido as características e os riscos do tratamento de dados sensíveis na execução de políticas públicas dentro do modelo do governo digital?”.

Estruturado em duas partes, o presente estudo objetiva contextualizar a situação brasileira, investigar as características e riscos do tratamento de dados sensíveis na execução de políticas públicas dentro do modelo do governo digital, visto que a correta operação do sistema de gestão pública é fundamental para garantir o livre progresso tecnológico, assumindo que os usuários podem confiar que as informações geradas não serão manipuladas ou utilizadas para propósitos diferentes.

Para isso, o primeiro capítulo do desenvolvimento, intitulado “A proteção de dados como um direito fundamental: o dever de transparência frente ao avanço da tecnologia”, buscará refletir sobre o dever de proteção dos direitos fundamentais pelo Estado com foco na proteção de dados.

O segundo capítulo, denominado “Gestão pública e o tratamento de dados sensíveis: riscos e potencialidades a partir das tecnologias digitais que empregam Big Data e IA”, abordará, a partir dos subsídios do capítulo anterior, conceitos sobre dados sensíveis e questões sobre inteligência artificial, *big data* e o tratamento de dados pela administração pública no âmbito da execução de políticas públicas.

Diante disso, por meio do método hipotético-dedutivo e procedimento bibliográfico e documental, propõe-se uma discussão interdisciplinar sobre avanço tecnológico, proteção de dados, transparência e políticas públicas. Como hipóteses, é possível apontar que: (i.) O avanço tecnológico e o aumento da coleta e uso de dados sensíveis nas políticas públicas podem aumentar os riscos de violações de privacidade

e segurança; (ii.) A entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados pode ter influenciado positivamente a conscientização sobre a importância da proteção de dados sensíveis, mas pode não ter sido suficiente para garantir o controle externo eficaz no tratamento desses dados; e (iii.) A interoperabilidade de dados pode auxiliar na avaliação das políticas públicas.

Desse modo, o desenvolvimento tecnológico e o amplo acesso a informações e dados de particulares são características marcantes do espaço digital. Com isso, a questão de como proteger esses dados torna-se um problema comum no Brasil e no mundo. Embora ainda não seja possível mensurar o alcance de determinadas informações, observa-se a necessidade de regulação e resposta do direito que, diante tanta informação e acessibilidade, busca o mínimo de razoabilidade no tratamento e disponibilização de determinadas informações.

1. A PROTEÇÃO DE DADOS COMO UM DIREITO FUNDAMENTAL: O DEVER DE TRANSPARÊNCIA FRENTE AO AVANÇO DA TECNOLOGIA

A compreensão das perspectivas normativas e filosóficas que fortalecem a importância de um sistema completo, coerente e que proteja (de fato) os dados pessoais sensíveis mostra-se fundamental para acompanhar o desenvolvimento tecnológico e manter o mínimo de segurança na era digital a nível nacional e internacional⁴, isto porque todos estão envolvidos nesta teia tecnológica infinita que apresenta muitas lacunas inexplicadas por grandes técnicos de sistema de informação, engenheiros de software, entre outros profissionais da área. Nesse sentido, Ingo Sarlet (2021) destaca a importância do direito na regulação e proteção efetiva dos direitos fundamentais afetados.

O Direito, portanto, como estrutura organizacional e normativa regulatória

⁴ Para fins complementares, destaca-se que “no que toca ao Brasil, é imperioso citar, ainda nessa quadra, a relevância do RGPD para a elaboração da LGPD, que incorporou uma série de institutos, princípios e regras da normativa europeia. Além disso, muito embora o Brasil sequer esteja vinculado ao direito europeu em geral, nem no concernente aos direitos humanos e fundamentais, para efeitos da transferência de dados o Brasil deve atender aos parâmetros do regulamento europeu, o que por si só, dado o impacto sobre as relações comerciais entre os países europeus e o nosso, implica certa (no que importa ao ponto) simetria entre os marcos regulatórios” (Sarlet, 2021, p. 64).

de tais esferas e respectivas relações, não poderia deixar de ser convocado a lidar com o fenômeno, cuja dinamicidade e complexidade, contudo, colocam cada vez mais à prova a própria capacidade das ordens jurídicas convencionais (aqui compreendidas em sentido amplo, internacional e nacional) de alcançar resultados satisfatórios, particularmente quando se trata de assegurar um mínimo de proteção efetiva aos direitos humanos e fundamentais afetados (Sarlet, 2021, p. 57).

A preocupação permeia o campo do direito, pois a inovação tecnológica avança em ritmo mais acelerado que a capacidade regulatória. Enquanto a tecnologia evolui constantemente, o direito se vê na necessidade contínua de se adaptar à realidade concreta, ou seja, as abstrações normativas se mostram insuficientes, tendo em vista que o digital já está acontecendo. Nesse sentido, embora essa defasagem seja perceptível e, em certa medida, compreensível, essa distância não pode significar um caminho aberto para o cometimento de ilegalidades e violações de direitos fundamentais.⁵

Tércio Sampaio Ferraz Júnior destaca que “a inviolabilidade do sigilo de dados (art. 5º, XII) é correlata ao direito fundamental à privacidade (art. 5º, X)” (Ferraz Júnior, 1993, p. 440) e destaca que o indivíduo possui o direito de “excluir do conhecimento de terceiros aquilo que a ele só é pertinente e que diz respeito ao seu modo de ser exclusivo no âmbito de sua vida privada” (Ferraz Júnior, 1993, p. 440). Por outro lado, parte significativa de autores sustentam que a proteção de dados consolida-se como um direito fundamental independente e não derivado da privacidade. Nesse sentido, Lynskey aduz que:

⁵ Hoffmann-Riem observa que “a transformação digital aumentou a complexidade do campo regulatório. [...] Além dos algoritmos relativamente simples, os sistemas algorítmicos com capacidade de aprendizado, e seu respectivo uso para vários fins, estão se tornando cada vez mais difundidos. Associado a isto está o aumento da complexidade de lidar com algoritmos e com as tarefas a serem realizadas, e as informações necessárias a tanto, principalmente, as operações de processamento. O surgimento de novas tecnologias de informação e possíveis usos, incluindo sistemas que neste ínterim têm sido utilizados como objetos do cotidiano (smartphones, tablets, sistemas de busca, bancos de dados, robôs, blockchain, etc.), aumenta a complexidade de lidar com as possibilidades da transformação digital. Isso também está aumentando devido à crescente rede de diferentes sistemas e seus componentes de hardware e software, não apenas, mas com o aumento de problemas com a rede global e, portanto, processamento de dados em regiões remotas e em diferentes nuvens. Além disso, a velocidade do cálculo aumenta. [...] A complexidade também aumenta com o número e a diversidade dos atores envolvidos. Isto torna mais difícil atribuir as responsabilidades e, assim, por exemplo, fazer cumprir as obrigações. Em caso de falha funcional de instituições ou infraestruturas, também não é fácil determinar se a causa foi o hardware, o software, o tipo de serviço ou a informação introduzida para tratamento” (Hoffman-Riem, 2022, p. 59-60).

[...] a ligação entre os direitos à proteção de dados e à privacidade pode ser amplamente conceituada de três maneiras: (i) a proteção de dados e a privacidade são direitos separados, mas complementares; (ii) a proteção de dados é um subconjunto do direito à privacidade; e (iii) a proteção de dados é um direito independente que serve a uma série de funções, incluindo, mas não se limitando à proteção da privacidade (Lynskey, 2015, p. 90).

Stefano Rodotà trabalha com o que chama de “terceiro paradoxo da privacidade”, onde traz quatro tendências: (i.) do direito a ser deixado só ao direito de manter controle sobre as informações que me digam respeito; (ii.) da privacidade ao direito à autodeterminação informativa; (iii.) da privacidade à não-discriminação; e (iv.) do sigilo ao controle. (Rodotà, 2008, p. 97-98).

[...] a classificação desses dados na categoria de dados “sensíveis”, particularmente protegidos contra os riscos da circulação, deriva de seu potencial inclinação para serem utilizados com finalidades discriminatórias. Exatamente para garantir plenitude à esfera pública, determinam-se rigorosas condições de circulação destas informações, que recebem um fortíssimo estatuto “privado”, que se manifesta sobretudo pela proibição de sua coleta por parte de determinados sujeitos (por exemplo, empregadores) e pela exclusão de legitimidade de certas formas de coleta e circulação. Pode-se chamar a isso de “o segundo paradoxo da privacidade” (Rodotà, 2008, p. 96).

Nesse mesmo sentido, Caitlin Mulhollan aponta que se, tradicionalmente, o direito à privacidade (*right to privacy*) está associado ao direito de ser deixado só, contemporaneamente pode-se afirmar que a privacidade evoluiu para incluir em seu conteúdo situações de tutela de dados sensíveis, de seu controle pelo titular (Mulhollan, 2018, p. 172).

No contexto das políticas públicas, a transparência representa um desafio, pois exige a divulgação clara dos procedimentos, normas e práticas adotados na coleta, no processamento e no uso dos dados dos cidadãos. Eduardo Schiefler *et al* aduz que é no contexto tecnológico, notadamente motivado pelas aceleradas transformações e necessidade de proteção aos direitos fundamentais, que se intensifica o debate em torno da ideia de administração pública digital“a qual, por meio do uso das tecnologias da informação e comunicação mais modernas, e atuando por intermédio de processos administrativos eletrônicos, busca aumentar a eficiência, a transparência, a participação social, o controle, a simplificação da burocracia, a agilidade, a igualdade

e o tratamento isonômico na prestação de serviços públicos” (Schiefler; Cristóvam; Sousa, 2020, p. 100).

No Brasil, em que pese a tardia elaboração de uma lei com foco na regulação do tratamento de dados pessoais, destaca-se a importância da Lei 13.709/2018, afinal, trata-se de um marco normativo a ser observado e aprimorado, notadamente na sociedade de vigilância marcada por uma hiperexposição e utilização de dados de forma indiscriminada. Nesse sentido, Zygmunt Bauman destaca o estado de vigilância vivenciado:

“Vigilância líquida” é menos uma forma completa de especificar a vigilância e mais uma orientação, um modo de situar as mudanças nessa área na modernidade fluida e perturbadora da atualidade. A vigilância suaviza-se especialmente no reino do consumo. Velhas amarras se afrouxam à medida que fragmentos de dados pessoais obtidos para um objetivo são facilmente usados com outro fim. A vigilância se espalha de formas até então inimagináveis, reagindo à liquidez e reproduzindo-a. Sem um contêiner fixo, mas sacudida pelas demandas de “segurança” e aconselhada pelo marketing insistente das empresas de tecnologia, a segurança se esparrama por toda parte (Bauman, 2013, p. 07).

Leal e Maas abordam questões relevantes sobre a ligação do Estado, notadamente o dever de proteção, com os indivíduos, cuja relação vai além da dimensão subjetiva de direitos, alcançando a dimensão objetiva, ou seja, “a ideia de que há um dever de proteção do Estado em relação aos direitos fundamentais, cabendo ao Estado protegê-los mesmo quando ele não fizer, diretamente, parte dessa relação” (Leal; Maas, 2020, p. 49).

A partir disso, tem-se duas concepções a fim de coibir, também, uma atuação estatal indiscriminada, quais sejam: (i.) proibição de proteção insuficiente (*Untermaßverbot*); e (ii.) proibição de excesso (*Übermaßverbot*). Tais concepções são, portanto, “concebidas como parâmetros de efetividade dos direitos fundamentais e que possuem estreita conexão com o princípio da proporcionalidade” (Leal; Maas, 2020, p. 50).

Este quadro teórico revela-se particularmente relevante ao examinar a proteção de dados pessoais, consagrada como direito fundamental no art. 5º, LXXIX da Constituição Federal, que assegura o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais, porém, o que se verifica, na prática, é um verdadeiro engatinhar do

direito que, de longe, tenta promover e materializar uma política pública eficaz de proteção de dados.

Logo, pensar no uso da tecnologia para prever possíveis problemas na sociedade é, sem dúvida alguma, um importante pilar para o fim desejável, notadamente a proteção e efetivação dos direitos fundamentais. Desse modo, problemas como a falta de transparência de quais dados estão sendo tratados no âmbito da execução de políticas públicas parece contraditório.

Os problemas específicos da regulamentação bem-sucedida e da garantia do seu sucesso surgem da transparência limitada, ou melhor, da falta de transparência, de muitas abordagens à utilização de sistemas algorítmicos. Isto tem consequências especialmente no que diz respeito à responsabilidade e à possibilidade de controle e revisão dos riscos (Hoffmann-Riem, 2022, p. 61-62).

Acerca do assunto, Hoffmann-Riem (2022) destaca que os procedimentos utilizados e os resultados obtidos só são acessíveis às pessoas afetadas ou ao público em geral de forma limitada - e é aqui que reside uma preocupação acerca do tratamento de dados no âmbito da execução de políticas públicas, afinal, não há, até o momento, respostas acerca de como funcionará o controle externo, seja para descobrir quais dados estão sendo processados ou para determinar o responsável por algum vazamento ou uso indevido de dados.

2. GESTÃO PÚBLICA E O TRATAMENTO DE DADOS SENSÍVEIS: RISCOS E POTENCIALIDADES A PARTIR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS QUE EMPREGAM BIG DATA E IA

No capítulo anterior foi possível compreender o conceito da proteção de dados como um direito fundamental e o dever de proteção dos direitos fundamentais pelo Estado. A partir disso, será possível analisar alguns conceitos que norteiam o tratamento de dados na execução de políticas públicas, entre eles, (i.) dados sensíveis, (ii.) *big data*, e (iii.) inteligência artificial, bem como aspectos sobre o desenvolvimento tecnológico. Ou seja, se o primeiro capítulo estabeleceu os fundamentos normativos da proteção de dados, este se dedica aos desafios de sua operacionalização na gestão

pública, em especial frente a tecnologias que empregam IA e *big data*.

Ruíz e Becerra (2022) destacam que a inteligência artificial está sendo cada vez mais reconhecida como uma ferramenta importante para a formulação de políticas públicas. Além disso, apontam que ao adotar transparência e explicabilidade como diretrizes, a IA pode não apenas prever e recomendar, mas também tomar decisões. Esse reconhecimento da IA como um componente vital para políticas eficazes é reforçado por sua combinação com leis de transparência e educação pública sobre seu uso. No entanto, o desenvolvimento e a implementação da IA também levantam questões importantes sobre regulação, proteção de dados e uso ético, destacando a necessidade de um marco legal sólido para garantir que essas tecnologias beneficiem a sociedade sem comprometer direitos fundamentais. Nesse contexto, embora possa ser vista como uma aliada do Estado na melhoria dos processos de gestão pública, seu uso exige um equilíbrio cuidadoso entre inovação e regulação para mitigar riscos potenciais e assegurar sua eficácia.

O debate sobre a proteção de dados no contexto da execução de políticas públicas é imprescindível, uma vez que envolve um direito fundamental que demanda cuidado e atenção por parte dos gestores. Nesse contexto, deve-se questionar quais são os limites do processamento e compartilhamento de dados, mesmo quando se trata de políticas públicas. É neste ponto que surge a necessidade de desenvolver diretrizes que viabilizem o controle externo dessas informações, garantindo um nível mínimo de segurança aos cidadãos, sem prejudicar o progresso tecnológico.⁶

Desse modo, tem-se como necessário abordar conceitos sobre *big data*, inteligência artificial e transparência aplicados ao contexto atual do Brasil no âmbito da proteção de dados. Wolfgang Hoffmann-Riem (2022) destaca que o termo *Big Data* se refere a situações em que as tecnologias digitais são utilizadas para lidar com grandes e diversas quantidades de dados:

⁶ Além disso, André Tavares e Caroline Bittencourt apontam que “deve ser fomentada a inovação no exercício do controle social da Administração Pública. Por meio de laboratórios de inovação, cuja base legal repousa na Lei de Governo Digital, além de outros espaços de criação e inovação abertos e compartilhados, verifica-se potencial latente a ser explorado com a utilização das tecnologias inteligentes, entre as quais, a inteligência artificial, a ciência de dados e o *big open data*, para a realização de auditorias sociais.” (Tavares; Bitencourt, 2022, p. 164-165).

O termo Big Data refere-se a situações em que as tecnologias digitais são utilizadas para lidar com grandes e diversas quantidades de dados e às várias possibilidades de combinação, avaliação e processamento desses dados por autoridades privadas e públicas em diferentes contextos (Hoffmann-Riem, 2022, p. 19).

