

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

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

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

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

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

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

Conselho Fiscal:

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

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

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

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

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

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

Relações Internacionais para o Continente Americano:

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

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

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

Relações Internacionais para os demais Continentes:

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

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

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

Educação Jurídica

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

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

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

Eventos:

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

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

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

Comissão Especial

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

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

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

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

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

Coordenadores: Ana Flávia Costa Eccard; Janaína Rigo Santin; Valmir Cesar Pozzetti. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-166-0

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

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito urbanístico. 3. Cidade e alteridade. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

Apresentação

A edição do VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI, nos ofereceu produções científicas inestimáveis, no âmbito do Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade. Os trabalhos apresentados abordam uma conjuntura de temas e ideias necessárias à reflexão da comunidade científica sobre os problemas urbanos e as possíveis soluções. Dentro deste contexto, as apresentações realizadas no Grupo de Trabalho - DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE I – no dia 28 de junho de 2025, constatou-se qualificadas contribuições para o campo das Ciências Sociais Aplicadas; além de profícuo debate de todos os presentes na sala. As apresentações abordaram diferentes temáticas relativas ao meio ambiente urbano, expondo problemáticas e sugestões de crescimento humano e desenvolvimento sustentável dentro destas áreas. O GT “Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade I”, foi coordenado pelos professores doutores: Ana Flávia Costa Eccard (Centro Universitário Unifacvest); Janaína Rigo Santin (Universidade de Passo Fundo) e Valmir César Pozzetti (Univ. Federal do Amazonas e Univ. do Estado do Amazonas), que estimularam o debate e a participação de todos os presentes. A obra que ora apresentamos reúne os artigos selecionados através do sistema de dupla revisão cega por avaliadores ad hoc, de modo que temos certeza de que os temas a seguir apresentados são instigantes e apresentam significativas contribuições para as reflexões dos Programas de Pós-graduação em Direito reunidos no CONPEDI. Os trabalhos iniciaram-se com as apresentações de Ana Paula dos Santos Ferreira, Daniella Maria Dos Santos Dias, que apresentaram o trabalho intitulado “A ESPOLIAÇÃO URBANA E O ACESSO À SAÚDE: IMPACTOS DA DILAPIDAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NO ACESSO À SAÚDE DA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA” que discutiu as possíveis intervenções do Estado para garantir o direito à saúde e buscar soluções para mitigar os impactos da espoliação urbana. Já

cumprem a sua função social e nem promovem a dignidade da pessoa humana, sendo necessário, ações mais efetivas do Poder Público municipal, uma vez que a fiscalização está ineficaz, culminando numa fragilização da democracia. Já o trabalho de Rogerio Borba, Maria Eduarda Xavier Beltrame e Ana Flávia Costa Eccard, intitulado “A PERPETUAÇÃO DA SEGREGAÇÃO RACIAL NO ESPAÇO URBANO: REFLEXÕES À LUZ DO PRINCÍPIO DA IGUALDADE”, destacou que legado de séculos de discriminação e exclusão continua nas desigualdades socioeconômicas e raciais, dificultando o alcance da efetiva justiça social e a construção de um ambiente social mais igualitário. O trabalho “ACESSO A SERVIÇOS PÚBLICOS DE E-GOV COMO DIREITO FUNDAMENTAL: RISCO DE APOROFOBIA DIGITAL” de autoria de Luciana Cristina de Souza, trouxe a visão aprofundada de como a internet se mostra essencial para a concretização dos direitos da dignidade humana, evidenciando que as assimetrias sociais de acesso energético e a recursos informáticos pelos mais pobres causa sua exclusão, pois estes não conseguem usufruir dos meios tecnológicos da mesma forma que aqueles que podem arcar com o custo constante de novos equipamentos e sistema. Na pesquisa intitulada “CIDADE STANDARD E O FENÔMENO DO SUPERENDIVIDAMENTO DOS IDOSOS: CASO-REFERÊNCIA DA INCIDÊNCIA DA LEI 14.181/2021 NA PROTEÇÃO DO HIPERVULNERÁVEL NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO DE JANEIRO”, os autores José William Marcelino da Silva, Maria Amélia Prado Fontoura, Vívian Alves de Assis, a partir de uma abordagem interdisciplinar, realizam o diálogo entre os campos do Direito e do Urbanismo na perspectiva da proteção do mínimo existencial, especialmente no que tange à quitação de dívidas de idosos via crédito consignado. Já na pesquisa “CIDADES INTELIGENTES E PRIVACIDADE: ENTRE A INOVAÇÃO E A SALVAGUARDA DE DIREITOS” os autores Pablo Martins Bernardi Coelho, Cildo Giolo Junior e Moacir Henrique Júnior constataram algumas lacunas normativas, ausência de protocolos públicos claros e riscos de discriminação algorítmica, especialmente contra os grupos vulneráveis, concluindo que há a necessidade de fortalecimento das políticas públicas de proteção informacional e adoção de uma cultura institucional de “Privacy by Design” como condição para a transformação digital urbana. No mesmo sentido, a pesquisa intitulada “CIDADES SUSTENTÁVEIS, SMART

URBANAS E DISPUTAS DE SENTIDO”. Sabrina Lehnen Stoll, Ana Maria Foguesatto e Elenise Felzke Schonardie defendem que, embora se apresentem como referências de modernidade e sustentabilidade, as cidades-vitrines tendem a reforçar desigualdades socioespaciais e operar sob uma lógica de marketing urbano, despolitizando as agendas ambientais e priorizando a imagem em detrimento de transformações estruturais. Já na pesquisa intitulada “DIREITO À MORADIA, DÉFICIT HABITACIONAL E DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PERSPECTIVA RACIAL” as autoras Carina Lopes de Souza e Elenise Felzke Schonardie questionam a forma como o cenário urbano se configuram, no Brasil, concluindo que o cenário urbano e habitacional é marcado pela segregação socioespacial, cujos efeitos incidem de maneira mais acentuada sobre a população preta e parda. Seguindo uma linha de raciocínio semelhante, Adriana Vilhena Karlsson, Ana Manoela Piedade Pinheiro e Daniella Maria Dos Santos Dias, na pesquisa intitulada “ESPOLIAÇÃO URBANA E DIREITO À CIDADE: O CASO DAS COMUNIDADES DO ENTORNO DO ATERRO DE MARITUBA”concluem que há uma disparidade entre o ideal normativo do Direito à Cidade e a realidade concreta de exclusão socioambiental, na qual populações vulneráveis são forçadas a residir em áreas insalubres, desprovidas de infraestrutura e dignidade urbana. Já a pesquisa intitulada “IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NAS CIDADES: UMA ANÁLISE CRÍTICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS” de autoria de Fátima Cristina Santoro Gerstenberger, Isabella Franco Guerra e Maíra Villela Almeida, concluíram que a formulação de políticas públicas eficazes demanda uma abordagem multidisciplinar, colaborativa e fundamentada em dados científicos, com ampla participação social. A construção de cidades resilientes e ambientalmente inteligentes foi apontada como caminho fundamental para enfrentar os desafios climáticos e promover um futuro urbano mais sustentável e equitativo. Já a pesquisa intitulada “IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA E ESTATUTO DA METRÓPOLE: IMPACTO DO VÁCUO LEGISLATIVO NA PROTEÇÃO DA POLÍTICA DE GOVERNANÇA INTERFEDERATIVA EM MATÉRIA URBANÍSTICA” de autoria de Emerson Affonso da Costa Moura, Mauricio Jorge Pereira da Mota e Marcos Alcino de Azevedo Torres, faz uma análise sobre a necessidade de se eliminar a suposta

