

Dossiê

Cidades inteligentes e inclusão social: acesso de grupos vulneráveis ao aplicativo Meu SUS Digital

DOI: <https://doi.org/10.14244/agenda.2024.3.2>

 **Luciana Cristina Souza**

Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Professora da Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios (FappGen) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Bolsista Produtividade PQ/UEMG.

44

E-mail: dralucianacsouza@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1473-3849>

RESUMO: Reflete-se sobre o grave problema da desigualdade de fruição das novas tecnologias entre diferentes segmentos da população no âmbito do governo eletrônico e das cidades inteligentes. 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 de modo a evitar o acirramento dessa desigualdade. O objetivo central do texto é analisar o cenário brasileiro de debate político sobre a regulação da cidadania digital, com foco no acesso inclusivo. Adotou-se o método de abordagem dedutivo-descritivo, análise crítica do repositório normativo jurídico atual sobre o tema, e coleta indireta de dados junto ao IPEA e ao IBGE. Conclui-se que é essencial transformar a interação entre governo e sociedade no meio digital por meio de políticas públicas que protejam os mais vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Aporofobia; Cidades Inteligentes; Inclusão; Peopleware; SUS.

Recebido em: 12/03/2024
Aprovado em: 30/10/2025



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

1 Introdução

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, como o acesso à saúde por meio do aplicativo Conecte SUS – em 2024 renomeado Meu SUS Digital –, de modo a evitar o acirramento da desigualdade entre os segmentos que possuem cidadania digital e aqueles que estão alijados dela. O Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014) estabelece essa obrigação para o poder público em seu art. 2º, II. Conclui-se que é essencial transformar essa realidade da interação entre governo e sociedade no meio digital por meio de políticas públicas deliberadas com a população para evitar o que Adela Cortina (2017) denomina de aporofobia, a exclusão deliberada dos mais pobres.

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. Para tanto 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.

Nesse sentido, 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. Essa lei também assegura o dever de forma isonômica e não discriminatória. Porém, apesar de a internet ser objeto de políticas públicas e regulamentação jurídica no Brasil, a inclusão não vem acontecendo de forma homogênea, pois, conforme demonstrado pelos dados que se irá apresentar ao longo do texto, as camadas sociais com maior poder aquisitivo dispõem de melhor acesso à internet.

De acordo com pesquisa divulgada em agosto de 2021 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação do Brasil (Cetic.br), existiam à época do auge da pandemia 152 milhões de usuários de internet no país (Cetic.br, 2021). Todavia, quando feita a correlação entre renda e acesso digital, a pesquisa também mostrou que nas classes D e E o acesso era feito exclusivamente pelo aparelho celular em 90% dos casos, em disparidade com a classe A, esse indicador é de apenas 11% (Cetic.br, 2021). E, ainda, de acordo com outro órgão, o Núcleo de

Informação e Coordenação do Ponto BR, que faz parte do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a consequência é que, por exemplo, muitos estudantes oriundos notadamente das escolas públicas foram afetados negativamente pela pior qualidade do seu acesso digital, já que muitos vídeos e materiais para estudo *online* exigiam uma configuração de sistema e um hardware muitas vezes inacessível para eles (NIC.br, 2022).

Dados mais recentes do CGI.br revelam que a aporofobia digital é um risco real na realidade brasileira (Souza, 2025). Um dos problemas apontados é que “alguns grupos marginalizados e vulneráveis, como pessoas deslocadas à força ou pessoas com deficiências, costumam estar sub-representados (se é que estão todos representados) nas amostras das pesquisas” (Cetic.br, 2024, p. 58). Esse documento do Comitê Gestor da Internet no Brasil, órgão do governo federal, demonstra que 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. Outro exemplo é o caso dos idosos. O relatório sobre conectividade significativa do CGI.br afirma que:

Em 2023, 51% dos indivíduos residentes no Brasil com 60 anos ou mais eram usuários de Internet, enquanto a incidência para o total do país era de 84%. Diferentes fatores são elencados como condicionantes para exclusão digital dos idosos, desde possível resistência dessa população a adoção das tecnologias, indisponibilidade de habilidades digitais para o uso, falta de recursos, até limitações resultantes de condições físicas mais restritivas (como problemas de visão ou audição) e possível inadequação do design das interfaces às necessidades dessa população. Os resultados para o nível de conectividade significativa reforçam o quadro de exclusão desse grupo: 61% da população com 60 anos ou mais está na categoria das piores condições de conectividade significativa (até 2 pontos), valor muito acima da média nacional (33%) (Cetic.br, 2024, p. 112).