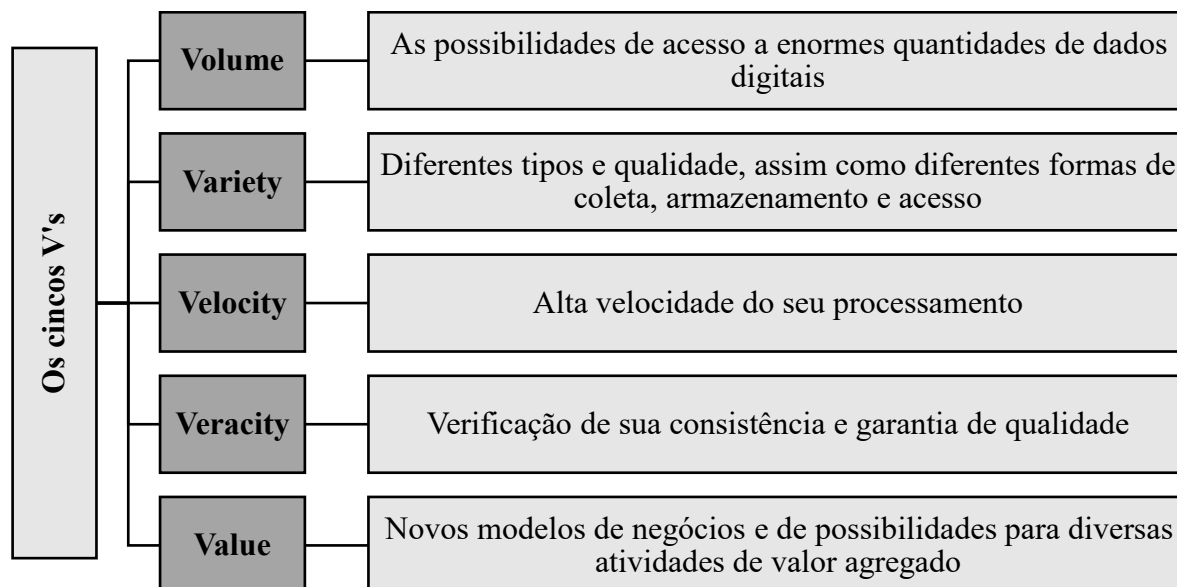
A Internet potencializou significativamente a capacidade de coleta e rastreamento de dados em escala global, criando um ecossistema de monitoramento permanente. Na realidade contemporânea, observa-se a ubiquidade desses sistemas: desde mecanismos de busca que armazenam históricos de consultas (Google), até plataformas de mídia social que mapeiam preferências e comportamentos (Facebook e similares). Operadoras de telefonia detêm registros detalhados de comunicações, deslocamentos geográficos e até relações interpessoais, enquanto sistemas de saúde armazenam dados sensíveis, incluindo frequência de utilização de serviços públicos e diagnósticos específicos e assim sucessivamente. Isto quer dizer, portanto, que nada disso que estamos falando é novo, mas as preocupações oriundas da utilização desses dados começam a ganhar um espaço muito maior a partir do compartilhamento e da inteligência artificial⁷, cujos riscos e potencialidades ainda não foram totalmente mensurados.

Para Viktor Mayer-Schonberger *et al* (2013, p. 138), manuseado de forma responsável, o *big data* é uma ferramenta útil para a tomada de decisões racionais. Usado de forma imprudente, pode se tornar um instrumento dos poderosos, que podem transformá-lo em uma fonte de repressão, seja simplesmente frustrando clientes e funcionários ou, pior ainda, prejudicando os cidadãos. Além disso, destaca que os riscos são mais elevados do que geralmente são reconhecidos. Os perigos de não governar o *big data* no que diz respeito à privacidade e previsão, ou de ser enganado sobre o significado dos dados, vão muito além de trivialidades como anúncios online direcionados. O quadro abaixo elucida as características para

⁷ Hoffmann-Riem aponta que “atualmente, as capacidades computacionais e de análise dos computadores estão sendo expandidas e as possibilidades de aplicação e desempenho dos algoritmos estão crescendo e mudando rapidamente. A chamada inteligência artificial é particularmente importante para isso. Esse termo refere-se em particular ao esforço de reproduzir digitalmente estruturas de decisão semelhantes às humanas, ou seja, de projetar um computador de tal forma e, em particular, de programá-lo usando as chamadas redes neurais de tal forma que possa processar os problemas da maneira mais independente possível e, se necessário, desenvolver ainda mais os programas utilizados.” (HOFFMAN-RIEM, 2022, p. 17).

identificar Big Data.

Figura 1: Características para identificar *Big Data*



Fonte: elaborado pelas autoras a partir dos conceitos de Wolfgang Hoffman-Riem, 2022.

Além disso, destaca-se a *Big Data Analytics* que “é de particular importância para a avaliação de dados e a expansão das possibilidades de uso de dados, especialmente com a ajuda da inteligência artificial.” (Hoffmann-Riem, 2022, p. 20)⁸. Conforme o autor, diferentes procedimentos analíticos são utilizados para diferentes fins, sendo eles: (i.) análise descritiva; (ii.) análise preditiva; e (iii.) análise prescritiva.

⁸ Vanice do Valle aponta que “a má compreensão vem em verdade de um certo fascínio por uma ideia de objetividade absoluta que as áreas ditas “exatas” parecem oferecer. Em tempos de IA, a combinação do emprego de sofisticada tecnologia com big data – uma massa agregada de informações e aprendizado potencial riquíssimo – parece ser o cumprimento da promessa do desvelamento do oculto, revelação essa que só se alcançaria com um distanciamento objetivo que só a máquina poderia assegurar. Ocorre que, não obstante o cariz enganoso da própria expressão (ciências exatas), nem mesmo nessa seara a pureza da objetividade se põe. No campo da inteligência artificial, a contaminação pode se verificar em relação aos dados em si dos quais ela parte ou, ainda, dos diferentes pontos de vista a partir dos quais eles são tratados nos comandos traduzidos em algoritmos (VALLE, 2020, p. 190).

Tabela 1: *Big Data Analytics* – características dos procedimentos analíticos.

Análise descritiva	Análise preditiva	Análise prescritiva
É utilizada para peneirar e preparar o material para fins de avaliação. Um campo de exemplo é o uso de <i>Big Data</i> para <i>Data Mining</i> e para registro e sistematização dos dados.	Visa identificar indicadores para uma possível relação causal - ainda que em grande parte desligada de um processo de entendimento - mas sob a forma de correlações estatisticamente significativas, nesta base, os eventos devem ser previstos com uma certa probabilidade.	Visa a recomendações de ação, a fim de utilizar conhecimentos descritivos e preditivos para atingir objetivos específicos, tais como seleção personalizada em preços ou estratégias e táticas para influenciar atitudes e comportamentos.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir dos conceitos de Wolfgang Hoffman-Riem, 2022.

Nesse sentido, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) considera o dado sensível qualquer “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (Brasil, 2018).

Em que pese a preocupação acerca da utilização desses dados, o art. 11⁹ da mesma lei dispõe que o tratamento de dados pessoais sensíveis poderá ocorrer, mesmo sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos.

⁹ Art. 11. O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses: I - quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas; II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis; d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) ; e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; ou f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; ou g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais (Brasil, 2018).

Além disso, o art. 3º, da Lei nº 14.129/2021, elenca alguns princípios e diretrizes do Governo Digital e da eficiência pública, entre eles, destaca-se a interoperabilidade de sistemas e a promoção de dados abertos, prevista no art. XIV, logo, há uma preocupação em promover uma desejável integração de dados, conforme destacado por Vanice do Valle e Fabrício Motta:

Um segundo componente revelador de uma visão ampliada do que deva ser um governo digital numa república federativa com a extensão e complexidade que nos é própria, é a adoção de conceitos como o de interoperabilidade de sistemas (art. 3º, XIV); base nacional de serviços públicos (art. 4º, III) e governo como plataforma (art. 4º, VII). Os comandos aqui referidos evidenciam uma preocupação em promover-se uma desejável integração não só dos dados em sentido estrito, disponíveis a cada estrutura administrativa; mas também daqueles *inputs* que possam resultar direta ou indiretamente das provocações trazidas pelos usuários de serviços públicos, ou ainda pela cidadania em geral, em relação à ação administrativa (Valle; Motta, 2022, p. 47).

Quando se fala em avanço tecnológico, dados pessoais e privacidade, parte-se de algo que já está inserido no cotidiano, visto que todos os dias as pessoas renunciam a privacidade quando usam a internet e inserem diversas informações que são automaticamente coletadas. Entretanto, quando o assunto é tratamento de dados para execução de políticas públicas, aponta-se o fato de que são dados que sequer precisam do consentimento do titular, logo, diretrizes precisam ser implementadas.

Não há dúvidas que a utilização criteriosa e estratégica dos dados tem o potencial de impulsionar melhorias substanciais na avaliação das políticas públicas, na tomada de decisões e no relacionamento entre o governo e os cidadãos. Entretanto, lidar com dados pessoais significa também enfrentar os riscos com responsabilidade, transparência e respeito aos direitos individuais.

A proteção de dados no âmbito da inteligência artificial (IA) é fundamental diante do contexto digital e automatizado que todos estão inseridos. A IA, a partir da alta capacidade de análise de grandes volumes dados, bem como o potencial de tomar decisões a partir dos dados coletados, traz consigo diversas preocupações em relação à privacidade e à segurança dos dados pessoais sensíveis.

O art. 5º, da Lei Geral de Proteção de Dados, traz algumas definições importantes que vão nortear a dinâmica de proteção de dados, a destacar: (i.) dado

pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável; (ii.) dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural; (iii.) tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração; (iv.) consentimento: manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada (Brasil, 2018).

Além disso, destacam-se dois princípios da atividade de tratamento de dados pessoais: (i.) segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; e (ii.) prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais (Brasil, 2018), logo, refletir sobre a proteção de dados sensíveis em meio ao avanço tecnológico implica em reconhecer os benefícios do ambiente digital, mas entender (e combater) seus malefícios.

A questão fundamental a ser considerada, no entanto, não reside na dúvida acerca das ferramentas tecnológicas ampliarem o risco à privacidade, mas é necessário pensar e analisar esse novo paradigma, qual seja, a essência desse risco, com o que de fato estamos trabalhando, visto que eventual metamorfose exige novas abordagens e regulações específicas.

Desse modo, a palavra “desafio” destacada no título deste artigo encontra fundamento na lacuna regulatória que envolve a inteligência artificial, o *big data* e a proteção de dados - reflexo direto da velocidade assimétrica entre inovação tecnológica e adaptação jurídica. Essa disparidade temporal cria um cenário complexo no qual o direito busca, de forma reativa, estabelecer salvaguardas mínimas para os cidadãos, sem comprometer o avanço tecnológico. O verdadeiro desafio reside, portanto, na construção de políticas públicas que harmonizem dois imperativos

igualmente relevantes, sendo eles, a proteção efetiva de direitos fundamentais e o fomento responsável à inovação. Para tal equilíbrio, exige-se da administração pública não apenas uma atuação regulatória ágil, mas sobretudo uma liderança proativa e interdisciplinar no desenho institucional dessas políticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre a proteção de dados sensíveis diante do avanço tecnológico implica reconhecer os benefícios do ambiente digital, ao mesmo tempo em que se compreende e enfrenta seus riscos potenciais. Afinal, a utilização estratégica de dados pode significativamente melhorar todas as etapas do ciclo de políticas. Essa potencialidade converge diretamente com as inovações trazidas pelo uso intensivo de dados pela inteligência artificial, criando novas possibilidades para a administração pública.

Diante desse novo paradigma tecnológico, torna-se imperativo repensar conceitos jurídicos e estruturas de proteção de direitos, especialmente porque essa transformação já está em curso acelerado, com o direito buscando acompanhar a evolução tecnológica. Paralelamente, surge o desafio complexo de como incorporar efetivamente os princípios de transparência e acesso à informação para viabilizar um controle externo eficaz, especialmente sobre os dados tratados na execução de políticas públicas.

A discussão sobre proteção de dados transcende o aspecto técnico, configurando-se como direito fundamental que exige do Estado não apenas análise cuidadosa, mas ação diligente. Contudo, é essencial questionar os limites desse processamento, quais dados estão sendo coletados, como estão sendo tratados e compartilhados, mesmo quando justificados por finalidades públicas. É nesse contexto que se torna premente examinar a viabilidade de mecanismos de controle externo que garantam segurança aos cidadãos sem constituir obstáculos injustificados ao progresso tecnológico.

Ainda, cabe destacar que todos os indivíduos estão, voluntária ou involuntariamente, inseridos no universo digital, com suas informações pessoais

dispersas em inúmeras bases de dados. Essa realidade representa um impacto substantivo no compartilhamento de informações, que deve ser organizado com finalidades claramente definidas e processos transparentes, permitindo assim a necessária supervisão social sobre o uso desses dados. Como consequência, evidencia-se a urgência de uma regulamentação que se adapte a este novo paradigma tecnológico sem representar retrocesso, mas que simultaneamente previna o uso indiscriminado de dados sensíveis e a consequente violação de direitos fundamentais.

A menção ao "desafio" no título deste trabalho mostra-se plenamente justificada pela atual lacuna regulatória nos campos da inteligência artificial, big data e proteção de dados - reflexo direto do descompasso entre o ritmo acelerado da inovação tecnológica e o processo mais gradual de construção de respostas jurídicas adequadas. Essa corrida do direito para acompanhar a tecnologia visa assegurar proteções mínimas aos cidadãos na era digital. Nesse sentido, o equilíbrio entre políticas regulatórias protetivas de direitos fundamentais e o estímulo ao progresso tecnológico configura-se como um dos maiores desafios contemporâneos. Para alcançá-lo, é fundamental o engajamento ativo da administração pública, que deve assumir papel de liderança no desenvolvimento de políticas públicas inovadoras e responsáveis.

Assim, as tecnologias apresentam-se como ferramenta valiosa para o processamento de dados em larga escala, permitindo não apenas a análise de problemas concretos, mas também a simulação de cenários futuros e a prevenção de questões emergentes. Neste contexto, a transparência opera como instrumento essencial de controle social, especialmente para elucidar os critérios, os dados utilizados e os métodos de implementação dessas tecnologias na esfera pública.

Portanto, a reflexão sobre proteção de dados sensíveis no contexto do progresso tecnológico requer dupla abordagem, desde o reconhecimento das oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias até a conscientização sobre seus riscos potenciais. A proteção de dados não se esgota na existência de uma legislação geral, mas depende fundamentalmente da efetividade do controle externo sobre os dados processados nas políticas públicas. O uso criterioso e ético dessas informações tem potencial para revolucionar a avaliação de políticas, a tomada de decisões governamentais e a própria relação Estado-cidadão. No entanto, o tratamento de dados pessoais exige

transparência quanto aos métodos e dados processados, respeito aos direitos individuais e responsabilidade por parte de todos os atores envolvidos.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vigilância Líquida: diálogos com David Lyon**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 abr. 2023

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 15 jul. 2023.

FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. **Sigilo de dados: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado**. Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, v.88, 1993, p. 439-459. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67231>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GRAF, Júlia Oselame; BITENCOURT, Caroline Müller. Digital government and the handling of sensitive data in the execution of public policies: challenges and possibilities. **Araucaria**, 26(56), 2024. Disponível em: <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/24658>. Acesso em: 10 jul. 2024.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria Geral do Direito Digital: desafios para o direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; MAAS, Rosana Helena. **Dever de proteção estatal, proibição de proteção insuficiente e controle jurisdicional de Políticas Públicas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think**. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

TAVARES, André Afonso; BITENCOURT, Caroline Muller. A Lei do Governo Digital e os Laboratórios de inovação: inteligência artificial, ciência de dados e *big open data* como ferramentas de apoio à auditoria social e controle social. *in*: MOTTA, Fabrício; VALLE, Vanice Regina Lírio. **Governo Digital e a Busca por Inovação na Administração Pública: a lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

LYNSKEY, Orla. **The Foundations of EU Data Protection Law**. Oxford: Oxford University Press, 2015;

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **Dados Pessoais Sensíveis e a tutela de Direitos Fundamentais: Uma análise à Luz da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18)**. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais, v. 19, n. 3, 2018, p. 159-180.