por cidades mais resilientes, não é aceitável a ideia da supressão das poucas áreas verdes que ainda restam nos meios urbanos. Numa linha de raciocínio semelhante, os autores Fátima Cristina Santoro Gerstenberger, Otto Guilherme Gerstenberger Junior e Guilherme Santoro Gerstenberger, na pesquisa intitulada “O DIREITO À PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA COMO DIREITO FUNDAMENTAL: ANÁLISE CONSTITUCIONAL” também destacam a necessidade de o meio ambiente urbano ser sustentável e que as Políticas Públicas assegurem que a propriedade urbana cumpra a sua função social. Já Valdemiro Aduino de Souza, na pesquisa “OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS: INSTRUMENTO DOS MUNICÍPIOS PARA EDIFICAÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS”, destaca as Operações Urbanas Consorciadas como instrumento para edificação de Cidades Sustentáveis, bem como a necessidade de haver uma integração e compreensão dinâmica (e eficaz) desse instrumento de política urbana tendo como ponto de partida a função social do Estado (e dos Municípios) Contemporâneo. Na pesquisa intitulada “POSSO ME ENCOSTAR?: A DIFICULDADE DE DEFINIÇÃO DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS HOSTIS A PARTIR DA EDIÇÃO DA LEI PADRE JÚLIO LANCELOTTI”, os autores Lucas Manito Kafer, Agna Valim Cardoso e Daniela G. Vilela investigam os desafios enfrentados pelos municípios gaúchos para a implementação e fiscalização da Lei nº 14.489/2022, conhecida como Lei Padre Júlio Lancelotti, que proíbe o uso de técnicas construtivas hostis em espaços públicos. Buscando evidenciar a problemática da regularização fundiária na Amazônia, as autoras Ana Luisa Santos Rocha e Luly Rodrigues Da Cunha Fischer, na pesquisa “QUESTÃO FUNDIÁRIA E REGISTRAL NA AMAZÔNIA: A ANÁLISE DE UMA CADEIA DOMINIAL NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PA” discutem a questão fundiária e registral na Amazônia e os desafios enfrentados na análise do direito de propriedade imobiliária a partir da elaboração de cadeias dominiais. Já o trabalho intitulado “TELESSAÚDE E RELAÇÃO PROFISIONAL-PACIENTE: UMA PERSPECTIVA ÉTICA E JURÍDICA”, de autoria de Janaina Rigo Santin e Sandy Mussatto, explora a contratação de serviços de saúde, por municípios do interior do estado de onde o custo é mais barato e o acesso à telemedicina se faz através da internet, mas a pesquisa questiona a qualidade destes serviços (Janaina você via precisar fazer um breve resumo do seu trabalho).

Centro Universitário Unifacvest

Profa. Dra. Janaína Rigo Santin

Universidade de Passo Fundo

Prof. Dr. Valmir César Pozzetti

UEA e UFAM

ACESSO A SERVIÇOS PÚBLICOS DE E-GOV COMO DIREITO FUNDAMENTAL: RISCO DE APOROFOBIA DIGITAL

ACCESS TO E-GOV PUBLIC SERVICES AS A FUNDAMENTAL RIGHT: RISK OF DIGITAL APOROPHOBIA

Luciana Cristina de Souza ¹

Resumo

A partir do princípio da conectividade significativa, o artigo analisa dados sobre a realidade do acesso digital no Brasil a partir da perspectiva das Cidades Inteligentes e da crítica feita por Adela Cortina sobre a aporofobia que hoje sofrem os segmentos mais vulneráveis. Defende-se a hipótese de que as assimetrias sociais de acesso energético e a recursos informáticos pelos mais pobres causa sua exclusão pois não conseguem usufruir dos meios tecnológicos da mesma forma que aqueles que podem arcar com o custo constante de novos equipamentos e sistemas. Além disso, muitas vezes o sinal de internet e energia que recebem não é de igual qualidade, o que comprova uma forma de violência infotécnica, como afirma Eugênio Trivinho. Na análise desse cenário aplicou-se a metodologia PESTAL e a análise crítica da sandbox regulatória brasileira. Conclui-se que a aprovação das normas que atualmente tramitam no Congresso Nacional, bem como a implementação de políticas públicas de inclusão digital são ambas ações necessárias para corrigir o problema da aporofobia digital no país.

Palavras-chave: Aporofobia, Cidades inteligentes, Conectividade significativa, Gestão pública, Energia

Abstract/Resumen/Résumé

From the principle of significant connectivity , the article analyzes data on the reality of digital access in Brazil from the perspective of Smart Cities and the criticism made by Adela Cortina about the aporophobia that today suffer the most vulnerable segments. It is argued that the social asymmetries of access to energy and computer resources by the poorest cause

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Aporophobia, Smart cities, Meaningful connectivity, Public management, Energy

1 INTRODUÇÃO

A criação de Cidades Inteligentes por impacto das novas tecnologias na gestão pública afeta significativamente alguns direitos fundamentais dos cidadãos visto que atualmente o acesso a serviços digitais tem sido realizado por plataformas e aplicativos com o uso de internet e de inteligência artificial. Por isso, é necessário nos preocuparmos sobre como a transformação tecnológica que hoje vivem as cidades afetará suas populações, considerando o quanto a distribuição desse acesso é prejudicada pela desigualdade econômica e social. É vital a análise desse problema, uma vez que de acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2023 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 84% da população brasileira (156 milhões de pessoas) acessam à internet, todavia, essa é a média numérica. Se os dados forem desagregados por classe social, o índice é de 100% nas classes altas (A e B) e de apenas 69% nas classes C e D, havendo também variações por regiões do território nacional.

Outra informação importante é sobre a modalidade de acesso. Quanto menor o estrato econômico, maior é a dependência do usuário em relação ao celular como via de conexão e menor o uso de computadores. A pesquisa publicada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR, 2024) confirma essa informação e, ainda, revelou que apenas 22% dos brasileiros têm acesso a uma internet de qualidade. Isso afeta o acesso a vários sites, tendo em vista que nem todos os serviços, sejam públicos ou privados, possuem padrão semelhante de navegabilidade nos dois diferentes tipos de equipamentos (celular e computador). A menor qualidade da internet cria um desnível entre diferentes bairros de uma mesma cidade, inclusive.