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 de serviços públicos digitais adequadamente e de outras tecnologias, limitadas na versão móvel, como é o caso do Meu SUS Digital, instituído pela Portaria do Ministério da Saúde n. 1.434/2020. Indaga-se: Como a população poderá participar e usar adequadamente o aplicativo sem o devido acesso e compreensão de sua navegabilidade? O quanto a exclusão digital prejudica a fruição de direitos fundamentais (Souza, 2025; 2017)? Os cidadãos sabem o que precisam sobre cidades inteligentes, e-cidadania e Meu SUS Digital? Ao “avançar” tecnologicamente é preciso cuidado com as falácia. Como alerta Trivinho (2005), a inclusão digital depende de senhas infotécnicas, as quais liberam esse acesso aos usuários dos sistemas.

Nesse sentido, identifica-se um distanciamento grave das ações governamentais brasileiras em relação às metas propostas pela Agenda 2030, notadamente quanto ao desenvolvimento das chamadas Cidades Inteligentes e Sustentáveis, pois o uso da tecnologia não necessariamente acompanha um processo contínuo de inclusão social, como apontado pelo estudo feito por Bender *et al.* (2024),

publicado na Revista Ciência e Saúde Coletiva, no qual os autores identificaram que: “A carência de equipamentos de informática como computador, acesso à internet, telefone e televisor nos serviços de saúde do país é uma barreira importante à aplicabilidade da Telessaúde” (Bender *et al.*, 2024, p. 2).

A pesquisa citada conclui favoravelmente à contribuição que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC, UNIVESP, 2025) podem trazer para a gestão do atendimento na área de saúde no Brasil. O que se quer chamar a atenção é para o alerta feito pelas pesquisadoras: o sistema de saúde digital pode funcionar, se e quando os recursos infotécnicos estiverem acessíveis a todos. Pode-se afirmar que isso revela que o foco tem sido muito mais na tecnologia e na redução de procedimentos por parte do Estado, devendo-se aproximar as estratégias desenvolvidas do aspecto humano do serviço a ser prestado. Além disso, é fundamental considerar nessa análise sobre exclusão digital o quanto essa afeta o acesso a direitos sociais, como alimentos, visto que na pandemia de COVID-19 milhões de brasileiros dependeram do Auxílio Emergencial. Esse apoio econômico visando evitar o aumento da fome no país somente era acessível por meio de aplicativo vinculado ao sistema da Caixa Econômica Federal, o qual teve problemas técnicos em diversos momentos nos últimos dois anos, atrasando a fruição de um direito fundamental, a alimentação (Amori, 2021; El País, 2020).

Outro exemplo foi o caso das escolas públicas, para as quais a falta de políticas públicas adequadas provocou enorme evasão escolar e comprometeu severamente o futuro de jovens e crianças devido à falta de equipamentos e sinais de internet adequados e suficientes para acompanharem as aulas (Câmara dos Deputados, 2021). Em razão dos argumentos apresentados, justifica-se a preocupação que o mesmo ocorra com a adoção do aplicativo do Meu SUS Digital como parâmetro de acesso à saúde, visto que é essencial considerar como esse acesso poderá ser feito por pessoas idosas, ou que morem em localidades com fraco acesso à internet, e, ainda, que demandem algum outro tipo de apoio para sua inserção como usuário na prestação desse serviço público.