Disponível em:

<https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1603>. Acesso em: 25 abr. 2023.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RUÍZ, Luis Germán Ortega; BECERRA, Jairo. La Inteligencia Artificial en la decisión jurídica y política. **Araucaria**, v. 24, n. 49, 2022. Disponível em:

<https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/15557>. Acesso em: 10 out. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. Fundamentos Constitucionais: o direito fundamental à proteção de dados. In: Doneda, D. et al. (Org.). **Tratado de proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SCHIEFLER, Eduardo André Carvalho; CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SOUSA, Thanderson Pereira de. **Administração Pública digital e a problemática da desigualdade no acesso à tecnologia**. International Journal of Digital Law, Belo Horizonte, ano 1, n. 2, p. 97-116, mai./ago. 2020. Disponível em:

<https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/schiefler2020/270>. Acesso em: 25 abr. 2023.

VALLE, Vanice Lírio do. **Inteligência artificial incorporada à Administração Pública**: mitos e desafios teóricos. A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, ano 20, n. 81, p. 179-200, jul./set. 2020.

VALLE, Vanice Regina Lírio do; MOTTA, Fabrício. Governo digital: mapeando possíveis bloqueios institucionais à sua implantação. *in*: MOTTA, Fabrício; VALLE, Vanice Regina Lírio. **Governo Digital e a Busca por Inovação na Administração Pública**: a lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FISCAL: UM MODELO DE ATUAÇÃO FOCADO NA EFICIÊNCIA E EM GERAÇÃO DE RESULTADOS

Daniel Cunha Salomão¹

RESUMO: O avanço tecnológico impulsionado pela inteligência artificial (IA) tem transformado diversos setores da Administração Pública, inclusive a administração tributária. Esse fenômeno impõe a necessidade de reinterpretação dos princípios constitucionais que regem a atuação estatal, em especial os da moralidade e da eficiência, previstos no artigo 37 da Constituição Federal. Este artigo tem como objetivo analisar de que modo é possível harmonizar o uso da IA pelo Fisco com a observância desses princípios, tendo como base a estrutura jurídica do Estado brasileiro e a experiência prática da Secretaria da Fazenda do Estado de Santa Catarina. A partir de uma abordagem teórico-prática, o estudo parte da diferenciação entre contribuinte de direito e contribuinte de fato, ressaltando as peculiaridades da tributação sobre o consumo. Demonstra-se que a efetividade das ações fiscais depende não apenas da capacidade arrecadatória do Estado, mas também da observância de garantias constitucionais como o contraditório, a ampla defesa, a legalidade e a igualdade tributária. Nesse contexto, a inteligência artificial apresenta-se como ferramenta promissora para otimizar os processos de auditoria e fiscalização, desde que desenvolvida com critérios éticos e submetida a mecanismos de governança algorítmica. Para ilustrar essa articulação entre eficiência e moralidade, analisa-se o caso da ferramenta *Open Eye* – IA Fiscal, desenvolvida por Auditor Fiscal da Receita Estadual de Santa Catarina. A ferramenta é capaz de analisar milhões de registros fiscais com alta acurácia, promovendo a regularização espontânea de contribuintes sem violar suas garantias fundamentais. A implementação da IA observou rigorosamente os princípios da ampla defesa e do contraditório, possibilitando que as empresas revisassem os dados e corrigissem eventuais distorções antes de qualquer medida coercitiva. Conclui-se que o uso da IA na administração tributária não apenas fortalece a eficiência estatal, como também contribui para a realização da justiça fiscal, ao promover tratamento isonômico entre contribuintes e combater práticas desleais como a sonegação. A tecnologia, nesse cenário, deve ser compreendida como meio de efetivação dos direitos fundamentais e não como instrumento de exceção. O estudo demonstra que é possível – e necessário – desenvolver soluções tecnológicas fiscalmente inteligentes que respeitem os limites constitucionais e promovam um novo padrão de relação entre Fisco e contribuinte.

Palavras-chave: Inteligência artificial fiscal. Eficiência e Moralidade Administrativa. Administração Tributária. Justiça Fiscal.

¹ Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Auditor Fiscal da Receita Estadual de Santa Catarina. <http://lattes.cnpq.br/6868462572894841>. E-mail: danielcsalomao@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Os princípios atemporais do Direito Administrativo, insculpidos no artigo 37 da Constituição da República, agora vivenciam uma nova fase que exigem uma nova leitura. Notadamente, o uso da inteligência artificial coloca a moralidade e a eficiência em um juízo mais profundo, sob pena de adentrarem em uma colisão com consequências nucleares.

Se, de um lado, a eficiência impõe um dever ao administrador público a obter os melhores resultados, com o menor custo possível, a moralidade orienta que essa atuação deva estar balizada por pilares éticos. É nesse sentido que questões sobre a governança – de que maneira o volume de dados é tratado – da inteligência artificial, do modo em que será feita a curadoria dos dados e a análise regulatória desse sistema, devem ser respondidas, antes da utilização indiscriminada das novas ferramentas.

Ao se trazer o enfoque para a campo da administração tributária, o uso responsável, seguro e ético da inteligência artificial é ainda mais peremptório, tendo em vista que o volume de informações disponíveis se dá em um vulto expressivo. Ao mesmo tempo, esse altíssimo volume de dados disponíveis requer que sejam utilizadas ferramentas que viabilizem uma análise eficiente, a fim de satisfazer o crédito tributário, reduzir a sonegação e a fraude fiscal e criar um ambiente de concorrência leal entre os contribuintes.

Dessa forma, considerando o volume de dados e a velocidade em que eles são produzidos, na seara fiscal, um ponto que deve orientar as reflexões é como e em que momento conjugar os princípios da eficiência – materializado na produção das ferramentas de inteligência artificial – e da moralidade – reflexo da utilização da ética na construção dessas ferramentas.

Esse artigo, portanto, busca responder à pergunta de o que deve ser assegurado na relação fisco com o contribuinte, para que haja uma harmonia entre os princípios administrativos da eficiência e da moralidade. Para responder a essa questão, este ensaio objetiva a análise do uso de ferramentas de inteligência artificial no Direito Tributário, abordando a necessidade de sistemas tecnológicos desenvolvidos para garantir a arrecadação tributária e promover um ambiente de justiça fiscal.

Para tal, no primeiro capítulo será apresentada a forma como se dá o relacionamento entre a administração tributária e o contribuinte, com ênfase na tributação sobre o consumo, destacando a dicotomia entre contribuinte de fato e contribuinte de direito. Em seguida será discutida a importância de se otimizar os mecanismos arrecadatórios para garantir o cumprimento das obrigações tributárias. No terceiro capítulo, será abordado quem é que realmente deve ser preservado na relação fisco com o contribuinte de direito e com o contribuinte de fato. No quarto capítulo será trazido um exemplo prático de aplicação de ferramenta de inteligência artificial no Estado de Santa Catarina e de que forma a harmonia entre a eficiência e a moralidade pode se consolidar. Por fim, o último item deste artigo trará algumas ponderações que devem ser realizadas antes da introdução de novas ferramentas de inteligência artificial no âmbito fiscal.

1. A RELAÇÃO ENTRE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA E CONTRIBUINTE: ENFOQUE NA TRIBUTAÇÃO SOBRE O CONSUMO

A administração tributária desempenha papel central na organização financeira do Estado, sendo responsável por assegurar a arrecadação dos tributos de forma justa, eficiente e compatível com os princípios constitucionais. Nesse contexto, o relacionamento entre o fisco e o contribuinte precisa ser entendido não apenas como uma relação jurídica formal, mas como uma interação dinâmica e, muitas vezes, tensionada por interesses diversos – especialmente no caso da tributação sobre o consumo.

No Brasil, esse tipo de tributação assume grande relevância fiscal, representando parcela significativa da arrecadação pública. Do ponto de vista econômico, a arrecadação tributária no Brasil é classificada segundo diferentes bases de incidência, que refletem sobre quais fatores econômicos incidem os tributos: renda, folha de salários, propriedade, bens e serviços, transações financeiras, entre outros. De acordo com o relatório “Carga Tributária no Brasil – 2023”, publicado pela Receita Federal, observa-se que a maior parte da arrecadação ainda recai sobre a base “bens e serviços”, responsável por 39,23% do total arrecadado em 2023, embora tenha sofrido

leve queda em relação ao ano anterior (40,16%). Em seguida, destacam-se os tributos incidentes sobre a folha de salários (26,88%) e a renda (26,89%). Já as bases “propriedade” e “transações financeiras” representam fatias menores da arrecadação, com 5,25% e 1,76%, respectivamente.² Essa estrutura demonstra a forte dependência do sistema tributário brasileiro da tributação indireta, incidente sobre o consumo, o que reforça a necessidade de medidas que promovam justiça fiscal e equidade.

Nesse palmitar, a estrutura desse modelo revela uma dualidade que nem sempre é compreendida com profundidade: a distinção entre o contribuinte de direito e o contribuinte de fato. O primeiro é o responsável legal pelo recolhimento do tributo – geralmente, o industrial, o fornecedor ou o comerciante. Já o segundo é aquele que, efetivamente, suporta o ônus financeiro do tributo – o consumidor final.

Essa dicotomia provoca efeitos práticos importantes. Embora a administração tributária se relacione diretamente com o contribuinte de direito, é o contribuinte de fato quem sofre, na prática, os impactos econômicos da carga tributária. Esse descompasso exige uma abordagem sensível e equilibrada, especialmente na aplicação de tecnologias que possam afetar a transparência e o equilíbrio dessa relação.

Além disso, a complexidade do sistema tributário brasileiro, com múltiplos entes federativos e uma profusão de normas e obrigações acessórias, contribui para aumentar a assimetria entre os sujeitos da relação tributária. O uso de inteligência artificial surge, nesse panorama, como uma possível ferramenta de reequilíbrio – desde que sua implementação seja guiada por princípios éticos e constitucionais.

Portanto, compreender a lógica da tributação sobre o consumo e os papéis desempenhados por cada tipo de contribuinte é o primeiro passo para avaliar como as novas tecnologias podem contribuir – ou comprometer – a justiça fiscal. Assim, a partir da definição por essa seção das bases das ponderações que se seguirão, passa-se à análise quanto à aplicação ética e eficiente da inteligência artificial na administração tributária.

² BRASIL. Receita Federal do Brasil. Carga Tributária no Brasil – 2023: Análise por Tributo e Bases de Incidência. Brasília: Ministério da Fazenda, dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal>. Acesso em 18 abr. 2025

2. A EFICIÊNCIA NA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA E O POTENCIAL TRANSFORMADOR DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O dever de arrecadar tributos de forma eficiente está diretamente ligado ao princípio da eficiência previsto no caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988. A atuação da Administração Tributária deve buscar os melhores resultados possíveis, com o menor custo institucional, social e econômico, maximizando a arrecadação sem comprometer os direitos e garantias fundamentais dos contribuintes.

Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) desponta como um instrumento capaz de ampliar significativamente a capacidade analítica do Estado. Com o uso de sistemas automatizados e de aprendizagem de máquina, é possível identificar padrões de comportamento fiscal, rastrear operações suspeitas de evasão e prever tendências arrecadatórias com base em grandes volumes de dados – os chamados *big data* –, que seriam incompreensíveis por métodos tradicionais.

A adoção de tecnologias baseadas em IA tem sido apontada por organismos internacionais como uma diretriz estratégica para as administrações tributárias. Segundo o relatório “Tax Administration 2022” da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o uso de análise preditiva e aprendizado de máquina está se consolidando como prática entre as administrações fiscais mais modernas, especialmente na área de compliance e no combate à fraude fiscal.³

A publicação da organização aponta que o uso de inteligência artificial e aprendizado de máquina já está consolidado ou em fase de implementação na maioria das administrações fiscais analisadas, sobretudo para fins de avaliação de riscos e detecção de fraudes, evidenciando uma tendência estratégica em nível internacional⁴.

³ OECD. Tax Administration 2022: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. OECD Publishing, Paris, 2022. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-2022_1e797131-en.html. Acesso em 18 abr. 2025

⁴ No original: (...) *the use of artificial intelligence, including machine learning, for risk assessments and detecting fraud is already undertaken or in the process of being implemented by the majority of administrations covered in this publication (...). This increasingly sophisticated use of analytics on expanded data sets is leading to a sharpening of risk management and the development of a range of intervention actions, including through automated processes.* OECD. Tax Administration 2022: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. OECD Publishing, Paris, 2022, p. 105. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-2022_1e797131-en.html

A tabela a seguir, elaborada com base em dados da publicação, apresenta a evolução da implementação de três tecnologias-chave entre as administrações tributárias que participaram do levantamento, demonstrando essa mudança de paradigma no uso da tecnologia pelas administrações tributárias investigadas:

Tabela 1: Aplicação de ciência de dados pelas administrações tributárias.

Tecnologia	Implementada e em uso (2020)	Em implementação (2020)	Não utilizada (2020)
Ciência de dados / ferramentas analíticas	89,5%	10,5%	0%
Inteligência artificial / aprendizado de máquina	47,4%	29,8%	22,8%
Automação robótica de processos (RPA)	40,3%	12,3%	47,4%

Fonte: o autor, adaptado de OCDE.

A inteligência artificial, ao identificar omissões, incoerências ou simulações nas declarações fiscais dos contribuintes, oferece à Administração Tributária elementos técnicos e objetivos que fundamentam o lançamento de ofício, nos termos do art. 149 do Código Tributário Nacional. Em tributos sujeitos ao lançamento por homologação, como o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), a autoridade fiscal deve, diante das inconsistências detectadas, proceder à revisão do lançamento anterior ou à constituição do crédito tributário, desde que respeitados o contraditório, a ampla defesa e os demais princípios constitucionais. A IA, portanto, opera como uma ferramenta de apoio à verdade material e à efetividade do controle fiscal.

As ferramentas de IA, ao permitirem a manipulação de grandes volumes de dados fiscais (como notas fiscais eletrônicas e escriturações contábeis digitais), pode identificar com maior rapidez e precisão os elementos que configuram as hipóteses do art. 149, tais como: (i) omissões de receita; divergências entre declarações e operações; (iii) indícios de fraude ou simulação; (iv) ou informações não conhecidas na época do lançamento anterior. Reforça-se que a IA não substitui a autoridade administrativa, mas fornece os elementos para que ela promova o lançamento de ofício, nos termos do

art. 149 do CTN. Isso é especialmente relevante no ICMS, que é um tributo sujeito ao lançamento por homologação (art. 150 do CTN), no qual o contribuinte antecipa o pagamento e a fiscalização ocorre posteriormente.

Além disso, o metaprincípio do interesse público, que norteia toda a atividade administrativa, legitima a adoção de tecnologias que proporcionem um salto qualitativo na gestão tributária, desde que observados os limites constitucionais. Como destaca Maria Sylvia Zanella Di Pietro, a eficiência deve ser buscada dentro dos limites da legalidade e da moralidade, e não como um valor absoluto que se sobrepõe aos demais princípios que informam a atuação da Administração Pública.⁵

Contudo, essa otimização não pode ocorrer sem critérios técnicos e normativos. A curadoria de dados, a parametrização dos algoritmos e a explicabilidade das decisões automatizadas são aspectos que devem ser normatizados, sob pena de se instaurar um regime de arbítrio tecnológico incompatível com o Estado de Direito. A eficiência, portanto, não pode ser compreendida como mera maximização de arrecadação, mas como promoção de justiça fiscal e respeito às liberdades individuais.

A aplicação da inteligência artificial na administração tributária tem o potencial de transformar significativamente a gestão fiscal. Conforme o magistério de Caliendo et al., sistemas de IA podem automatizar tarefas repetitivas, como a identificação de devedores, aumentando a eficiência e reduzindo o congestionamento judicial. No entanto, os autores enfatizam a necessidade de que essas tecnologias sejam explicáveis e transparentes, garantindo que os contribuintes compreendam as decisões automatizadas e que seus direitos fundamentais sejam respeitados.⁶

Em outro estudo, Abraham e Catarino evidenciam que a cobrança judicial dos créditos tributários, tal como praticada hoje no Brasil, encontra-se em um estado de quase colapso estrutural. Com base em dados do Conselho Nacional de Justiça, os autores apontam que as execuções fiscais representam 39% do total de casos pendentes no Poder Judiciário, com uma taxa de congestionamento próxima a 92%. Diante da baixa efetividade e elevado custo da cobrança tradicional, os autores defendem que a

⁵ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 35. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022, *e-book*

⁶ CALIENDO, Paulo Antônio; ENGELMANN, Débora; PANISSON, Alison R.; MAGISTRALI, Larissa; et al. Inteligência artificial no apoio à tomada de decisões no direito tributário. *Revista de Direitos Fundamentais e Tributação*, v. 1, n. 3, p. 45-64, 2020

inteligência artificial surge como alternativa imprescindível para reconfigurar o modelo de arrecadação, tanto por meio da triagem automatizada quanto da sugestão de estratégias mais eficazes de recuperação de crédito, como notificações eletrônicas, protestos extrajudiciais ou bloqueios automáticos via integração de sistemas.⁷

Esta seção, portando, enfatizou que a inteligência artificial pode, sim, representar um marco de transformação positiva na arrecadação tributária, desde que seu uso seja pautado por critérios técnicos, legais e éticos. O desafio que se impõe à Administração Tributária brasileira é justamente integrar esses instrumentos tecnológicos a uma governança responsável, transparente e compatível com os princípios constitucionais.