Considerando a migração de múltiplos serviços públicos para a modalidade de governo eletrônico nos últimos anos, a governança digital precisa considerar que: a) a inovação tecnológica é necessária nos dias atuais; b) as cidades inteligentes são uma modalidade crescente de exercício da gestão pública municipal; c) capacitar e incluir com equidade todos os segmentos da população na transformação digital governamental é *conditio sine qua non* para a efetivação da cidadania plena no contexto de e-gov. No entanto, no ano de 2024, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) publicou um estudo a respeito das oportunidades de acesso à internet no Brasil por meio de dois relatórios: TIC Domicílios 2024 (CETIC.BR) e Conectividade significativa (NIC.BR, 2024). Esses levantamentos identificaram que ainda existem brechas digitais que excluem parcela significativa da sociedade brasileira sem acesso digital de qualidade, o que impacta negativamente na fruição de sua cidadania, já que os

cidadãos mais pobres não conseguem usufruir dos serviços e oportunidades oferecidos digitalmente da mesma forma que as classes A e B.

A pesquisa do CGI.BR também considerou o perfil de navegação mais desejado pelos respondentes: “poder fazer *streaming* de vídeos... fazer chamadas de vídeo com parentes, assistir a aulas online, assistir aos noticiários e participar plenamente da sociedade” (NIC.BR, 2024, p. 30 – grifo nosso). Se a qualidade do acesso digital for diversa e irregular em alguns setores, haverá uma categoria de pessoas excluídas desse exercício de colaboração com a gestão pública via internet, o que compromete a qualidade da cidadania de parcela importante da população nas chamadas cidades inteligentes. Isso exige que se tenha um modelo de governança digital inclusivo e que seja inovador não somente no sentido tecnológico, mas também humano e democrático.

Diante dessa realidade, esse artigo reflete sobre o grave problema da desigualdade de fruição das novas tecnologias entre diferentes segmentos da população. O Brasil ainda apresenta graus significativos de desigualdade social, o que dificulta, e às vezes impossibilita, que alguns segmentos da população usufruam dos recursos digitais em condições de equidade. Defende-se a hipótese que a implementação de políticas públicas de promoção do acesso digital como direito fundamental é urgente, tendo em vista a informatização de vários serviços públicos essenciais. É importante enfatizar a necessidade de incluir os cidadãos mais vulneráveis no acesso a serviços públicos digitais. Deve ser uma preocupação legítima e contínua das autoridades públicas planejar as ações de governança digital sob a perspectiva da inclusão social, em especial nos modelos de cidades inteligentes que no período mais recente estão sendo implementados no Brasil.

No entanto, existe a brecha digital, como foi apontado pela pesquisa do CGI.BR de 2024, e o resultado dessa exclusão de acesso tecnológico de qualidade impacta negativamente no processo de implementação da chamada Gestão Pública 5.0 - GP5, modelo de relação Estado e Sociedade em que prevalecem os canais digitais como forma de comunicação e prestação de serviços. Isso indica uma situação ofensiva à dignidade da pessoa humana, denominada no campo das políticas públicas como *custo de oportunidade*, pois não investir no acesso digital igualitário para o benefício da população pode, no futuro, resultar em prejuízos de natureza social, educacional, econômica, dentre outros, atrasando a efetivação de direitos fundamentais.

Considerando que sem plena cidadania a democracia digital fica comprometida e os serviços públicos eletrônicos podem se tornar inviáveis ou de difícil acesso para a população, devem os gestores públicos investirem em ferramentas de conectividade significativa, garantindo acesso equitativo à banda larga de qualidade. Para tanto, são imprescindíveis ações

governamentais que possibilitem superar três obstáculos: a) geográfico, visto que há lugares em que é inviável o cabeamento e se depende mais de internet via satélite; b) econômico, pois os serviços provedores de internet de maior qualidade também possuem custo mais alto, assim como o caso da internet via satélite para os lugares em que antenas de celular e cabeamento não sejam meios disponíveis ou viáveis; c) educacional, tendo em vista que educação é diferente de escolaridade, no caso se referindo à capacitação para apreender as novas tecnologias em constante atualização e mudança de protocolos.

Esse cenário de exclusão da parcela mais pobre da população do acesso ao mesmo nível de qualidade de E-gov que outros estratos sociais conseguem usufruir é uma situação de brecha digital, causando assimetrias entre grupos de cidadãos. É classificada como *aporofobia* digital dos grupos mais vulneráveis da população brasileira – o termo grifado foi criado pela filósofa Adela Cortina (2017) para indicar rejeição ou falta de empatia com os mais pobres.

E compete à GP5 promover ações com a finalidade de assegurar um processo equitativo de transformação digital no setor público. Para combater a aporofobia é fundamental um modelo de governança digital pautado pelo *princípio da conectividade significativa*. Para que isso aconteça se necessita, então, de políticas públicas inclusivas e de uma *sandbox* regulatória visando à promoção contínua da capacitação dos usuários dos sistemas, a construção de uma *backbone* (infraestrutura de rede de internet) segura e ações afirmativas de inclusão dos grupos vulneráveis. Essas medidas são fulcrais para que Municípios sejam realmente cidades inteligentes e não apenas cidades tecnológicas, pois as primeiras focam também no desenvolvimento humano, primordial para garantir cidadania digital sem brechas. Logo, é crucial que os processos de implementação das cidades inteligentes ofereçam uma qualidade de vida melhor para os munícipes.

2 O CENÁRIO ATUAL

A *Cúpula Mundial da Sociedade da Informação* das Nações Unidas (2015a) reconheceu que ainda há assimetrias no acesso digital que precisam ser enfrentadas pelos países visando a promover o seu desenvolvimento humano e econômico porque tais brechas de acesso provocam uma situação de subcidadania.

Se a visão de sociedades do conhecimento da UNESCO reconhece que essas sociedades não são uniformes e nem sempre benéficas para cidadãos e consumidores, então seu programa de trabalho deverá proporcionar um modelo para a viabilidade de

participação no espaço comum das informações... bem como a adoção de princípios, possibilitando a criação de políticas e programas que ajudarão a impulsionar sociedades do conhecimento inclusivas que contribuam para a paz e o desenvolvimento sustentável. (ONU, 2015a, p. XII)

Para mitigá-las, o *Guia Referencial de Elaboração do Plano de Transformação Digital* (2024) estabelece a participação da sociedade na formulação e acompanhamento da execução desse documento, bem como a identificação dos riscos, dentre eles as brechas digitais, desse modo evitando que existam segmentos sociais com acesso irregular ou de baixa qualidade. O *Guia* deve ser aplicado em conjunto com a *Carta Brasileira para Cidades Inteligentes* (2020, p. 16): “A realidade de cada lugar também influencia no potencial de uso das tecnologias da informação e comunicação. É preciso, portanto, considerar a ampla diversidade e as profundas desigualdades históricas que marcam nosso território”.

E já que muitos serviços públicos são primeiramente oferecidos à população pelos Municípios, a transformação digital dos governos locais tem primordial responsabilidade com a inclusão de toda a população (Valle, 2022). A mera migração do atendimento presencial para o digital visando a reduzir custos operacionais pode não resultar na melhoria da integração entre gestão pública e sociedade civil. A governança digital municipal precisa estar atenta ao surgimento de brechas no acesso tecnológico por seus cidadãos. Para ser uma genuína cidade inteligente não pode haver pessoas excluídas. Como adverte Saskia Sassen (1998; 2015), deve haver equilíbrio no trinômio humano-econômico-tecnológico para impedir a desarticulação do tecido urbano.

2.1 Importância da conectividade significativa

Seguindo a orientação da Resolução n. 589/2012 da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), cujo texto foi alterado em 2021 para fortalecer as ações afirmativas de inclusão digital por meio de obrigações de fazer, o documento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.BR) publicado em 2024 a respeito de conectividade significativa é de grande importância para a promoção de políticas públicas inclusivas de transformação digital para cidades inteligentes. Os Municípios precisam pensar a inovação não apenas sob a perspectiva tecnológica e econômica, mas também sob o prisma da dignidade humana, como apontam Sassen (1998) e Sen (2010), promovendo um modelo de desenvolvimento que equilibre o trinômio humano-tecnológico-econômico.

Questões relacionadas a qualidade do acesso, dispositivos disponíveis para uso e habilidades digitais, entre outras, devem ser consideradas para promover uma conectividade significativa da população e das organizações que utilizam a rede. Naturalmente, isso requer um esforço maior do que apenas conectar indivíduos desconectados: demanda um conjunto de políticas e iniciativas para solucionar o problema complexo da exclusão digital. Para que o país e a sociedade como um todo possam se beneficiar de maneira efetiva das oportunidades oferecidas pela Internet e pelas tecnologias digitais, é essencial entender os desníveis que impedem esse aproveitamento. (NIC.BR, 2024, p. 14)

Logo, esse é o momento adequado para se refletir sobre esse tema inovador que impactará nas vidas dos munícipes, pois uma ação preventiva poderá inibir brechas digitais no processo de implantação das novas tecnologias, ou ao menos conseguir que haja um número menor delas. Isso é crucial para diminuir a exclusão social e promover o que desejam os cidadãos: fazer parte integral da sociedade. Embora as normas e documentos sobre conectividade significativa que fazem parte das diretrizes 2024-2028 da transformação digital sejam recentes, uma pesquisa exploratória é necessária para conhecer melhor seus impactos.

Esse é um tema atual de direitos humanos em âmbito global por buscar a proteção do direito individual e fundamental à igualdade no acesso aos recursos tecnológicos. A cidadania na atualidade depende do acesso equitativo aos meios digitais, notadamente: velocidade, dispositivo, dados, frequência. Eugenio Trivinho (2005) há anos alerta sobre a violência infotécnica que a assimetria de recursos para usufruir das tecnologias pode acarretar, prejudicando o direito a ter oportunidades iguais. A presente reflexão igualmente está vinculada às importantes metas da Agenda 2030 e destaca a necessidade de proteção da equidade digital para a redução das desigualdades, as quais são também garantidas pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/1988).

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

AGENDA 2030

9.c - Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020.

[...]

10.3 Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito.

Está-se diante da expansão do campo dos direitos humanos na Era Digital, visto que os paradigmas de regulação até então vigentes não tiveram que enfrentar desafios como a transmissão internacional de dados, uso de inteligência artificial, a discriminação algorítmica, etc. Sobre IA, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei 2.338/2023, já aprovado pelo Senado Federal e, agora, na Câmara dos Deputados. O compromisso com o aperfeiçoamento do ordenamento jurídico pátrio é fulcral de modo a garantir a defesa de nossas liberdades fundamentais e a transparência no setor público. Nesse cenário, a conectividade significativa deve ser considerada essencial para promover a inclusão de todos os cidadãos na GP5.

É preciso, ainda, desenvolver melhor um plano de distribuição do acesso à matriz energética para as cidades, posto que é relevante ampliar a modalidade digital de acesso a serviços públicos. Porém, isso requer aumento do uso de energia para manutenção dos sistemas eletrônicos, urge que a gestão pública esteja atenta: a) à necessidade de investir em novas fontes de fornecimento de energia, preferencialmente não poluentes e renováveis; b) à brecha digital causada pela falta de recurso energético de qualidade na residência dos seus habitantes mais pobres.

Nessa tendência, observamos brechas não apenas no acesso, mas também nas possibilidades humanas. A diferença não está mais em simplesmente ter ou não acesso à Internet: a brecha digital é uma questão de quais são as possibilidades de educação, emprego e participação pública disponíveis para um indivíduo, com base em seu tipo de acesso à Internet. Por sua vez, o ônus de não ter acesso à Internet aumenta para uma pessoa à medida que mais e mais da vida humana moderna se torna online. Nesse sentido, não estar conectado significa o encerramento de possíveis futuros na vida de um jovem. (NIC.BR, 2024, p. 32)

Por essa razão, pensar sobre cidades inteligentes também significa refletir sobre os recursos energéticos que se precisa para implementar os serviços digitais; ainda, que eles estejam disponíveis para toda a população; por fim, que seu uso não implique em prejuízo à natureza e às gerações futuras. Tal postura contribuirá significativamente para que o país promova uma modalidade de desenvolvimento mais humanizada e coerente com a Agenda 2030, evitando a aporofobia e a subcidadania.

2.2 Análise PESTAL

Para compreender esse cenário, realizou-se pesquisa exploratória pelo método PESTAL e assim descrever o acesso digitais no âmbito da GP5 brasileira. Foram consideradas as normas aplicáveis ainda estão em tramitação no Congresso Nacional e as diretrizes do NIC.BR sobre

conectividade significativa publicadas no segundo semestre de 2024. Além disso, ainda é recente no país o processo de certificação das cidades inteligentes pela NBR ISO 37122 (2021).