3. O SUJEITO DA RELAÇÃO TRIBUTÁRIA: QUEM DEVE SER PRESERVADO NA INTERAÇÃO FISCO X CONTRIBUINTE DE DIREITO X CONTRIBUINTE DE FATO

Uma reflexão para além do uso das ferramentas de IA, todavia, faz-se prudente, a fim de verificar quais são os interesses envolvidos e em que medida eles devem ser preservados. É nesse sentido que a compreensão da relação entre Fisco e contribuinte requer uma análise mais acurada sobre os sujeitos envolvidos na obrigação tributária, especialmente no contexto da tributação indireta, como é o caso dos impostos sobre o consumo. Nessa modalidade tributária, a figura do contribuinte apresenta uma divisão conceitual relevante: de um lado, o contribuinte de direito; de outro, o contribuinte de fato.

O contribuinte de direito é aquele identificado na norma legal como responsável pelo cumprimento da obrigação tributária, em especial pelo recolhimento do tributo e pelo cumprimento das obrigações acessórias. Já o contribuinte de fato é o destinatário econômico da carga tributária, que suporta, em última instância, o ônus do tributo embutido no preço final da mercadoria ou serviço.

⁷ ABRAHAM, Marcus; CATARINO, João R. O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e português. e-Pública, Lisboa, v. 6, n. 2, set. 2019, p. 198

Essa distinção, embora tradicional, assume contornos mais delicados com o uso de inteligência artificial, sobretudo porque os sistemas inteligentes tendem a operar com base em dados objetivos vinculados ao contribuinte de direito. A análise automatizada das obrigações acessórias, dos documentos fiscais eletrônicos e dos cruzamentos contábeis não leva em conta, de modo direto, o impacto que tais medidas podem provocar no contribuinte de fato – muitas vezes invisibilizado no processo fiscalizatório.

A doutrina brasileira reconhece essa dicotomia e alerta para os riscos de uma administração fiscal excessivamente centrada no sujeito formal da obrigação. Nesse ótica, Ricardo Lobo Torres distingue o contribuinte de direito como aquele que realiza o fato gerador e figura formalmente na obrigação tributária, enquanto o contribuinte de fato é quem suporta o ônus econômico do tributo, especialmente nos impostos indiretos como o ICMS e o IPI. Nesse sentido, a justiça fiscal demanda que se considere essa distinção, a fim de que o sistema tributário reflita adequadamente a capacidade contributiva dos diferentes sujeitos da relação. Conforme seu magistério:

Contribuinte de direito é o *solvens*, a pessoa que, realizando a situação que constitui o fato gerador, fica obrigada ao pagamento do tributo. (...) Contribuinte de fato é a pessoa que sofre o encargo financeiro do tributo mas que não realiza o fato gerador nem participa da relação tributária. O contribuinte de fato é figura típica dos impostos indiretos nos quais repercute sobre terceiros o ônus financeiro da incidência⁸ (Lobo Torres, 2011, p. 262-263).

A atuação fiscal, portanto, deve ser estruturada considerando a incidência real do ônus tributário, para que os mecanismos de fiscalização e arrecadação contribuam efetivamente para a justiça fiscal.

No contexto da tributação sobre o consumo, essa análise se torna ainda mais crítica. Como o verdadeiro ônus do tributo recai sobre o contribuinte de fato – o consumidor –, é necessário que a atuação do Fisco esteja voltada à preservação da arrecadação e à efetivação dos direitos desse sujeito passivo indireto. Assim, ao utilizar ferramentas de inteligência artificial para identificar falhas, inconsistências e omissões

⁸ TORRES, Ricardo Lobo. Curso de Direito Financeiro e Tributário. 18. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 262-263

por parte do contribuinte de direito, o Estado está, em última instância, atuando em favor do interesse público e da justiça fiscal.

A legitimação do uso da IA no campo tributário reside exatamente nesse ponto: garantir que os tributos, cuja carga é suportada pelo consumidor final, sejam de fato recolhidos aos cofres públicos para, posteriormente, serem revertidos em bens e serviços públicos. Nesse modelo, preservar a arrecadação significa preservar os direitos do contribuinte de fato, que é quem suporta economicamente o sistema tributário e aguarda a devida contraprestação do Estado.

Para tanto, é indispensável que o uso da inteligência artificial observe parâmetros constitucionais como a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da CF/88) e a capacidade contributiva (art. 145, §1º, da CF/88). Esses princípios impõem limites éticos e jurídicos ao exercício do poder de tributar, mesmo quando automatizado, exigindo que os sistemas sejam desenhados para respeitar garantias fundamentais, evitar vieses e assegurar que a atuação estatal promova equilíbrio na relação entre Fisco e contribuinte.

Em suma, qualquer projeto de transformação digital na administração tributária deve ser precedido de um esforço hermenêutico que reconheça a complexidade da cadeia econômica e a centralidade do contribuinte de fato no sistema tributário brasileiro. A inteligência artificial deve servir à justiça fiscal, promovendo eficiência arrecadatória com legitimidade institucional, e jamais se converter em instrumento de erosão dos direitos fundamentais.

4. O CASO *OPEN EYE* EM SANTA CATARINA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À FISCALIZAÇÃO TRIBUTÁRIA SOB OS PRINCÍPIOS DA EFICIÊNCIA E MORALIDADE

A Secretaria da Fazenda do Estado de Santa Catarina (SEF/SC) vem se destacando nacionalmente pela aplicação de inteligência artificial (IA) em sua rotina fiscal, com a criação da ferramenta denominada *Open Eye* – IA Fiscal. Desenvolvida por Auditor Fiscal da própria SEF/SC, a ferramenta visa otimizar processos de

fiscalização, reduzir o tempo gasto em atividades operacionais e promover uma fiscalização mais equânime e transparente.⁹

A IA foi projetada para realizar, com alta acurácia, tarefas que antes demandavam semanas de trabalho de auditores experientes. Em testes práticos, a *Open Eye* atingiu 99,5% de acurácia em treinamentos, realizando auditorias de grandes indústrias com até 10 milhões de itens fiscais em menos de 2 horas, tarefa que anteriormente poderia levar até 10 dias de trabalho humano contínuo. Isso se traduziu, em apenas um mês e meio de operação, em mais de R\$ 50 milhões em ICMS regularizados, com expectativa de crescimento contínuo a partir da adesão espontânea de contribuintes ao processo de autorregularização.

A aplicação da IA não se limita à automação. Um dos principais diferenciais do Open Eye está na curadoria humana e supervisão técnica sobre os resultados gerados. Após a análise automatizada, os relatórios são revisados por auditores fiscais que homologam os dados, assegurando precisão, segurança jurídica e aderência à legislação vigente, especialmente em relação ao uso regular dos benefícios fiscais do ICMS.

Sob a ótica dos princípios constitucionais da Administração Pública (art. 37 da CF/88), o uso específico dessa ferramenta promove:

- Eficiência, ao permitir que a fiscalização alcance um número significativamente maior de contribuintes com menor custo e tempo;
- Moralidade, ao garantir tratamento isonômico entre contribuintes e combater práticas como sonegação e uso indevido de benefícios;
- Legalidade, ao automatizar os cálculos com base em regras fiscais previa e claramente definidas, na legislação e regulamentos;
- Publicidade, ao gerar relatórios acessíveis e auditáveis pelos contribuintes e partes relacionadas; e

⁹ O projeto Open Eye – IA Fiscal foi premiado com o 2º lugar na terceira edição do Prêmio Tributare, promovido pela FEBRAFITE (Associação Nacional de Fiscais de Tributos Estaduais), em cerimônia realizada na Confederação Nacional da Indústria (CNI), em Brasília. A iniciativa reconheceu o uso inovador da inteligência artificial na regularização de mais de R\$ 50 milhões em ICMS para o Estado de Santa Catarina. O projeto foi idealizado pelo Auditor Fiscal Leandro Silveira, conforme divulgado pela organização do evento. Disponível em: https://premiotributare.org.br/vencedores_tributare_2024_sao_anunciados/. Acesso em: 18 abr. 2025.

- Impessoalidade, ao eliminar vieses subjetivos na seleção de empresas auditadas, garantindo critérios uniformes e objetivos e permitir que todos os contribuintes sejam fiscalizados segundo os mesmos *standards*.

Outro aspecto relevante é o impacto econômico-social do projeto. Contribuintes fiscalizados relataram satisfação com a percepção de equidade e justiça fiscal, pois o sistema passou a fiscalizar todos os agentes de um setor simultaneamente, o que reforça a confiança no sistema tributário e reduz as distorções de mercado provocadas por práticas desleais.

A ferramenta é também um exemplo de inovação escalável, podendo ser adaptada a diferentes legislações estaduais e municipais, desde que disponha de estrutura tecnológica mínima. Atualmente, a SEF/SC utiliza infraestrutura em nuvem por meio de parceria com a Azure/Microsoft para o treinamento e operação da IA.

Em síntese, o *Open Eye* materializa o equilíbrio entre eficiência e moralidade na administração tributária, mostrando que é possível modernizar a atuação fiscal do Estado sem renunciar à ética, da transparência e do respeito aos direitos dos contribuintes.

5. CONSIDERAÇÕES PARA A INTRODUÇÃO ÉTICA E SEGURA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA

A incorporação da inteligência artificial (IA) na administração tributária representa uma inovação disruptiva, cujo potencial de transformar a arrecadação e o controle fiscal é indiscutível. No entanto, a adoção dessas ferramentas exige uma reflexão prévia e criteriosa acerca dos riscos envolvidos, da necessidade de normatização e do respeito aos princípios constitucionais que regem a atuação estatal, especialmente no tocante à moralidade, à eficiência e à legalidade.

A primeira ponderação essencial diz respeito à transparência algorítmica. A Administração Pública, ao empregar sistemas automatizados que impactam diretamente os direitos dos contribuintes, deve garantir que tais sistemas sejam auditáveis, compreensíveis e acessíveis, tanto para órgãos de controle quanto para os administrados. O princípio da publicidade (art. 37, caput, da CF/88) impõe à

Administração o dever de informar não apenas o resultado das decisões automatizadas, mas também os critérios que as fundamentam.

Em segundo lugar, impõe-se o dever de governança de dados. A base de funcionamento da IA é o tratamento de grandes volumes de informações – muitas das quais sensíveis ou pessoais. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabelece parâmetros rigorosos para o tratamento de dados pelo poder público, exigindo a demonstração de finalidade, adequação, necessidade e segurança. O descumprimento dessas diretrizes pode comprometer a validade das autuações fiscais e gerar responsabilidade administrativa e judicial.

Outro ponto de destaque é a garantia de contraditório e ampla defesa. A automação de atos de fiscalização não pode suprimir o direito do contribuinte de conhecer os fundamentos da ação fiscal, apresentar defesa e ver suas alegações julgadas por autoridade imparcial. As Resoluções nº 332/2020 e nº 615/2025, ambas do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que tratam do uso de IA no Poder Judiciário, já traça importantes diretrizes sobre o dever de supervisão humana e o controle dos vieses algorítmicos – parâmetros que também devem ser observados pela Administração Pública tributária.

O uso da inteligência artificial na Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina (SEF/SC) encontra-se regulamentado pela Portaria SEF nº 332/2023, que estabelece normas e critérios para o desenvolvimento e a aplicação de sistemas baseados em IA no âmbito da administração tributária estadual. Essa regulamentação é um importante passo para a institucionalização da tecnologia no setor público, pois impõe diretrizes que visam alinhar a inovação à legalidade, à proteção de dados e à observância do sigilo fiscal. A norma determina expressamente que todo uso de IA deve ser compatível com o ordenamento jurídico vigente, especialmente com os ditames da LGPD e com o artigo 198 do Código Tributário Nacional, que resguarda o sigilo das informações fiscais dos contribuintes.

Um dos pilares da portaria é a criação do Comitê Gestor de Inteligência Artificial (CG-IA), vinculado à Diretoria de Administração Tributária, com a missão de padronizar, acompanhar e orientar os projetos de IA no âmbito da SEF. Trata-se de uma instância técnica e estratégica voltada à governança algorítmica, com competência

para apoiar gerentes de projetos, promover a pesquisa contínua e garantir que os desenvolvimentos estejam em conformidade com padrões técnicos e legais. A portaria também determina que os artefatos de código-fonte e os parâmetros de modelos treinados devem ser armazenados em repositórios oficiais e institucionais, o que contribui para a rastreabilidade e a segurança dos sistemas.

Além disso, a portaria reforça a responsabilidade institucional sobre o uso de dados sensíveis e impõe limites claros ao uso de IA para interação com usuários externos. Nenhum sistema poderá operar com dados protegidos por sigilo fiscal ou cobertos pela LGPD fora dos ambientes corporativos da própria SEF, sendo vedado o uso de contas pessoais para treinamento ou execução de modelos. A regulamentação catarinense representa, assim, um exemplo de governança responsável da inteligência artificial na esfera pública, ao conjugar inovação tecnológica com controle institucional, segurança jurídica e respeito aos direitos dos contribuintes.

Um outro ponto que deve ser destacado é o princípio da igualdade na tributação (art. 150, II, da CF/88)¹⁰, que impõe à Administração Tributária o dever de evitar discriminações injustificadas no tratamento dos contribuintes. A parametrização de algoritmos com vieses econômicos, geográficos ou setoriais pode reproduzir desigualdades sistêmicas e violar o dever de neutralidade da ação fiscal. Nesse sentido, a regulação da inteligência artificial aplicada ao Fisco deve envolver critérios de justiça distributiva, garantindo que o ônus fiscal recaia de forma proporcional e equânime.

Deve-se, ainda, considerar o risco de uma dependência tecnológica sem *accountability* institucional. A terceirização do desenvolvimento de sistemas inteligentes a empresas privadas, sem a devida supervisão jurídica e técnica, pode comprometer a soberania decisória da Administração Tributária e transferir funções públicas a entes privados sem controle democrático. O Estado deve, portanto, ser o arquiteto de sua própria tecnologia fiscal, resguardando sua autonomia institucional.

¹⁰ Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios: (...)

II - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos;

Assim, a implementação de ferramentas de inteligência artificial no Fisco não deve ser vista apenas como um avanço técnico, mas como um projeto de engenharia constitucional e ética. O verdadeiro progresso está na harmonização entre eficiência arrecadatória e respeito aos direitos fundamentais dos contribuintes. Somente por esse caminho será possível consolidar uma administração tributária justa, moderna e comprometida com o interesse público.

Além das discussões já consolidadas sobre governança algorítmica e conformidade com os princípios constitucionais da legalidade e da moralidade administrativa, ganha destaque o debate acerca da inteligência artificial explicável (XAI – *Explainable Artificial Intelligence*), como ferramenta capaz de aprimorar a atuação fiscal de forma responsável e transparente.

Conforme destaca Vanessa Bulara¹¹, a utilização da XAI pela autoridade fiscal contribui para garantir a explicabilidade das decisões automatizadas, reduzindo a opacidade dos algoritmos e permitindo maior segurança jurídica aos contribuintes. A autora reforça que, ao tornar mais inteligível o processo decisório algorítmico, a XAI contribui não apenas para a eficiência arrecadatória, mas também para o fortalecimento da confiança e do compliance tributário, desde que sejam respeitados os limites constitucionais e os direitos fundamentais dos contribuintes.

Além disso, o uso de sistemas de inteligência artificial pela Administração Tributária não pode ser compreendido exclusivamente como um avanço técnico para incremento da arrecadação. Adriana Reis de Albuquerque destaca¹² que essa utilização remodela a própria relação jurídico-tributária, exigindo que a Administração Pública assuma novos deveres e ressignifique garantias tradicionais, como a transparência, o contraditório e a proteção de dados pessoais.