Esse tipo de metodologia possibilita identificar os diferentes impactos de um problema sobre a realidade. *In casu*, qual o papel da GP5 e das autoridades públicas para coibir a aporofobia digital:

| ANÁLISE PESTAL - ASPECTOS | |
|----------------------------------|--|
| POLÍTICO | <ul style="list-style-type: none"> ➔ As políticas públicas municipais terão papel fundamental por ser este o ente federado mais próximo da população para diagnosticar os pontos da cidade e o público-alvo com maior necessidade de inclusão. ➔ Os Poderes Legislativo e Executivo precisam coordenar esforços para aprovarem as normas necessárias para inclusão de todos os cidadãos. ➔ A norma técnica NBR ISO 37222 – Cidades Inteligentes, ainda está em implementação. A primeira capital a ser certificada foi Salvador no final do ano de 2024 e poucos Municípios a receberam, por enquanto. ➔ A GP5, especialmente no âmbito municipal, deve adotar políticas públicas que se orientarão pelos indicadores da norma técnica, por isso é importante que o procedimento de acreditação seja democrático e transparente. |
| ECONÔMICO | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Existe um forte <i>lobby</i> das empresas chamadas <i>Big Techs</i> em prol da desregulamentação do setor tecnológico, o que prejudica a proteção de dados, direitos autorais usados em treinamento de IA e outros direitos fundamentais, especialmente para os grupos mais vulneráveis. ➔ As senhas infotécnica (hardware e software necessários) podem ser um custo inacessível para parte da população, por isso é preciso pensar em padrões tecnológicos mais acessíveis para a população, de modo que ninguém fique sem acessar um serviço público. ➔ A GP5 deve fortalecer a defesa da soberania nacional e a defesa dos mais pobres quanto ao acesso aos serviços digitais para garantir a plena cidadania frente ao interesse econômico externo que se opõe a direitos já assegurados no Brasil. |
| SOCIAL | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Existem territórios em que existem empecilhos geográficos os quais precisarão de políticas públicas e legislação desenvolvidas por meio de cooperação entre entes federados, a exemplo das regiões ribeirinhas da Amazônia e do Pantanal, cidades pequenas em áreas montanhosas, etc. Nesses casos, a situação social de moradia condiciona a qualidade do acesso e soluções tecnológicas precisarão ser desenvolvidas e previstas nas leis orçamentárias dos entes federados envolvidos. ➔ É importante também regulamentar a proteção de segmentos que sofrem duplamente, por serem pobres e outro fator interseccional, como idosos e pessoas com deficiência para assegurar a plena cidadania. |

| | |
|-------------|---|
| | <p>→ A GP5 deve promover políticas públicas de inclusão considerando as desigualdades entre as regiões do Brasil e os cidadãos vulneráveis. Tais medidas precisam ser deliberadas com a Sociedade Civil para que elas reflitam genuinamente a vontade popular e não apenas interesses de grupos tecnológicos e políticos.</p> |
| TECNOLÓGICO | <p>→ Considerando o sistema de constelação de satélites, <i>know how</i> tecnológico, cabeamento submarino intercontinental, etc., será necessária a atuação no âmbito do direito internacional visando a promover a cooperação entre países parceiros na instalação da infraestrutura de funcionamento dos serviços tecnológicos. Nesse caso, os padrões adotados deverão ser coordenados para garantir a interoperabilidade e acordos internacionais precisarão ser coordenados.</p> <p>→ A GP5 deve se comprometer em evitar que a rápida alteração dos padrões tecnológicos (dromocracia) se torne um obstáculo à cidadania devido ao gasto constante com a aquisição de aplicativos e equipamentos que possibilitem o acesso aos serviços públicos de E-gov, cujo custo pode excluir os mais pobres.</p> |
| AMBIENTAL | <p>→ O aumento do uso de novas tecnologias e de IA irá sobrecarregar a matriz energética do país porque serão construídos mais <i>data centers</i> para instalação dos equipamentos para receberem e arquivarem os sistemas e dados gerados.</p> <p>→ Crescerá o montante de resíduos de lixo eletrônico devido à dromocracia, a qual conduz a um processo contínuo de descarte, sendo urgente desenvolver mais formas de logística reversa e reciclagem para evitar danos ao meio ambiente.</p> <p>→ A GP5 deve implementar mais políticas públicas voltadas a mitigar os impactos ambientais causados às Cidades Inteligentes pelas novas tecnologias.</p> |
| LEGAL | <p>→ Para garantir melhor proteção aos cidadãos é importante que o Projeto de Lei 2.338/2023 que regulamenta o uso de IA no Brasil, o qual garantirá maior proteção dos usuários e responsabilização daqueles encarregados da supervisão humana dos sistemas, entre outras questões.</p> <p>→ A Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) ainda está em tramitação no Congresso Nacional (PL 976/2021), já foi aprovada pela Comissão de Desenvolvimento Urbano e atualmente se encontra na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. Infelizmente, o debate político a respeito dessa legislação se encontra em atraso, dificultando que se estabeleçam parâmetros de proteção dos cidadãos.</p> <p>→ A GP5 deve organizar uma <i>sandbox</i> regulatória para garantir maior segurança jurídica e proteção de direitos fundamentais nas relações de interação de E-gov.</p> |

Figura 1 - Autoria própria

Como alertaram Sassen (2015) e Sen (2010), o desenvolvimento das cidades precisa ser tanto humano quanto tecnológico-econômico, equilibrando esse trinômio. É de suma relevância considerar-se que a maior parte da população hoje vive no ambiente urbano; mas também se deve ter em vista que os cidadãos vivendo em outras regiões geográficas devem ser protegidos.

2.3 Impacto das tecnologias sobre a matriz energética

Outro aspecto que chama a atenção é a sustentabilidade do modelo de governança GP5. Seus impactos sobre os recursos naturais são inegáveis: terras raras, mineração, fontes limpas de energia para resfriamento dos *data centers*, descarte de resíduos, etc. Como alerta a Agenda 2030, o equilíbrio entre natureza e ser humano é fundamental. Quanto a esse tópico o Brasil tem se destacado em relação a outros países. Veja o mapa a seguir.



Figura 2 - Mapa de distribuição dos tipos de produção de energia por Estados

Prevalecem fontes limpas, como se pode observar. Todavia, o equilíbrio climático, por exemplo, depende da redução do desmatamento, que seca fontes hídricas no lençol freático e contribui para aumentar o calor, ou seja, tornando cada vez mais caro fazer o resfriamento dos equipamentos informáticos, que precisam de clima ameno ou frio para funcionarem em sua plena capacidade. Ademais, mesmo o país tendo uma matriz limpa, como pede o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 da Agenda 2030, ainda assim podem ser esgotados ou mal utilizados se forem concentrados apenas para uso pelos *data centers*.

De acordo com Rech (2025): “A demanda por energia elétrica para data centers no mundo todo irá dobrar e chegar a 945 terawatt-horas (TWh) nos próximos cinco anos, um pouco mais do que o consumo do Japão hoje”. Será preciso o equivalente à energia produzida em um país para manter os *data centers*, o que tem um grande peso ambiental. Do ponto de vista do direito urbanístico, há ainda a questão de alocação de grandes extensões de terrenos para instalação destes, podendo criar “ilhas de calor” nas cidades, posto que sua infraestrutura é seca, cimentada e impermeabiliza o solo. Veja foto do parque de *data centers* de Michigan (EUA), país que também está preocupado com o consumo de energia por estes locais.



Figura 3 – Vale dos *data centers*, Michigan, Estados Unidos; Fonte: Planet Detroit - <https://planetdetroit.org/2024/08/are-virginias-power-hungry-data-centers-a-warning-for-michigan/>

O impacto da expansão tecnológica é tão grande que em 2022 o estado de Nova York proibiu por dois anos a mineração de criptomoedas, período após o qual se avaliaria se já existiriam condições de criar novos *data centers* sem comprometer a capacidade energética do estado para prover outros serviços à população e para outras empresas (EXAME, 2022). No entanto, devido à pressão das *Big Techs*, em 2024, antes de o estado de Nova York ter tido tempo de concluir seu relatório e adotar políticas públicas adequadas para evitar um futuro apagão em alguns setores por se direcionar a energia aos *data centers*, a Suprema Corte estadual autorizou o retorno dessas minerações (ANDERSEN, 2024).

Nesse sentido ressalta-se a urgência da regulamentação das demais normas da *sandbox* regulatória digital brasileira para se evitar que o *lobby* econômico das *Big Techs* comprometa a sustentabilidade da matriz energética no Brasil. Essas grandes corporações não têm em vista questões como inclusão dos mais pobres, preservação para as próximas gerações, proteção de dados e de direitos autorais, respeito ao governo e à soberania dos países. Por esse motivo é crucial que o Poder Legislativo nacional seja ágil e protetivo dos direitos dos cidadãos e, ainda, dos outros setores econômicos que também precisam de energia e investimentos e cujos dados sobre seus negócios, se vazados, pode prejudicar sua continuidade econômica. Principalmente, é função dos Poderes estatais brasileiros defenderem a Constituição promulgada em 1988, a qual determina em seu Art. 1º a dignidade da pessoa humana e no Art. 3º os objetivos da nossa República quanto à inclusão, desenvolvimento igualitário e não discriminação.

No tema energético há, ainda, o desafio dos Municípios quanto à produção desse recurso. Existem locais no Brasil em que ainda ocorrem muitas interrupções frequentes no fornecimento de energia, mesmo nas grandes cidades, como em bairros da periferia. Em um mundo digital é urgente assegurar que todas as pessoas tenham acesso igualitário na distribuição desse recurso, que é um direito fundamental, visando a assegurar seu bem estar, como ainda para lhes possibilitar a utilização dos serviços de internet nos quais está instalado o E-gov.

Em suma, o desafio energético faz parte da análise do problema da aporofobia. O Brasil possui brechas digitais devido ao fato de que a internet não possui a mesma qualidade em todos os lugares do território nacional. Com a migração de vários serviços públicos para E-gov, ressalta-se o dever de as autoridades públicas se empenharem em oferecerem proteção aos cidadãos no processo de transformação digital pelo qual passa o serviço público brasileiro na atualidade para inclusão digital dos grupos mais vulneráveis, assim evitando o risco da aporofobia digital por falta de energia ou por violência infotécnica (custo dos recursos digitais). A dificuldade de acesso aos hardwares e softwares adequados para participar da cidadania por meio da internet e a questão energética ineficiente podem causar um processo de aporofobia digital.

3 APOROFOBIA DIGITAL

A internet representa um marco no que tange aos avanços tecnológicos, econômicos e sociais, uma vez que se expandiu para todas as áreas, o que a tornou uma tecnologia multifacetada, viabilizadora e impulsionadora de várias atividades dentre elas inclusão e

interação humana, além de estar em constante evolução. Nesse contexto, torna-se mister o acompanhamento da inclusão digital no Brasil por meio da modalidade de governo eletrônico, considerando-se o dever social e político do Estado brasileiro em promover a inserção de todos na sociedade da informação. As políticas públicas voltadas para a utilização da internet com acesso a mais recursos de interação, aprendizagem e trabalho – muitas vezes limitados nos aparelhos celulares – ainda são tímidas por parte dos governantes.

Observa-se o fato de que os brasileiros, principalmente os menos favorecidos, por não estarem conectados ou conectados de forma inadequada, encontram-se excluídos da fruição adequada de serviços públicos digitais. Nesse sentido, identifica-se um distanciamento grave das ações governamentais brasileiras em relação às metas propostas pela Agenda 2030. Essa realidade da falta de acesso digital adequado ficou muito evidente durante a pandemia de coronavírus (IPEA, 2020, 2022), período no qual a necessidade de uso dos recursos tecnológicos ligados à internet aumentou expressivamente. Diante disso e tendo em perspectiva que a utilização de recursos digitais tende a crescer no futuro, é preciso considerar três aspectos: hardware e software, em geral observados pelas políticas públicas tecnológicas; mas, ainda, outro mais essencial, *peopleware* (Rover, 2009).

Como explica Aires José Rover, as pessoas devem ser o centro do governo eletrônico, e sua inclusão junto aos serviços públicos digitais deve ser a preocupação principal dos governos. Hardwares e softwares garantem a operacionalização do acesso aos serviços públicos de E-gov, o que Eugênio Trivinho (2005) denomina de senhas infotécnicas de acesso ao mundo digital, no entanto, como aponta esse autor, seu custo econômico pode se impedir a parcela mais pobre de conseguir usufruir da mesma qualidade de cidadania em relação aos setores economicamente mais fortalecidos. Outro aspecto apontado por Trivinho é a velocidade das mudanças contínuas dos padrões tecnológicos – dromocracia (*dromo*: velocidade), o que acirra ainda mais a dificuldade de acesso porque é exigido das pessoas que gastem periodicamente para se manterem atualizadas, ou do contrário poderão ficar sem acesso a serviços essenciais.

Se a tecnologia se tornar um obstáculo ao acesso a serviços públicos no modelo de governança digital GP5, isso significa que haverá um processo de aporofobia do segmento mais vulnerável da população, o que fere frontalmente a CR/1988. Adentrando-se ao tema central do presente artigo, a inclusão digital é a democratização do acesso às tecnologias da informação, com vistas à inserção de todos na sociedade da informação (Souza, 2017). Uma pessoa incluída digitalmente é aquela que utiliza desse suporte para melhorar as suas condições de vida, afirma Janguê Diniz (2017).

Como dito anteriormente, aporofobia é um neologismo criado pela filósofa espanhola Adela Cortina (2017) que significa falta de empatia pelos mais pobres, causando sua discriminação. Uma situação de aporofobia (Cortina, 2017), somada à violência infotécnica (Trivinho, 2005), gera um modelo de desenvolvimento tecnológico prejudicial aos grupos mais vulneráveis (Sassen, 2015; Sen, 2010; Souza, 2017). Por isso a *Carta Brasileira para Cidades Inteligentes* propõe: “Inclusão digital é o processo de ampliação e democratização do acesso às tecnologias da informação - à internet rápida e de qualidade - de modo a expandir a inserção qualitativa de todas as camadas da sociedade (Brasil, Carta, 2020, p. 141)”.