A autora defende que a eficiência não pode ser reduzida ao incremento de arrecadação, mas sim estar vinculada ao cumprimento das normas constitucionais e à

¹¹ BULARA, Vanessa. Novas Tecnologias e a Tributação – O uso da Inteligência Artificial Explicável (Explainable Artificial Intelligence – XAI) como ferramenta de fiscalização da renda gerada pelo estabelecimento permanente na economia digital. Revista Direito Tributário Internacional Atual, n. 12, p. 220–237, São Paulo: IBDT, 2º semestre de 2023, p. 228

¹² ALBUQUERQUE, Adriana Reis de. Poder artificial de tributar? Limites e requisitos à utilização (adequada) da Inteligência Artificial pela Administração Tributária. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2022. Tese (Doutorado).

proteção dos direitos fundamentais do sujeito passivo. O uso adequado da IA exige, portanto, uma moldura normativa que evite a automatização indiscriminada de decisões e promova equilíbrio entre os fins arrecadatórios e os limites do Estado de Direito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar de que forma a inteligência artificial pode ser incorporada à administração tributária brasileira sem comprometer os princípios constitucionais da eficiência e da moralidade, especialmente diante do novo cenário normativo e tecnológico que se impõe ao Estado contemporâneo. A questão central abordada foi a possibilidade de harmonizar o uso de ferramentas tecnológicas pelo Fisco com o respeito às garantias fundamentais dos contribuintes, assegurando não apenas a eficácia na arrecadação, mas também a justiça fiscal.

Com base na análise conceitual da relação entre contribuinte de direito e contribuinte de fato, demonstrou-se que o uso da inteligência artificial deve considerar os impactos econômicos e jurídicos dessa dicotomia, especialmente em um sistema tributário que privilegia a tributação indireta. Foi possível evidenciar que a adoção de soluções tecnológicas sem o devido cuidado ético pode agravar assimetrias e comprometer a legitimidade da atuação fiscal.

A experiência concreta do Estado de Santa Catarina, por meio da ferramenta *Open Eye*, permitiu ilustrar como a inteligência artificial pode ser utilizada de forma ética e eficiente. A solução analisada demonstrou não apenas ganhos de produtividade e controle, mas também respeito aos princípios do contraditório e da ampla defesa, ao garantir que os contribuintes fossem informados previamente e pudessem corrigir suas obrigações de forma espontânea. Essa prática confirmou a viabilidade de uma atuação fiscal sustentada tanto pela racionalidade técnica quanto pelo compromisso com os valores constitucionais.

Dessa forma, conclui-se que a incorporação da inteligência artificial à administração tributária é desejável e possível, desde que guiada por uma arquitetura institucional que promova a transparência, a equidade e o respeito aos direitos

fundamentais. Os dados e resultados apresentados confirmam a hipótese de que o uso ético e responsável da tecnologia não apenas atende aos objetivos de arrecadação do Estado, como também reforça a legitimidade do sistema tributário. A resposta à problematização proposta revela, portanto, que o verdadeiro avanço da administração fiscal não reside apenas na inovação tecnológica, mas na capacidade de integrá-la de forma coerente com os princípios que estruturam o Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Marcus; CATARINO, João R. **O uso da inteligência artificial na aplicação do direito público**: o caso especial da cobrança dos créditos tributários - um estudo objetivado nos casos brasileiro e português. e-Pública, Lisboa, v. 6, n. 2, p. 188-219, set. 2019.

ALBUQUERQUE, Adriana Reis de. **Poder artificial de tributar?** Limites e requisitos à utilização (adequada) da Inteligência Artificial pela Administração Tributária. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2022. Tese (Doutorado).

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Carga Tributária no Brasil - 2023**: Análise por Tributo e Bases de Incidência. Brasília: Ministério da Fazenda, dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal>. Acesso em 18 abr. 2025.

BULARA, Vanessa. Novas Tecnologias e a Tributação – O uso da Inteligência Artificial Explicável (Explainable Artificial Intelligence – XAI) como ferramenta de fiscalização da renda gerada pelo estabelecimento permanente na economia digital. **Revista Direito Tributário Internacional Atual**, n. 12, p. 220-237, São Paulo: IBDT, 2º semestre de 2023.

CALIENDO, Paulo Antônio; ENGELMANN, Débora; PANISSON, Alison R.; MAGISTRALI, Larissa; et al. Inteligência artificial no apoio à tomada de decisões no direito tributário. **Revista de Direitos Fundamentais e Tributação**, v. 1, n. 3, p. 45-64, 2020.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 35. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

OECD. **Tax Administration 2022**: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. OECD Publishing, Paris, 2022. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-2022_1e797131-en.html. Acesso em 18 abr. 2025.

TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de Direito Financeiro e Tributário**. 18. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.



Resumos

A CARTEIRA EUROPEIA DE IDENTIDADE DIGITAL COMO PILAR DE SEGURANÇA E INCLUSÃO NAS CIDADES INTELIGENTES

Sílvia de Carvalho Homem¹

RESUMO: A Carteira Europeia de Identidade Digital emerge como uma peça central no desenvolvimento do mercado único digital da União Europeia (UE), promovendo um equilíbrio entre crescimento económico, inovação, privacidade e segurança de dados. Destinada a harmonizar os processos de identificação e autenticação, facilita a partilha segura de informações pessoais, como estado civil, formação académica e dados de saúde, proporcionando aos cidadãos europeus maior controlo sobre os seus dados. Baseada no conceito de identidade auto-soberana e regulamentada por diretrizes como o eIDAS e o RGPD, a carteira evita a objetificação dos dados pessoais e previne o seu uso indevido. A segurança da Carteira Europeia de Identidade Digital é reforçada pelo uso de tecnologia biométrica, permitindo a autenticação por impressões digitais ou reconhecimento facial. Isso mitiga os riscos de fraude e roubo de identidade, garantindo que apenas os utilizadores autorizados tenham acesso aos seus dados. No entanto, a adoção de tecnologias biométricas deve ser acompanhada de regulamentação robusta, equilibrando os benefícios de segurança com a proteção dos direitos fundamentais, como a privacidade e a autodeterminação informacional. A ligação entre a Carteira de Identidade Digital e as *smart cities* abre novas possibilidades para o futuro digital da UE, transformando a forma como os cidadãos interagem com serviços públicos e privados. Nas cidades inteligentes, a carteira pode facilitar o acesso a serviços municipais e incentivar a participação cidadã em iniciativas como orçamentos participativos, reforçando a eficiência dos serviços e o envolvimento cívico. Além disso, a fusão da identidade digital com as *smart cities* pode tornar a gestão de dados urbanos mais eficiente, ao mesmo tempo em que preserva o controlo dos cidadãos sobre suas informações. Neste cenário, a autodeterminação informacional, reconhecida como um direito fundamental em várias jurisdições, é crucial para que os cidadãos mantenham o controlo dos seus dados pessoais, especialmente num ambiente digital em constante evolução e cada vez mais intrusivo. As iniciativas da UE, como a Carteira Europeia de Identidade Digital e o eIDAS 2.0, representam avanços importantes, mas o sucesso dessas medidas dependerá de políticas cuidadosas que protejam a privacidade e segurança dos cidadãos. O papel das tecnologias emergentes, como blockchain e inteligência artificial, também será decisivo. Essas inovações poderão oferecer soluções para muitos dos desafios atuais, mas ao mesmo tempo introduzem novos riscos que exigirão uma gestão rigorosa e responsável. A confiança dos cidadãos na identidade digital será essencial para o

¹ Investigadora do JusGov. Doutoranda na área das Ciências Jurídicas Públicas na Escola de Direito da Universidade do Minho e Doutoranda em Ciências Jurídico Criminais na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Email: silviadecarvalhohomem@gmail.com.

sucesso dessas iniciativas. Para conquistar essa confiança, será necessário combinar inovação tecnológica com uma forte proteção dos direitos fundamentais, criando um ambiente digital mais seguro, inclusivo e conectado para todos os cidadãos europeus.

Palavras-chave: Autenticação Biométrica; Cidades Inteligentes; Identidade Digital; Privacidade; Direitos Humanos.

REFERÊNCIAS

BERBECARU, Diana; LIOY, Antonio; CAMERONJ, Cesare. On enabling additional natural person and domain-specific attributes in the eIDAS network. IEEE Access, Vol. 4, P.1-27, 2016. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/354879304_On_Enabling_Additional_Natural_Person_and_Domain-Specific_Attributes_in_the_eIDAS_Network. Acesso em 19-12-2023.

BHAROSA, Nitesh; LIPS, Silvia; DRAHEIM, Dirk. Making e-Government Work: Learning from the Netherlands and Estonia". **12th International Conference on Electronic Participation (ePart)**, Aug 2020, Linköping, Sweden. Disponível em https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/83578104/Bharosa_e.a._2020_Making_e_Government_Work.pdf. Acesso: 29-12-2023.

EUROPEAN PARLIAMENT. Revision of the eIDAS Regulation: Findings on its implementation and application, Briefing 07-03-2022. Disponível em [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)699491](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)699491). Acesso: 29-12-2023.

FONSECA, Isabel Celeste M. E.governança, transparência e proteção de dados: a caótica perspectiva portuguesa (rectius europeia)", in *Cidades Inteligentes, humanas e sustentáveis: II Encontro de Direito Administrativo Contemporâneo e os Desafios de Sustentabilidade*, Cood. PIRES, L. R. G. M. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2020.

FONSECA, Isabel Celeste M. Smart cities vs. smart(er) governance: cidades inteligentes, melhor governação (ou não). **Questões Atuais de Direito Local**, n.º 24, 2019.

GIANNOPOULOU, Alexandra, WANG, Fennie. Self-sovereign identity. Internet policy review, **DISO 2**, 10, 20 Apr 2021. Disponível em <https://policyreview.info/glossary/self-sovereign-identity>. Acesso: 28-12-2023.

GIANNOPOULOU, Alexandra. Digital Identity Infrastructures: a Critical Approach of Self-Sovereign Identity, **DISO 2**, 18, 2023. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s44206-023-00049-z> . Acesso: 19-12-2023.

GIANNOPOULOU, Alexandra. Putting data protection by design on the blockchain, **European Data Protection Law Review**, Volume 7, 2021, revised 19 Jan 2023, Issue 3,

Disponível em [https:// papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3942392](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3942392). Acesso: 29-12-2023.

KERSIC, Vid; VIDOVIC, Urban; VRECKO, Andraz; DOMAJNKO, Martin; TURKANOVIC, Muhamed. Orchestrating Digital Wallets for On- and Off-Chain Decentralized Identity Management, **IEEE Access**, Vol. 11, 2023. Disponível em <https://ieeexplore.ieee.org/document/10194951>. Acesso: 19-12-2023.

KUMAR, Shipra Ravi; GOYAL, Mukta. Administration of Digital Identities Using Blockchain. in **2022 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I)**, Uttar Pradesh, India, 2022. Disponível em <https://ieeexplore.ieee.org/document/10072845>. Acesso: 29-12-2023.

LUKKIEN, Bert; DE REUVER, Mark; BHAROSA, Nitesh. Barriers for developing and launching digital identity wallets, in **Proceedings of the 24th Annual International Conference on Digital Government Research - Together in the Unstable World: Digital Government and Solidarity, DGO**. ACM International Conference Proceeding Series, Association for Computing Machinery (ACM), Poland, 11/07/2023. Disponível em <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=22.05167870792&origin=inward&txGid=19471224dbb494c543377eac9122ea2>. Acesso: 21-12-2023.

NAIK, Nitin; JENKINS, Paul. Self-Sovereign Identity Specifications: Govern Your Identity Through Your Digital Wallet using Blockchain Technology. 2020 **8th IEEE International Conference on Mobile Cloud Computing, Services, and Engineering (MobileCloud)**, Oxford, UK, 2020, texto disponível em <https://ieeexplore.ieee.org/document/9126742>. Acesso: 29-12-2023.

PODGORELEC, Blaž; ALBER, Lukas; ZEFFERER, Thomas, "What is a (Digital) Identity Wallet? A Systematic Literature Review," in 46th Annual Computers, Software, and Applications Conference (COMPSAC), **IEEE**, Los Alamitos, CA, USA, 2022, texto disponível em <https://ieeexplore.ieee.org/document/9842532>. Acesso: 27-12-2023.

PRIISALU, Jaan; OTTIS, Rain, "Personal control of privacy and data: Estonian experience". *Health Technol (Berl)*, vol. 7, N° 4, 2017, texto disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s12553-017-195-1>. Acesso: 21-12-2023.

SAMPATH S; SANJAY M; NUMAN Ahmed; ADI Bhagavath; NANJESH B R. Decentralized Digital Identity Wallet using Principles of Self- Sovereign Identity Applied to Blockchain. in **7th International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE)**, IEEE, MANGALORE, India, 2022, texto disponível em <https://ieeexplore.ieee.org/document/10054286>. Acesso: 23-12-2023.

SHARIF, A; RANZI, M.; CARBONE, R.; SCJARRETTA, G.; MARINO, F.A.; RANISE, S. The eIDAS Regulation: A Survey of Technological Trends for European Electronic Identity Schemes. **Appl. Sci.** 2022, 12, texto disponível em <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/24/12679>. Acesso: 09-12-2023.

WIEWIÓROWSKI, Wojciech. Where are we heading with digital identities?, in **Cybersecurity Standardisation Conference 2023**, European Standardisation in support of the EU cybersecurity legislation, European Data protection Supervisor, 07 February 2023, texto disponível em https://edps.europa.eu/system/files/2023-02/23-02-07_ww-enisa_en_2.pdf. Acesso: 27-12-2023.

ZAFEIROPOULOU, Anna; SAKKOPOULOS, Evangelos. Harmonising Digital Identity Documents, in **14th International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications (IISA)**, Volos, Greece, 2023, texto disponível em <https://www.semantic scholar.org/paper/Harmonising-Digital-Identity-Documents-Zafeiropoulou-Sakkopoulos/e48d3e2d5bc7d3f2d4022d4ed88ee852875bb3f> d. Acesso: 29-12-2023.

A REGULAMENTAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO VIRTUAL COMO ETAPA INTRANSPONÍVEL À PROTEÇÃO E À PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA NAS REDES SOCIAIS

Daniel Bettanin e Silva¹

Tatiane Guedes Pires²

RESUMO: O advento da internet revolucionou as relações sociais e jurídicas, incluindo o exercício de direitos de participação democrática no espaço virtual. As redes sociais passam a ser utilizadas não apenas como plataformas de interações pessoais, mas como veículos de comunicação, de informação e de mobilização democráticas. Os debates políticos passam a ocupar o espaço virtual, demandando a necessidade de redefinição de *espaços públicos*, para que a expressão passe a abranger igualmente os ambientes virtuais. Nesse cenário, novos desafios se descortinam para efetivação de direitos fundamentais: discursos de ódio, bolhas de opinião, *fake news* e exclusão digital são exemplos disso. O estudo em tela possui como objetivo, nesse sentido, avaliar a necessidade de regulamentação do espaço público virtual para proteção e promoção da participação democrática. Como objetivos específicos, pretende-se apresentar o ambiente virtual como verdadeiro espaço público, que, por isso, carece de regulamentação, analisar as propostas normativas estabelecidas no Projeto de Lei n.º 2.630 de 2020 (que pretende instituir a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, popularmente conhecido como o *PL das Fake News* ou *PL da Censura*), a fim de aferir se suas disposições oferecem respostas adequadas às barreiras anteriormente mencionadas, para, ao final, apresentar reflexões jurídicas sobre o tema. Para cumprir tais propósitos, utilizou-se dos raciocínios dedutivo, indutivo e dialético, em um modo de pesquisa qualitativo, levado a cabo a partir de revisão de literatura de marcos teóricos referenciados na temática, tais como o agir comunicativo de Jürgen Habermas e a teoria do reconhecimento de Axel Honneth. Como resultados e reflexões tecidas, pode-se destacar que há a necessidade de fortalecer as funções do Direito Administrativo Digital no âmbito da regulação das redes sociais, a fim de evitar que a regulamentação de tal espaço recaia primordialmente sobre o setor privado, que não detém legitimidade democrática para estabelecer diretrizes e limites do exercício de direitos fundamentais nesse contexto, devendo tal função ser exercida pelo Poder Público, sob pena, inclusive, de se ameaçar o equilíbrio do constitucionalismo contemporâneo brasileiro. De igual modo, constatou-se que o Constitucionalismo Digital se apresenta

¹ Mestrando em Constitucionalismo e Direitos na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Defensor Público do Estado do Amazonas. E-mail: danielbettanin@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6268737565516434>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7037-1618>.

² Mestranda em Constitucionalismo e Direitos na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Servidora Pública Estadual vinculada ao Ministério Público do Estado do Amazonas. E-mail: tati_tgp@hotmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4834534074147899>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4778-5217>.

como importante construção teórica à adequada regulação da área em questão. E, por fim, verificou-se que o projeto de lei mencionado não oferece soluções definitivas às problemáticas suscitadas, mas simboliza importante tentativa de avanço legislativo para a proteção e para a promoção da participação democrática dos cidadãos no âmbito das redes sociais.

Palavras-chave: Participação democrática; regulamentação; espaço público virtual; redes sociais; *fake news*.

REFERÊNCIAS

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade**. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Meditações pascalianas**. Tradução de Sergio Miceli. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BRANCO, Marcelo. Software livre e desenvolvimento social e econômico. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Belém: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

BRITO, Auriney Uchôa de; LONGHI, João Victor Rozatti. Diversidade e pluralidade como fundamentos do Marco Civil da Internet no Brasil e as bases axiológicas da democracia contemporânea. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coords.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014.

BRUGGER, Winfried. Proibição ou proteção do discurso do ódio?: algumas observações sobre o direito alemão e o americano. **Direito Público**, Porto Alegre, ano 4, n.15, p.117-136, jan./mar. 2007.

CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **Curso Elementar de Direito Econômico**. Porto Alegre: Núria Fabris Ed., 2014.

CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **Curso Elementar de Direito Econômico**. Porto Alegre: Núria Fabris Ed., 2014.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (orgs.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Belém: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

DE MACEDO, Paulo Sérgio Novais. Democracia Participativa na Constituição Brasileira. **Revista de informação legislativa**, v. 45, n. 178, p. 181-193, abr./jun. 2008.

GONÇALVES, Francysco Pablo Feitosa; TEIXEIRA, João Paulo Allain. O Estado e o dever de fomentar a produção e circulação da cultura nacional: breves reflexões em torno da regulação estatal à Internet no Brasil. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coords.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do agir comunicativo, 1: racionalidade da ação e racionalização social**. Tradução de Paulo Astor Soethe. Revisão da tradução por Flávio Beno Siebeneichler. São Paulo: Ed. WMF Martins Fontes, 2012.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do agir comunicativo, 2: sobre a crítica da razão funcionalista**. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. São Paulo: Ed. WMF Martins Fontes, 2012.

HONNETH, Axel. **Reificação: um estudo de teoria do reconhecimento**. Tradução de Rúrion Melo. São Paulo: Ed. Unesp, 2018.

MEYER-PFLUG, Samantha Ribeiro. **Liberdade de expressão e discurso do ódio**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MÖLLER DE ARAUJO, Cintia Rejane; DAVID ARAUJO, Luiz Alberto. Direito (fundamental) à Internet e exercício da cidadania. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coords.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014.

NEVES, Marcelo. **Transconstitucionalismo**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito digital**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

RAMOS, Pedro Henrique Soares. Neutralidade da rede e o Marco Civil da Internet: um guia para interpretação. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coords.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014.

STRECK, Lenio Luiz. Apontamentos hermenêuticos sobre o Marco Civil regulatório da Internet. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coords.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The plataforma society: public values in a connective world**. Oxford University Press, 2018.

WAINBERG, Jacques A. **Casa-grande e senzala com antena parabólica: telecomunicação e o Brasil**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

A RELATIVIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA TRANSPARÊNCIA E PARTICIPAÇÃO NO TOCANTE AOS ASSUNTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Juliana Zechim Vieira¹

RESUMO: No sistema administrativo brasileiro há expressa vidência de que a Administração Pública tem o dever-poder de controle de seus atos, podendo exercer ela mesma o controle, justapondo-se o contemplado princípio da autotutela, que significa controle interno, quando exercido pelo próprio Poder que praticou o ato, assim como também está sujeita ao controle externo, quando um poder realiza controle do outro. Esse controle não recai apenas sobre os órgãos do Poder Executivo, mas também a qualquer entidade administrativa da administração indireta, qualquer órgão, de qualquer dos Poderes, da administração direta no exercício da função administrativa. Ademais, dentre as formalidades administrativas, com o passar da evolução da sociedade, junto ao conseqüente aprimoramento da tecnologia, houveram diversas alterações, dentre elas a necessidade de livre acesso aos movimentos da administração pública. Com isso, questiona-se: considerando a era digital tal qual de fácil acesso à informação, o princípio da transparência e participação do usuário é absoluto ou relativo em assuntos da administração pública? O presente resumo utiliza o método dedutivo ao chegar em conclusões específicas tal qual objetiva demonstrar as contribuições desta pesquisa para a aproximação de um direito compreensível. A Constituição da República Federativa do Brasil preza pela transparência, sendo que seu artigo 37 preceitua que a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. FILHO, destaca que a proteção constitucional destinada à participação do usuário e a necessidade de lei para regulamentar as reclamações dos usuários, acesso a registros e informações, no entanto a classificação deste princípio não é pacífico na doutrina. Deste modo, depreende-se imperioso que o cidadão acompanhe os recursos financeiros da gestão pública, porquanto basilar na identificação de fraudes. O princípio da publicidade relaciona-se com a noção de visibilidade, transparência, das opções eleitas pelos agentes públicos, com a prestação de informações por parte da Administração Pública, que permitam o seu controle. Mormente, por intermédio da publicidade o povo poderá ter acesso às informações referentes aos atos praticados por seus representantes. A ideia é que embora haja flexibilização dos meios cibernéticos, bem como grande alcance populacional, este direito não é absoluto, uma vez que sendo presente o critério de segurança nacional, intimidade e privacidade, reconhece-se indispensável relativizar a informação prestada pelo Poder Público, a fim de que seja preservada a harmônica em coletividade. Neste ponto, deve haver um equilíbrio entre democracia, participação social e sigilo, pois a confiabilidade da informação é

¹ E-mail: julianazechim@hotmail.com

primordial, senão poderá ser alvo de assuntos publicados e divulgados que foram distorcidos e manipulados indevidamente, podendo gerar uma problemática ainda maior. Desta forma, extrai-se que o acesso a informações aos cidadãos é relativo, pois deve haver controle quanto a sua ampliação.

Palavras-chave: publicidade; sigilo; administração pública; transparência; informação.

REFERÊNCIAS

CÉSAR, João Batista Martins. A audiência pública como instrumento de efetivação dos direitos sociais. **Revista Mestrado em Direito**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 356-384, jul./dez. 2011.

FIGUEIREDO, Vanuza; SANTOS, Waldir. **Transparência e controle social na administração pública**. Disponível em: <https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/AdministracaoPublica/RevistaTemasdeAdministracaoPublica/vanuza-da-silva-figueiredo.pdf>. Acesso em 23 set. 2024.

MAZZA, Alexandre. **Manual de direito administrativo**. Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620735. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620735/>. Acesso em: 23 set. 2024.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559646784. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559646784/>. Acesso em: 24 set. 2024.

DIMENSÕES DE GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

José Henrique Martins de Araújo¹

RESUMO: Introdução: Serviço público é aquele prestado diretamente pelo governo ou por seus delegatários para atender necessidades essenciais de uma sociedade, permitindo ao Estado que se possa, dentre outros propósitos, reduzir desigualdades sociais. Uma das características dos serviços públicos remete à possibilidade da troca de informações entre as partes interessadas, valendo-se das tecnologias da informação para agilizar ações de caráter público. Outra característica é o papel de coprodutor que é conferido ao cidadão na criação destes serviços. Assim, em um contexto de digitalização dos serviços públicos, adapta-se o enfrentamento de problemas sociais pela governança inserida na era digital, permitindo-se, ao mesmo tempo, uma participação democrática e uma ampliação do acesso de uma população às respectivas prestações estatais. A prestação de serviços públicos por meio digital permite, então, a interação entre fatores humanos e organizacionais por meio das tecnologias da informação, estas responsáveis pela captura, armazenamento, transmissão e manipulação de informação, fomentando a prática de uma gestão pública baseada na estrutura de governo digital (Araújo Júnior *et al.*, 2022). Sendo que a adoção do governo eletrônico (*e-gov*) requer uma abordagem gerencial complexa que envolve estruturas tecnológicas, organizacionais, sociais, econômicas e políticas (Ziemba *et al.*, 2016), quais dimensões se configurariam nos principais elementos gerenciáveis em um contexto de serviços públicos digitais? **Metodologia:** Como metodologia científica aplicada, tem-se o método indutivo (Lakatos e Marconi, 2003) e como metodologia de revisão sistemática, o *Proknow-C* (Lacerda *et al.*, 2012). **Objetivos da pesquisa:** Como objetivo geral, tem-se a verificação de quais são as prováveis dimensões que mais têm influência no gerenciamento de serviços públicos digitais. Como objetivos específicos, têm-se a consecução de portfólio de literatura relevante sobre a temática de serviços públicos digitais e o posterior mapeamento de constructos atinentes à temática de estudo. **Resultados e reflexões levantadas:** Conforme seleção de 17 artigos por meio da metodologia de revisão sistemática aplicada à base de dados *Scopus*, tem-se como principal autor Bernd Wirtz e como principal periódico, *Government Information Quarterly*. Como dimensões mapeadas, temos as seguintes: aplicativos e portais de *e-gov* (Wirtz *et al.*, 2015) bem como sites governamentais (Lee-Geiller e Lee, 2019); gerenciamento *omnichannel* (Wirtz e Langer, 2016), confiabilidade – incluindo temas como privacidade e segurança em ambientes digitais (Belanche *et al.*, 2014; Wirtz e Kurtz, 2016), habilidades digitais – referindo-se a questões correlacionadas como “nível de renda” e “nível educacional” de uma população (Vicente e Novo, 2014); gerenciamento de incertezas (Venkatesh *et al.*, 2016), coprodução para a criação de valor público (Scupola e Mergel, 2022), inclusão digital (Schou e Pors, 2018), serviços

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGTIC-UFSC). E-mail: henkka.martins@gmail.com

públicos inclusivos (Cumbie e Kar, 2016), indicadores de qualidade (Sá *et al.*, 2016), modelos teóricos aplicados a *e-gov* (Meijer e Bekkers, 2015) – com destaque para a Teoria do Valor Público (Maclean e Titah, 2021), dados abertos (Matheus e Janssen, 2019), governança da informação (Brown e Toze, 2017), aspectos culturais quando da implementação de serviços de *e-gov* (Bjorklund, 2016) e gestão do conhecimento (Alvarenga *et al.*, 2020). Por fim, aspectos gerenciais de *e-gov* devem englobar medidas eficientes que sejam compatíveis com a complexidade dos constructos mapeados.

Palavras-chave: Governo digital; Serviços públicos digitais; Estrutura conceitual.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, A.; MATOS, F.; GODINA, R.; MATIAS, J. C. O.. Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector. **Sustainability**, v. 12, n. 14, p. 5824, 20 jul. 2020. MDPI AG. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/su12145824>. Acesso em: 28 out. 2024.
- ARAÚJO JÚNIOR, Edson Modesto de; REZENDE, Denis Alcides; ALMEIDA, Giovana Goretti Feijó de. Estratégias e serviços públicos municipais no contexto da cidade digital estratégica. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 13, n. 3, p. 974-991, 2022. South Florida Publishing LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v13i3.1387>. Acesso em: 28 out. 2024.
- BELANCHE, D.; CASALÓ, L. V.; FLAVIÁN, C.; SCHEPERS, J. Trust transfer in the continued usage of public e-services. **Information & Management**, v. 51, n. 6, p. 627-640, set. 2014. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2014.05.016>. Acesso em: 28 out. 2024.
- BJÖRKLUND, F. E-government and moral citizenship: the case of estonia. **Citizenship Studies**, v. 20, n. 6-7, p. 914-931, ago. 2016. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13621025.2016.1213222>. Acesso em: 28 out. 2024.
- BROWN, D. C. G.; TOZE, S. Information governance in digitized public administration. **Canadian Public Administration**, v. 60, n. 4, p. 581-604, 27 nov. 2017. Wiley. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/capa.12227>. Acesso em: 28 out. 2024.
- CUMBIE, B. A.; KAR, B. A Study of Local Government Website Inclusiveness: the gap between e-government concept and practice. **Information Technology For Development**, v. 22, n. 1, p. 15-35, 22 abr. 2014. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/02681102.2014.906379>. Acesso em: 28 out. 2024.
- LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira; ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v. 19, p. 59-78, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-530x2012000100005>. Acesso em: 28 out. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEE-GEILLER, Seulki; LEE, Taejun (David). Using government websites to enhance democratic E-governance: a conceptual model for evaluation. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 208-225, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.003>. Acesso em: 28 out. 2024.

MACLEAN, Don; TITAH, Ryad. A Systematic Literature Review of Empirical Research on the Impacts of e-Government: a public value perspective. **Public Administration Review**, v. 82, n. 1, p. 23-38, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/puar.13413>. Acesso em: 28 out. 2024.

MATHEUS, Ricardo; JANSSEN, Marijn. A Systematic Literature Study to Unravel Transparency Enabled by Open Government Data: the window theory. **Public Performance & Management Review**, v. 43, n. 3, p. 503-534, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/15309576.2019.1691025>. Acesso em: 28 out. 2024.

MEIJER, Albert; BEKKERS, Victor. A metatheory of e-government: creating some order in a fragmented research field. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 3, p. 237-245, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.006>. Acesso em: 28 out. 2024.

SÁ, Filipe; ROCHA, Álvaro; COTA, Manuel Pérez. From the quality of traditional services to the quality of local e-Government online services: a literature review. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 149-160, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.004>. Acesso em: 28 out. 2024.

SCHOU, Jannick; PORS, Anja Svejgaard. Digital by default? A qualitative study of exclusion in digitalised welfare. **Social Policy & Administration**, v. 53, n. 3, p. 464-477, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/spol.12470>. Acesso em: 28 out. 2024.

SCUPOLA, A.; MERGEL, I. Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: the case of denmark. **Government Information Quarterly**, v. 39, n. 1, p. 101650, jan. 2022. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>. Acesso em: 28 out. 2024.

VENKATESH, Viswanath; THONG, James Y. L.; CHAN, Frank K. Y.; HU, Paul J. H.. Managing Citizens' Uncertainty in E-Government Services: the mediating and moderating roles of transparency and trust. **Information Systems Research**, v. 27, n. 1, p. 87-111, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1287/isre.2015.0612>. Acesso em: 28 out. 2024.

VICENTE, María Rosalía; NOVO, Amparo. An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 379-387, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006>. Acesso em: 28 out. 2024.

WIRTZ, Bernd W.; KURTZ, Oliver Tuna. Local e-government and user satisfaction with city portals – the citizens' service preference perspective. **International Review**

On Public And Nonprofit Marketing, v. 13, n. 3, p. 265-287, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s12208-015-0149-0>. Acesso em: 28 out. 2024.

WIRTZ, Bernd W.; LANGER, Paul F.. Public Multichannel Management – an Integrated Framework of Off- and Online Multichannel Government Services. **Public Organization Review**, v. 17, n. 4, p. 563-580, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11115-016-0356-0>. Acesso em: 28 out. 2024.

WIRTZ, Bernd W.; PIEHLER, Robert; DAISER, Peter. E-Government Portal Characteristics and Individual Appeal: an examination of e-government and citizen acceptance in the context of local administration portals. **Journal Of Nonprofit & Public Sector Marketing**, v. 27, n. 1, p. 70-98, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/10495142.2014.965082>. Acesso em: 28 out. 2024.

ZIEMBA, Ewa; PAPAJ, Tomasz; ZELAZNY, Rafał; JADAMUS-HACURA, Maria. Factors Influencing The Success Of E-Government. **Journal Of Computer Information Systems**, v. 56, n. 2, p. 156-167, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/08874417.2016.1117378>. Acesso em: 28 out. 2024.