Também nesse sentido, para evitar essa supressão dos direitos dos mais pobres, o Marco Civil da Internet estabelece a função social da internet em seu Art. 2º, VI, bem como o direito de acesso por todos os cidadãos em seu Art. 4º, I. O Art. 7º, XII da mesma legislação diz que a inclusão também deve garantir, inclusive, acessibilidade para usuários com necessidades especiais físico-motoras, mentais, perceptivas, sensoriais e intelectuais. Por fim, o Art. 9º diz que: “O responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica (...) IV - oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias”.

Como uma das formas de combater a aporofobia digital, o NIC.BR publicou em 2024 um importante documento sobre a conectividade significativa, como dito a cima. Nesse texto o órgão federal enumerou cinco *facilitadores de conectividade* cuja implementação por meio de políticas públicas poderá tornar mais acessível a cidadania digital. Veja quadro abaixo:

| ▼ facilitadores da conectividade | |
|---|--|
|  INFRAESTRUTURA | Disponibilidade e qualidade das redes móveis e fixas |
|  CUSTO ACESSÍVEL | Acessibilidade do custo da conexão e dispositivo |
|  DISPOSITIVO | Acesso a dispositivos fixos e móveis |
|  HABILIDADES | Habilidades digitais |
|  PROTEÇÃO E SEGURANÇA | Conexão protegida e navegação segura |

Figura 4 - Facilitadores de Conectividade Significativa; Fonte: NIC.BR, 2024, p. 52

Além dos facilitadores indicados no quadro do NIC.BR, o futuro Plano Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) prevê outro recurso muito relevante, a *cocriação* de políticas públicas nas Cidades Inteligentes: “processo em que todas as partes interessadas, especialmente os cidadãos, tenham espaços igualitários garantidos para exposição, discussão e seleção de ideias e tomada de decisões, objetivando soluções para os problemas urbanos” (PL 976/2021, Art. 2º, IV). planejamento das iniciativas;

Nesse sentido, a NBR ISO 37122 sobre Cidades Inteligentes poderia, se bem aplicada dentro de um cenário de participação social e política equilibrado, somar-se às iniciativas propostas pela Carta ao trazer indicadores que possam ser aplicados para aferir as condições materiais dos cidadãos dentro do processo de informatização do Estado e dos serviços públicos. Por exemplo, como se vê nas imagens a seguir, que retratam três dos principais eixos de análise nessa linha:

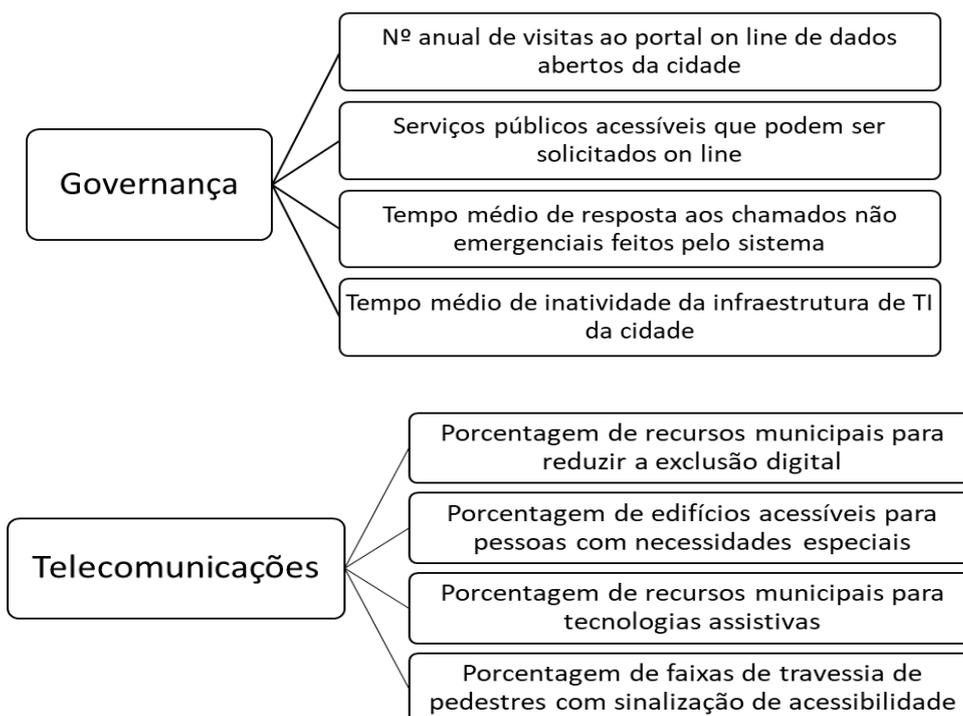


Figura 4 – NBR ISO 37222 – Cidades Inteligentes

Como se pode observar, há indicadores significativos previstos pela norma técnica que podem contribuir para avaliar e combater a aporofobia digital. Eles devem ser adotados como referência no processo de certificação de capitais e outros Municípios. Não se deve reconhecer como Cidade Inteligente uma localidade em que, na verdade, existem parcelas da população com fornecimento ruim de energia, que somente conseguem acessar os serviços públicos via celular e, para isso, dependem com frequência de espaços públicos com *wi-fi* gratuito.

Como visto na figura 4, se a parte da população não consegue pagar um plano de dados mais robusto ou ter um equipamento melhor para poder utilizar as plataformas de E-gov, essa é uma falha de planejamento na GP5. Tal cenário resulta em situações de aporofobia e, também, estimulam o que Trivinho chama de violência infotécnica causada pela dromocracia. Além disso, o debate sobre os padrões tecnológicos precisa se voltar especialmente para cidadãos brasileiros e suas necessidades de comunicação e interação digital, alcançando com a mesma qualidade todos os grupos sociais, como prevê a Constituição da República de 1988.

4 CONCLUSÃO

Concluindo, a *sandbox* regulatória brasileira formada pelo Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados, a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes e a NBR ISO 37122 tem papel muito importante no combate à aporofobia, aliada à Agenda 2030. Contudo, ainda devem ser aprovadas as demais normas que compõem o marco legal tecnológico nacional, como o PL 2.338/2023 e o PL 976/2021. Isso é vital para se pensar sobre o caminho que o país adotará quanto à Era Digital e mitigar os impactos negativos das decisões de hoje para as pessoas mais pobres e as gerações futuras.

A questão da energia como empecilho econômico para o acesso à internet também precisa ser refletida na pauta da aporofobia digital, pois a qualidade desse serviço deve garantir seu fornecimento contínuo e de modo adequado e suficiente em todos os estratos econômicos-sociais, assim possibilitando a equidade no acesso e fruição dos serviços digitais.