E-DEMOCRACIA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Liliane Barbosa dos Santos¹

RESUMO: A e-democracia, ou democracia digital, representa uma transformação significativa na interação entre cidadãos e governo, especialmente na formulação de políticas públicas. Ao utilizar tecnologias da informação e comunicação, a e-democracia visa facilitar a participação cidadã, promovendo maior transparência e inclusão nos processos decisórios. No entanto, essa nova abordagem traz tanto oportunidades quanto desafios que precisam ser cuidadosamente considerados. Este estudo visa identificar os desafios, ações e perspectivas do governo brasileiro na transformação digital. Utilizando o método dedutivo, parte-se de proposições gerais, enquanto a pesquisa bibliográfica fundamenta a análise, proporcionando uma compreensão aprofundada do tema por meio de diversos artigos acadêmicos e livros. Entre as principais oportunidades da e-democracia, destaca-se o acesso facilitado à informação. Com a digitalização, informações sobre políticas públicas tornam-se mais acessíveis, permitindo que os cidadãos se tornem mais informados e engajados. Além disso, as plataformas digitais quebram barreiras geográficas e sociais, ampliando a participação de grupos historicamente marginalizados, como jovens, mulheres e comunidades rurais. A transparência é outro aspecto fundamental. As ferramentas digitais permitem que os cidadãos acompanhem decisões governamentais e cobrem prestação de contas, promovendo um ambiente de maior responsabilidade. A desigualdade digital é uma preocupação central; muitas pessoas ainda não têm acesso à internet ou a dispositivos adequados, o que pode limitar sua participação. Além disso, a propagação de desinformação nas redes sociais pode distorcer o debate público e prejudicar a tomada de decisões informadas. A privacidade e a segurança dos dados também são questões críticas, uma vez que o uso de informações pessoais em plataformas digitais requer regulamentações rigorosas para proteger os cidadãos. Outro desafio é o risco de um engajamento superficial. A facilidade de participação online pode levar as pessoas a se envolverem com questões políticas sem um entendimento profundo, resultando em decisões menos informadas. Para que a e-democracia seja efetiva, é crucial promover a educação digital e a conscientização sobre a importância da participação ativa e informada. Diversos exemplos ao redor do mundo mostram como a e-democracia pode ser implementada com sucesso. Iniciativas como o orçamento participativo, onde cidadãos votam em projetos de investimento público, demonstram que é possível engajar a comunidade e garantir que as prioridades locais sejam atendidas. Plataformas de consulta pública também têm sido utilizadas para coletar opiniões e ideias, fortalecendo a voz do cidadão na

¹ Mestranda em Direito – FMP. Graduada em Direito pela Universidade Pontifícia Católica – PUCRS. Servidora Municipal de Cachoeirinha- RS. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1567382527045342> . E-mail: lyllybarbosa@hotmail.com

formulação de políticas.

Palavras-chave: E-democracia; Digital; Políticas públicas.

REFERÊNCIAS

DIAS, Reinaldo. **Gestão pública:** aspectos atuais e perspectivas para atualização. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. cap. 5, p. 74-101. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013382/cfi/6/24!/4/2/4@0:42.3>Acesso em: 26 set. 2024.

PRATES, Antônio A. Pereira. **Administração Pública e burocracia.** In: AVELAR, A.; CINTRA, A. O (Org.). Sistema Político Brasileiro: uma introdução. [2. ed.]. – Rio de Janeiro: Konrad-Adenauer-Stiftung; São Paulo: Editora UNESP, 2007.

SILVA, Camila Cardoso Fontes. **A desaplicação do princípio constitucional da eficiência da administração pública.** Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/9804/A-des-aplicacao-do-principio-constitucional-da-eficiencia-na-Administracao-Publica>. Acesso em 26 de set de 2024.

SIQUEIRA, Alexandre de. **O desafio da desburocratização dos serviços públicos municipais.** Disponível em [HTTPS://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11891](https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11891). Acesso em 26 de set de 2024.

IMPACTO DA OPACIDADE ALGORÍTMICA NA CONFORMIDADE COM A LGPD: DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA O USO DE IA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Luiza Aymoré de Abreu Rodrigues¹

Maria Luísa Dallagnol²

RESUMO: O Brasil é, atualmente, um consumidor e não desenvolvedor das Inteligências Artificiais (IAs) que ele consome, quase 96% delas são desenvolvidas pelo setor privado na China e nos EUA. E são essas as mesmas utilizadas como base para a Administração Pública no Brasil, gerando assim uma grande preocupação quanto ao uso dessas novas “inteligências”, visto que modelos que não desenvolvemos vão usar nossos dados para tomar decisões que podem infringir os direitos fundamentais dos brasileiros, podendo representar ameaças à igualdade, transparência e outros princípios constitucionais e administrativos. Por isso, o problema central investigado no presente estudo é como a opacidade algorítmica nas Inteligências Artificiais (IAs) adotadas pela administração pública interfere na conformidade com a LGPD. Para responder a essa questão, são levantadas duas hipóteses principais: (1) o potencial enviesamento das IAs resulta em decisões que comprometem o princípio da transparência previsto na LGPD, afetando o livre acesso, não aos dados em si, mas a como esses dados estão sendo utilizados pela IA para que ela alcance seus resultados; (2) a ausência de diretrizes específicas para auditoria e monitoramento dessas IAs dificulta a mitigação dos vieses, ampliando o risco de discriminação e decisões automatizadas inadequadas. Entre as variáveis consideradas, destaca-se o uso de diferentes modelos de IA, cada um com características algorítmicas próprias que podem influenciar de maneira distinta o cumprimento da LGPD, acatando-se o panorama geral como método de investigação. A metodologia utilizada envolve análise qualitativa de casos documentados na administração pública e revisão de literatura, buscando identificar como o uso de IA pode ser integrado às normativas de proteção de dados e à governança ética. Já o objetivo geral do estudo é avaliar o impacto da IA na conformidade com a LGPD na administração pública. Como objetivo específico, pretende-se analisar como os vieses e a falta de transparência nos algoritmos de IA afetam a justiça e a eficácia das decisões governamentais. A justificativa deste estudo reside na crescente adoção de IA no setor público e na necessidade de garantir que essas tecnologias respeitem as normas de proteção de dados e igualdade de direitos. A conclusão sugere que a avaliação dos impactos algorítmicos em conjunto com a implementação de sandboxes regulatórios que deveriam ser regulamentados pelo PL 2338 seriam uma medida eficaz para lidar com a obscuridade algorítmica. Esses ambientes experimentais e juízos permitiriam uma análise aprofundada de cada IA antes de sua adoção em larga escala na administração

¹ Graduanda em direito na Fae Business School. E-mail: Luiza.aymore@mail.fae.edu

² Graduanda em direito na Fae Business School. E-mail: Maria.dallagnol@mail.fae.edu

pública, assegurando a conformidade com a LGPD e a mitigação de vieses, promovendo um uso responsável e ético de inteligência artificial no setor público.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; LGPD; Administração Pública; Vieses Algorítmicos; Transparência.

REFERÊNCIAS

EASTWOOD, Brian (2023). **Study:** Industry now dominates AI research. MIT Management Sloan School. Disponível em: <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/study-industry-now-dominates-ai-research>. Acesso em 18 mai. 2023

MAGACHO, Bruna Toledo Piza; Trento, Melissa. LGPD e compliance na Administração Pública: O Brasil está preparado para um cenário em transformação contínua dando segurança aos dados da população? É possível mensurar os impactos das adequações necessárias no setor público? Quais mudanças culturais promover para a manutenção da boa governança? **Revista Brasileira de Pesquisas Jurídicas**, Avaré, v.2, n.2, maio/ago. 2021.

PACHECO, Pedro Henrique dos Reis. A utilização de Inteligência Artificial no controle da Administração Pública: uma análise dos sistemas Alice (licitações e editais) e Rosie (Operação Serenata de Amor). **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, v. 22, n. 61, jul./dez. 2023.

TOLEDO, Adriana Teixeira de; Mendonça, Milton. A aplicação da Inteligência Artificial na busca de eficiência pela Administração Pública. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, v.74, n.2, p. 410-438, abr/jun. 2023.

VALLE, Vanice Lírio do. Inteligência artificial incorporada à Administração Pública: mitos e desafios teóricos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 20, n. 81, p. 179-200, jul./set. 2020.

O DIREITO ADMINISTRATIVO E A DEMOCRACIA DIGITAL: UM VIÉS ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

Juliana Zechim Vieira¹

RESUMO: O Direito Administrativo é o ramo do direito que regula a atuação da Administração Pública, orientando suas ações de acordo com princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Logo é fundamental para a implementação de políticas públicas, porquanto há controle da atuação dos órgãos governamentais, garantindo que as decisões sejam realizadas de maneira justa e eficaz, em prol da coletividade. Sobretudo, reconhece-se que as políticas públicas podem ser definidas como o conjunto de ações planejadas e executadas pelo governo com o intuito principal de promover o bem-estar social e atender às necessidades da população, desde o diagnóstico de problemas até a execução e avaliação dos resultados. O presente resumo utiliza o método dedutivo ao chegar em conclusões específicas tal qual objetiva demonstrar as contribuições desta pesquisa para a aproximação de um direito compreensível, bem como objetiva descrever a democracia digital. Nesse sentido, o Direito Administrativo viabiliza como os recursos públicos serão aplicados e de que maneira os órgãos públicos devem atuar para garantir que essas políticas sejam implementadas de forma eficiente, responsável e transparente. Além disso, o controle judicial das decisões administrativas também pode ocorrer, quando há indícios de desvio de poder ou má gestão pública. Neste viés, depreende-se que a democracia digital, representa a incorporação das tecnologias digitais no processo democrático, ampliando uma maior participação dos cidadãos nas decisões públicas. Isso envolve o uso de ferramentas como plataformas digitais, redes sociais e aplicativos para ampliar o acesso da população às informações governamentais e facilitar sua participação em debates e decisões que afetam suas vidas. Compreende-se que a democracia digital objetiva em suma fortalecer as políticas públicas ao permitir que os cidadãos participem ativamente na formulação, execução e fiscalização dessas políticas. Assim, extrai-se que as tecnologias digitais podem ser usadas para criar canais de consulta pública, audiências online e plataformas de participação colaborativa, em que a sociedade pode adentrar diretamente as decisões governamentais, de modo que seja perspicaz. Ademais, o elemento da transparência é primordial para alcançar um direito administrativo interligado à democracia digital, pois através deste instrumento é possível monitorar em tempo real a execução das políticas públicas, promovendo maior responsabilização dos agentes públicos e combatendo a corrupção e demais fraudes. Conclui-se que o Direito Administrativo e as políticas públicas estão ligados, e a incorporação da democracia digital abrange a participação cidadã e o fortalecimento da gestão pública. A utilização de ferramentas tecnológicas pode garantir que as decisões administrativas sejam mais transparentes, eficientes e participativas, consolidando um modelo de governança tal qual democrático.

¹ E-mail: julianazechim@hotmail.com

Palavras-chave: políticas públicas; democracia; digital; transparência; participação.

REFERÊNCIAS

CÉSAR, João Batista Martins. A audiência pública como instrumento de efetivação dos direitos sociais. **Revista Mestrado em Direito**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 356-384, jul./dez. 2011.

FIGUEIREDO, Vanuza; SANTOS, Waldir. **Transparência e controle social na administração pública**. Disponível em: <https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/AdministracaoPublica/RevistaTemasdeAdministracaoPublica/vanuza-da-silva-figueiredo.pdf>. Acesso em 30 set. 2024.

MARRARA, Thiago. Direito administrativo e novas tecnologias. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 256, p. 225-51, jan./abr. 2011.

MAZZA, Alexandre. **Manual de direito administrativo**. Editora Saraiva, 2022.

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO NA PANDEMIA DA COVID-19 PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Anderson Veloso da Silva¹

João Batista Lima do Nascimento²

RESUMO: A Pandemia da COVID-19 foi uma das maiores crises da Saúde Pública ocasionando impactos em diversas áreas inclusive no setor Judiciário. As medidas de prevenção e controle como: isolamento social e restrição da circulação de pessoas fez com que o Judiciário, tivesse que se adaptar rapidamente, para dar continuidade aos serviços no âmbito jurídico. Nesse contexto, a Inteligência Artificial Generativa (GenIA) foi de extrema relevância pelas inúmeras aplicabilidades dessa inovação tecnológica. Para o Judiciário, destacam-se: a possibilidade de reuniões e sessões remotas; a digitalização documental; automação de tarefas; geração de relatórios; e, formulação de argumentações jurídicas e sistemas automatizados. No entanto, discutem-se as questões ético-legais e os desafios técnico-operacionais do uso da GenIA. A partir desse contexto, no que concerne ao problema de pesquisa formulou-se a seguinte questão: Como a Inteligência Artificial Generativa como estratégia de gestão durante a Pandemia da COVID-19 impactou o poder Judiciário brasileiro? Esse estudo teve como objetivo analisar nas evidências científicas o impacto da Inteligência artificial generativa utilizada como estratégia de gestão durante a pandemia da COVID-19 pelo Poder Judiciário brasileiro. Trata-se de uma revisão sistemática, que utilizou como delineamento a diretriz PRISMA-2020. Para a elaboração da pergunta-chave utilizou-se o acrônimo PICO, definindo-se a seguinte questão: O que a literatura científica aborda sobre o impacto da utilização da Inteligência artificial generativa durante a pandemia da COVID-19 pelo Poder Judiciário brasileiro? Para a coleta de dados foram utilizados: análise documental e busca de evidências nas bases de dados: SciELO, Web of Science, Oasisbr, PubMed e LILACS. Como descritores utilizou-se: “Inteligência Artificial”, “Poder Judiciário”, “SARS-CoV-2”. E, palavras-chave: “Inteligência Artificial Generativa”, “Impacto” e “Generativa”. Critérios de Inclusão foram: evidências entre janeiro de 2023 a agosto de 2024; artigos, teses e/ou dissertações; trabalhos no cenário brasileiro; idioma português, inglês ou espanhol. E de exclusão: fora do marco temporal, idioma, cenário selecionado, personagens e tipos

¹ Graduação em Medicina pela Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ). Especialista nos moldes de Residência em Clínica Médica pelo Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE/RJ). Instituição Carlos Drummond de Andrade (SP) / Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0892983142550769>

² Graduação em Direito pelo Centro Universitário Carlos Drummond de Andrade (2024) / Graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas. Defensoria Pública de São Paulo (SP). / Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0702636800689162>

de estudos selecionados. Na etapa de avaliação, foram identificados 242 estudos, e foram incluídos 10 estudos. Na discussão, emergiram duas temáticas: “A aplicabilidade da Inteligência Artificial Generativa no Judiciário durante a Pandemia da COVID-19” e “Os desafios éticos e de privacidade no Judiciário durante a Pandemia da COVID-19”. Com a Pandemia, a necessidade do uso da GenIA destacou-se entre as seguintes funcionalidades: automatização das tarefas repetitivas; criação de ferramentas de suporte à decisão. Uso de modelos generativos para a elaboração de documentos jurídicos; análise de jurisprudência; e, geração de minutas de decisões preliminares. Por outro lado, o uso da GenIA durante a Pandemia, também despertou preocupação em relação à: questões éticas e falta de regulamentações legais claras; falta de transparência dos algoritmos e da explicabilidade das decisões assistidas pela GenIA; além do grande volume de dados utilizados, que aumenta o risco de implicação da privacidade dos dados. Conclui-se que, a Inteligência Artificial Generativa foi uma relevante ferramenta tecnológica para o setor judiciário, tornando os processos mais ágeis e eficientes. No entanto, sua utilização, ainda impõe muitos desafios complexos, que precisam ser discutidos, no que tange à ética, segurança e eficácia no contexto jurídico.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa; Poder Judiciário; Impacto; COVID-19; Pandemia.

REFERÊNCIAS

MENDES, G. R.; SILVA, P. F. Transformação digital no Judiciário durante a pandemia de COVID-19: um panorama da adoção da inteligência artificial em tribunais brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Jurídicos**, 2021.

SANTOS, M. A.; VIEIRA, C. T. O uso de inteligência artificial no Poder Judiciário: limites éticos e implicações para a autonomia judicial durante a COVID-19. **Revista de Direito e Tecnologia**, 2022.

RIBEIRO, J. L.; LIMA, F. P. Acelerando o Judiciário em tempos de pandemia: IA generativa e a resolução de conflitos de forma remota. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, 2023.

ALMEIDA, L. B.; SOUZA, H. F. Justiça digital e pandemia: a adoção de tecnologias baseadas em IA no contexto do COVID-19. **Boletim de Inovações Jurídicas**, 2022.

FERREIRA, T. S.; MOURA, D. N. O papel da inteligência artificial generativa na reconfiguração do sistema de justiça pós-COVID-19. **Estudos Avançados em Direito e Tecnologia**, 2024.

O IMPACTO DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NOS PADRÕES DECISÓRIOS VINCULANTES DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Olga Veloso da Silva Oliveira¹

João Batista Lima do Nascimento²

RESUMO: A alta tecnologia, tornou-se relevante paradoxo do nosso tempo, se por um lado existe uma tecnologia incontível, por outro há uma evolução em ritmo fascinante, surpreendente em inúmeras áreas, inclusive no âmbito jurídico como é a Inteligência Artificial Generativa (GenIA), um subtipo da IA, um sistema de dados que utiliza algoritmos avançados de Grandes Modelos de Linguagem (LLMs). Objetiva-se analisar os estudos que abordam o impacto do uso da inteligência artificial generativa nos processos decisórios vinculantes do Poder Judiciário brasileiro. Trata-se de um estudo documento e bibliográfico com uso de revisão sistemática com orientações da diretriz PRISMA-2020. Seguiu-se o *“Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions”*; *“JBI Manual for Evidence Synthesis”* e **“Diretrizes Metodológicas: elaboração de Revisão Sistemática e Metanálise de estudos de acurácia diagnóstica”**. O modelo do acrônimo PICO viabilizou a pergunta-chave “Como a literatura científica aborda o impacto do uso da inteligência artificial generativa nos processos decisórios vinculantes do Poder Judiciário brasileiro?”. Bases de dados consultadas: SciELO, Web of Science, Oasisbr, PubMed e LILACS. Buscou-se descritores nos idiomas português, espanhol e inglês: “Inteligência Artificial”, “Judiciário”, “Judicial”, “Decisão Judicial”, “Decisões Judiciais”, “Jurisprudência”, “Poder Judiciário” e “Impacto Primário”. Palavras-chave: “IA”, “GenIA”, “Inteligência Artificial Generativa”, “Impacto”, “Processo decisório vinculante”, “Sistema Jurídico”, “Processo Decisório”, “Sistema Judiciário” e “Generativa”. Os critérios de inclusão foram evidências dos últimos dois anos por meio de artigos, teses e/ou dissertações. Foram excluídos temáticas envolvendo temáticas transversais não associadas a tomada de decisão. Identificou-se 342 estudos, 52 elegíveis para leitura, 280 excluídos e 10 estudos foram incluídos. A incorporação da GenIA pelo Poder Judiciário proporciona inúmeras funcionalidades como eletrônica dos processos; criação, síntese, avaliação e revisão de conteúdos técnicos. E as LLMs podem interagir com

¹ Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Graduanda no Curso de Direito pela Universidade Estácio de Sá (RJ). Doutoranda Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, PGBIOS/FIOCRUZ/RJ. E-mail: olgaoliveira2009@gmail.com.

² Possui Graduação em Direito. Mestrando Acadêmico em Direito, Ética e Educação em Crianças com Necessidades Especiais, pela Faculdade UNICID (SP). E-mail: joaolima.juridico@gmail.com.

etapas essencialmente humanas, afetando a formação da vontade decisória nas práticas de “decisões automatizadas” pelo judiciário. É notório, que o processo de curadoria é relevante em nível de prevenção, pois há preocupação com a transparência e falta de clareza em como os algoritmos chegam a determinadas conclusões - o que pode dificultar a contestação, e comprometimento do direito do devido processo legal. Por outro lado, a GenIA diminui o tempo na pesquisa dos precedentes permitindo que os juízes se concentrem nos aspectos complexos e subjetivos dos casos, além de elaborar modelos preditivos para antecipação de resultados em litígios. Conclui-se, que as duas temáticas derivadas da investigação, quais sejam, “O Impacto da GenIA no Processo Decisório” e “Os Desafios Ético-legais e Implicações da GenIA na Prática Judicial” demonstram que o desenvolvimento da Inteligência Artificial Generativa no Processo Decisório Vinculante pelo Judiciário viabiliza modernização e eficiência do sistema. Entretanto, é oportuno o seu uso de modo crítico com estabelecimento de diretrizes éticas que assegurem equidade e justiça. Afirma-se, que a integração da GenIA à prática judicial deve ser monitorada e implementada gradualmente. A capacitação de magistrados deve ser provida por reconhecidos expertises. A tecnologia não substitui o homem, mas certamente é um grande aliado na promoção de um sistema de justiça ágil, transparente e justo pautado na compreensão das implicações éticas e legais.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa; Processo Decisório Vinculante; Poder Judiciário; Ética; Poder Decisório.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional De Justiça. **O uso da inteligência artificial generativa no Poder Judicial brasileiro:** relatório de pesquisa. Brasília: CNJ, 2024. 111p.

CÂMARA, Alexandre Freitas. **Levando os padrões decisões a sério.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2022. 387 p.

GALVÃO, Taís Freire; TIGUMAN, Gustavo Magno Baldin A Declaração Prisma: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, n.31, v.2, 2022.

MOHER, David; LIBERATI, Alessandro; TETZLAFF, Douglas; ALTMAN, Douglas G. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The Prisma Statement. **PLoS Medicine**, n. 7. v. 6, 2009. 06 p.

PAGE, M. J; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M; BOUTRON, I. HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n.71, 2021. Disponível em: https://static1.squarespace.com/static/65b880e13b6ca75573dfe217/t/670c48a07f17d9090754a6f9/1728858272979/PRISMA_2020_checklist.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.

PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões. **Ril Brasília a.**, n. 225, v. 57, 2020, p. 43-60.

PRISMA. Prisma 2020 Checklist. **PRISMA**, 2024. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/>. Acesso em: 07 Out. 2024.

ROSSETI, Regina; GARCIA, Kethly. Inteligência artificial generativa: questões jurídicas e éticas em torno do ChatGPT. **VirtuaJus**, Belo Horizonte, v. 8, n. 15, 2023, p. 253-264.

SCHIEFLER, Gustavo. O uso de IA generativa pela administração pública. Consultor Jurídico. **ConJur**. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-mar-17/o-uso-de-ia-generativa-pela-administracao-publica/>. Acesso em: 10 out. 2024.

SULEYMAN, Mustafa; BHASKAR, Michael; BONRRYQUER, Alessandra. **A próxima onda: Inteligência Artificial, Poder e o maior dilema do século XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2024. 419p.

PROTEÇÃO DE DADOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E IMPLICAÇÕES DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PARA SERVIDORES E SISTEMAS

Douglas Toscano da Rocha¹

Rebeka Emily Lima Lopes²

INTRODUÇÃO: A LGPD na Administração Pública busca assegurar a privacidade e a proteção dos dados pessoais tratados pelos órgãos estatais, um desafio crescente diante de incidentes de vazamento de informações. Esse cenário evidencia a vulnerabilidade dos sistemas administrativos e reforça a necessidade de medidas preventivas e corretivas para proteger os dados dos cidadãos e garantir a integridade das operações públicas, como o SIAFI. A partir desse contexto, é crucial investigar de que modo a LGPD pode efetivamente prevenir e mitigar tais incidentes, além de compreender as implicações legais e administrativas dessa proteção, tanto para os servidores públicos responsáveis pelo manejo das informações quanto para a confiabilidade do sistema administrativo. **METODOLOGIA:** A metodologia adotada na pesquisa consistiu em uma abordagem qualitativa exploratória, baseada em análise documental e revisão bibliográfica. Foram consultados artigos acadêmicos sobre a LGPD e sua aplicação na Administração Pública, além de dados e documentos oficiais disponibilizados por órgãos governamentais. Esse método permitiu uma análise abrangente das implicações legais e administrativas da LGPD e da sua eficácia na mitigação de incidentes de vazamento de dados no setor público. **OBJETIVO DA PESQUISA:** Investigar de que modo a aplicação da LGPD na Administração Pública pode prevenir e mitigar incidentes de vazamento de dados, como o ocorrido com o SIAFI e quais são as implicações legais e administrativas dessa proteção para os servidores públicos e para a integridade do sistema administrativo brasileiro. **RESULTADOS OBTIDOS:** A proteção da inviolabilidade da privacidade é um princípio fundamental em sociedades democráticas. Portanto, o uso não autorizado desses dados, seja pelo setor privado ou público, representa uma ameaça aos direitos fundamentais. A LGPD visa atender a essa questão, adotando princípios que limitam a coleta de dados para algoritmos com base em critérios específicos. No entanto, a aplicação efetiva da LGPD e a adesão das corporações tecnológicas ainda representam grandes desafios. Embora a Autoridade Nacional de Proteção de Dados pretenda realizar uma fiscalização ativa sobre os controladores de dados, a coleta algorítmica de informações pessoais ocorre de forma instantânea, o que dificulta o controle nesse

¹ Estudante do 10º semestre do curso de Direito do Centro Universitário do Pará; Membro ligante da Liga Acadêmica de Direito do Estado (LADE), no grupo de estudos em Constitucionalismo e Crise Democrática e ideologias Políticas e membro associado à Associação Nacional dos Juristas Evangélicos (ANAJURE). <https://lattes.cnpq.br/5424364357283068>

² Estudante do 8º semestre do curso de Direito do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (FAMAZ); Membro ligante da Liga Acadêmica de Direito do Estado (LADE), no grupo de estudos em Direito Administrativo Crítico. <http://lattes.cnpq.br/0364672408860767>

estágio. Na era digital, a Administração Pública deve ser o meio pelo qual o Estado se organiza para, diante de um cenário instável e do avanço constante das tecnologias, cumprir suas obrigações e responder de maneira mais eficiente às novas demandas de seus cidadãos.

Palavras-chave: Proteção de Dados; LGPD; Direito Digital; Vazamento de Dados; Segurança Jurídica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 17 de out. de 2024.

CAVALCANTE, Rafael Jardim. **Transformações da Administração Pública na era Digital.** JML Consultoria. Curitiba, Paraná. 2018.

DA SILVA CRISTÓVAM, José Sérgio; MEINHART HAHN, Tatiana. Administração Pública Orientada Por Dados: Governo Aberto E Infraestrutura Nacional De Dados Abertos. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública**, Florianopolis, Brasil, v. 6, n. 1, p. 1-24, 2020. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0073/2020.v6i1.6388. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdagp/article/view/6388>. Acesso em: 17 out. 2024.

DONEDA, Danilo. **A proteção de dados pessoais nas relações de consumo:** para além da informação creditícia. Escola Nacional de Defesa do Consumidor. Brasília: SDE/DPDC, 2010. 124 p.

REVISÃO SISTEMÁTICA DO IMPACTO DA VIVÊNCIA PELO SERVIDOR PÚBLICO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR: REFLEXÕES SOBRE UMA VISÃO HUMANISTA NO ÂMBITO DO DIREITO ADMINISTRATIVO NO BRASIL

Olga Veloso da Silva Oliveira¹

Anderson Veloso da Silva²

INTRODUÇÃO: O Processo Administrativo Disciplinar (PAD) é uma das ferramentas que visa apurar infrações do servidor público, e tem o “dever-poder” de inocentá-lo e/ou aplicar penalidades às acusações inferidas no âmbito do Direito Administrativo. Com isso, o rito cadencial de um PAD, pode significar para o trabalhador uma experiência carregada de impactos para sua prática laboral e individual. **OBJETIVO DA PESQUISA:** O estudo analisou nas evidências científicas o impacto de um PAD para o servidor público. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica, que utilizou a revisão sistemática tendo como delineamento a declaração das diretrizes PRISMA-2020. Inicialmente, para a elaboração da questão de pesquisa foi utilizado o modelo do acrônimo PICO, que respondeu a seguinte questão: o que as evidências científicas abordam sobre as repercussões do Processo Administrativo Disciplinar para o servidor público no âmbito do Direito Administrativo no Brasil? No que tange à estratégia de busca, optou-se pelas bases de dados: PubMed, SciELO, LILACS, Oasisbr e Web of Science. Foram usados os descritores nos idiomas: português, inglês e espanhol, como: “trabalhadores formais”, “sofrimento psicológico”, “Direito Administrativo”, “Avaliação do impacto na saúde” e “processo legal”. Além das palavras-chave: “PAD” e “Servidor Público”. Os critérios de inclusão foram: evidências científicas sobre o tema; no período compreendido entre janeiro de 2020 a agosto de 2024; realizados no Brasil; divulgados nos idiomas: português, inglês e espanhol; publicados na íntegra no formato de artigos, teses e dissertações; que tenham como participantes Servidores Públicos. Como critérios de exclusão: estudos sobre a temática na perspectiva historiográfica descritiva. **ANÁLISE DOS DADOS:** Na avaliação foram selecionados 115 estudos, e incluídos 10 estudos. **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Com a realização da análise de conteúdo identificou-se três temáticas: “Repercussões negativas da vivência de um PAD”, “Medo das ameaças que um PAD pode desencadear” e “Oportunidades durante o rito sumário do PAD”.

¹ Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Graduanda no Curso de Direito pela Universidade Estácio de Sá (RJ). Doutoranda Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva, PGBIOS/FIOCRUZ/RJ. E-mail: olgaoliveira2009@gmail.com.

² Graduação em Medicina pela Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ). Especialista nos moldes de Residência em Clínica Médica pelo Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE/RJ). Instituição Carlos Drummond de Andrade (SP) / Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0892983142550769>.

Verificou-se, que os participantes referiram que a marcha processual de um PAD repercute negativamente para o trabalhador que vivencia sintomas como: vergonha; medo; falta de pertencimento; falta de apoio no trabalho; ansiedade; insônia, compulsão alimentar; e, até mesmo ideias suicidas. Não obstante, o medo da penalidade da demissão, a constante ameaça da perda do seu meio de subsistência e o assédio moral são repercussões desestabilizadoras e desgastantes. Também, o trabalhador tem a seu favor a garantia da primazia dos direitos como: Princípio da Ampla Defesa, Princípio do Contraditório e Princípio do amplo poder legal. Com os mesmos, o trabalhador pode ter o direito a sua defesa contra as acusações que lhe estão sendo imputadas. **CONCLUSÃO:** Considera-se, que o estudo foi de grande relevância para uma visão mais humanista do trabalhador que sofre um PAD, priorizando o olhar não apenas para os ritos burocráticos, mas realizando uma análise de forma holística deste trabalhador que, sofre com repercussões a sua saúde, dando ao mesmo a oportunidade de “re-significar” o seu trabalho para sua vida. O PAD é para o trabalhador uma sanção administrativa que destrutura sua identidade laboral e impacta tanto o contexto pessoal quanto laboral.

Palavras-chave: trabalhador; direitos; processo; sofrimento; administrativo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Ciência, Tecnologia E Insumos Estratégicos, Departamento De Ciência E Tecnologia. **Diretrizes Metodológicas:** elaboração de revisão sistemática e meta-análise de estudos de acurácia diagnóstica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. 116 p.
- DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Med Port.** n.32, v.3, p.227-235, 2019.
- FILHO, A. B. **Processo de Improbidade Administrativa:** anotado e comentado. 5. ed. São Paulo: Editora Juspodivm, 2023. 880p.
- GALVÃO, T. F.; TIGUMAN. G. M. B. A Declaração Prisma: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** Brasília, n.31, v.2, 2022.
- GOMES, R. G. **Manual de Processo Administrativo Disciplinar, Sindicância Investigatória e Acusatória:** comentários às infrações previstas no estatuto dos servidores públicos federais – Lei N. 8.112/1990. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020. 520 p.
- LOURENÇO, C. L. M. A Declaração Prisma 2020: Um Instrumento Para O Relato Adequado De Revisões Sistemáticas Com Exemplos Comentados. **Cenas Educacionais**, Caetité - Bahia - Brasil, v.7, n.e16241, p.1-39, 2024.
- PRISMA. **PRISMA 2020 Checklist.** 2024. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/>. Acesso em: 07 de out. 2024.

SANTOS, W. M.; SECOLI, S. R.; PÜSCHEL, V. A. A. A Abordagem Do Joanna Briggs Institute Para Revisões Sistemáticas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. n. 26, 2018.

SOUZA, H. D.; HAEMER, J. Metodologia Prisma. **Gama**. DF: UNICEPLAC, 2022.

SOUZA, M. M. de. **Manual de Processo Administrativo Disciplinar**: doutrina, legislação, jurisprudência e prática – uma visão humanista do direito administrativo disciplinar. São Paulo: Thomson Reuters, 2022. 455 p.