Por fim, a correção das desigualdades pela GP5 é determinante para a adequação e justiça no processo político-social de construção de desenvolvimento humana na Era Digital. Diante disso, toda cautela deve ser empregada antes de se certificar um Município segundo a NBR 37122, devendo-se sempre ter em conta a Carta Brasileira Cidades Inteligentes (2020) e os valores democráticos e sociais que se deve defender.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Derek. A Suprema Corte de Nova York permite que Greenidge continue minerando Bitcoin. **Cointelegraphic Brasil**, Notícias, 16 de novembro de 2024. Disponível em: <https://br.cointelegraph.com/news/greenidge-bitcoin-mining-ny-court-ruling> Acesso em 10 de abril de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR ISO 37122:** Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes. São Paulo: ABNT, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, promulgada 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Carta Brasileira Cidades Inteligentes**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/projeto-andus/carta_brasileira_cidades_inteligentes.pdf Acesso em 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.129**, de 29 de março de 2021. Lei do Governo Digital. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709**, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Senado Federal, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.965**, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil – Marco Civil da Internet. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei 10.257**, 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade, Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em 10 janeiro 2025.

BRASIL. **Decreto 9.612**, publicado em 17 de dezembro de 2018 - Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm Acesso em 20 de dezembro de 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei 976/2021**. Institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhoria da qualidade de vida dos munícipes, e dispõe sobre os princípios e diretrizes que a nortearão, os seus objetivos, as ações a serem realizadas, os recursos alocáveis e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2274449>. Acesso em 10 de dezembro de 2024.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO -CETIC.BR. **TIC Domicílios 2024**: Pesquisa sobre o uso das

tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/> Acesso em 07 de janeiro de 2025.

CORTINA, A. **Aporofobia, a aversão ao pobre** - um desafio para a democracia. São Paulo: Ed. Contracorrente, 2020.

DINIZ, J. **A inclusão digital no Brasil ainda é um desafio**. UNAMA - Universidade da Amazônia, 2017. Disponível em: <<http://www.unama.br/noticias/inclusao-digital-no-brasil-ainda-e-um-desafio#:~:text=Dentro%20dessa%20realidade%2C%20o%20Brasil,de%20zonas%20de%20dif%C3%ADcil%20acesso>>. Acesso em 09 janeiro de 2025.

ESTADO de Nova York proíbe 'mineração' de criptomoedas; entenda É o primeiro estado dos EUA a suspender esse processo que utiliza poder computacional para obtenção de cripto. **Exame**, Future of Money, 23 de novembro de 2022. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/criptoativos/estado-de-nova-york-proibe-mineracao-de-criptomoedas-entenda/>. Acesso em 10 de abril de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **TIC Domicílios 2023**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/21581-informacoes-atualizadas-sobre-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao.html> Acesso em 10 de dezembro de 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Proteção social aos mais vulneráveis em contexto de pandemia**: algumas limitações práticas do auxílio emergencial e a adequação dos benefícios eventuais como instrumento complementar de política socioassistencial. IPEA, Nota Técnica n. 67, abril de 2020. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9999/1/NT_67_Disoc_Protecao%20Social%20aos%20Mais%20Vulneraveis%20em%20Contexto%20de%20Pandemia.pdf>. Acesso em 09 janeiro de 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **O efeito da COVID-19 sobre os indicadores de pobreza brasileiros e as políticas de mitigação**: uma discussão inicial. IPEA, Nota Técnica n. 07, junho de 2022; pesquisador Erick Alencar de Figueiredo. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11228/1/n_07_O_Efeito_da_Covid_19.pdf>. Acesso em 09 janeiro de 2025.

MINISTÉRIO DA GESTÃO E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS. Secretaria de Governo Digital. **Guia Referencial de Elaboração do Plano de Transformação Digital**. Brasília: Secretaria de Governo Digital, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/planos-de-transformacao-digital>. Acesso em 14 de dezembro de 2024.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR – NIC.BR. **Conectividade significativa**: propostas para medição e o retrato da população no Brasil. Trad. Ana Z. P. Machado. São Paulo: NIC.BR, 2024. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240606115919/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf Acesso em 07 de janeiro de 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Agenda 2030**. Nova York: UN, 2015b. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completopt-br-2016.pdf>. Acesso em 20 de dezembro de 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Como Construir Cidades Mais Resilientes - Um Guia para Gestores Públicos Locais**. Genebra, Novembro de 2012. Disponível em: <https://www.oas.org/pt/cidh/expressao/showarticle.asp?artID=849&IID=4> Acesso em 23 de dezembro de 2024.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. 7ed. Lisboa: Gradiva, 2017.

RECH, Um Japão só para a IA: em 5 anos, uso de energia em data centers vai superar o de países inteiros. **Exame**, Inteligência Artificial, 10 de abril de 2025. Disponível em: <https://exame.com/inteligencia-artificial/um-japao-so-para-a-ia-em-5-anos-uso-de-energia-em-data-centers-vai-superar-o-de-paises-inteiros/> Acesso em 10 de abril de 2025.

ROVER, A. J. (Org.). **Governo eletrônico e inclusão digital**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

SANTOS JUNIOR, O. et al.; PINHEIRO, V.; NOVAES, P. R. **O Direito à Cidade, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as Políticas Públicas**. Disponível: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/o-direito-a-cidade-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods-e-as-politicas-publicas-2/> Acesso em 15 de dezembro de 2024.

SASSEN, S. **Quem é dono da cidade?** Entrevista. *Arq. Futuro*, 21 de agosto de 2015. Disponível em: <https://arqfuturo.com.br/post/entrevista--saskia-sassen-quem-e-dono-da-cidade-> Acesso em 07 de janeiro de 2025.

SEN, A. **Desenvolvimento Como Liberdade**. Trad. Laura Teixeira Mota. São Paulo: Cia das Letras, 2010.

SOUZA, L. C. Dignidade humana na webesfera governamental brasileira. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 3, p. 199-215, 2017.

TRIVINHO, E. Glocalização interativa, dromocracia informacional e espaço urbano: *smart cities* como último refúgio do imaginário tecnoutópico contemporâneo. **Galáxia** (São Paulo), n. 45, p. 48-61, Setembro-Dezembro, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3996/399664764004/399664764004.pdf> Acesso em 24 de janeiro de 2025.

TRIVINHO, E. Introdução à dromocracia cibercultural: contextualização Sociodromológica da violência invisível da técnica e da civilização mediática avançada. **FAMECOS**, Porto Alegre, n. 28, p. 63-78, dezembro 2005. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3338/2595> Acesso em 07 de janeiro de 2025.

VALLE, V. R.; MOTTA, F. **Governo Digital e a Busca por Inovação na Administração Pública**. Belo Horizonte: Ed. Forum, 2022.