2 Descrição do cenário

A partir da implementação do serviço de transmissão de dados, via internet, verificou-se a necessidade de regulamentação dessa atividade, uma vez que, direitos e obrigações precisavam ser estabelecidos. Apesar disso, o Brasil precisou de aproximadamente vinte anos para editar a primeira lei que regulamentasse a *internet*, a Lei nº 12.965/2014¹, também conhecida como “Marco Civil da Internet”. Essa norma foi editada e promulgada com o intuito de estabelecer regras de proteção aos

¹ Nota dos autores: Além da instituição do Marco Civil da Internet, o Brasil promulgou a Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), adotando uma legislação específica de proteção de dados em favor de seus cidadãos e seguindo os traços de outros países, a exemplo da União Europeia que implementou o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Pode-se dizer que a implementação da LGPD no ordenamento jurídico brasileiro representa uma extensão ao Marco Jurídico da Internet, uma vez que a referida legislação preenche lacunas ao regulamentar a proteção dos direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, além de garantir aos usuários da internet que os operadores da rede somente poderão utilizar os dados pessoais coletados para fins legítimos e seguros.

direitos dos usuários, especialmente, no que diz respeito à privacidade, responsabilidade civil dos usuários e prestadores de serviços de conexão e aplicativos e atos ilícitos.

O artigo 3º da Lei nº 12.965/2014 estabelece em seu texto normativo obediência a princípios, tais como: garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento; proteção da privacidade; proteção dos dados pessoais, preservação e garantia da neutralidade de rede; preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede; responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades; preservação da natureza participativa da rede; liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet e etc.

É importante mencionar que a lista de princípios constante nos artigos 2º e 3º do Marco Civil da Internet não tem caráter exaustivo, uma vez que não exclui outros princípios existentes no ordenamento jurídico pátrio. Além disso, o texto normativo do Marco Civil da Internet estabelece, em seu artigo 27, que deverão ser promovidas políticas públicas de inclusão digital da população, enquanto o parágrafo único do artigo 29 traz previsão expressa sobre a necessidade de se definir boas práticas para a inclusão digital de crianças e adolescentes.

Contudo, o Marco Civil da Internet não alcançou o seu objetivo, uma vez que ainda não há plena inclusão digital e questões ligadas a gênero, renda, raça e regionalidade são determinantes para estabelecer maior ou menor acesso à rede de transmissão de dados. De acordo com dados da Agência Brasil, enquanto 77% das pessoas que vivem em áreas urbanas tem acesso à rede, apenas 53% das pessoas que vivem na zona rural acessam a conectividade (Valente, 2020).

Outro dado importante é que o percentual difere quando se observa o racismo estrutural. Enquanto 76% das pessoas pardas e 75% das pessoas brancas têm acesso à internet, esse percentual decresce para 71% das pessoas negras, 68% das pessoas amarelas e 65% dos indígenas (Valente, 2020). Se levar em consideração o grau de instrução, a diferença é ainda maior, uma vez que 97% das pessoas que cursaram o ensino superior têm acesso à internet, enquanto apenas 16% dos analfabetos ou da educação infantil tem acesso a rede (Valente, 2020). Ao tomar por base a renda, segundo dados da Agência Brasil, verifica-se que apenas 61% dos que ganham menos de um salário-mínimo tem acesso a rede, contra 86% dos que ganham entre três e cinco salários-mínimos e 94% de usuários que ganham acima de dez salários-mínimos. A distinção também persiste para aqueles que estão no mercado de trabalho (81%) e fora do mercado de trabalho (61%), como se observou (Valente, 2020).

O único ponto onde há convergência no uso de internet pode ser visualizado entre homens (73%) e mulheres (74%), tendo sido considerado neste item se há acesso pessoal a esse recurso (Valente, 2020). Ainda, de acordo com estudo, a maioria dos brasileiros acessa a internet através de dispositivos móveis. O acesso por outros dispositivos, como computador, e a utilização da rede para outros fins como pesquisas, estudos, participação em cursos on-line e entretenimentos, se concentram nas classes de maior poder econômico (Valente, 2020).

Identifica-se que, no cenário atual, “a natureza e as interações do saber com a liberdade de comunicação e expressão na era pós-moderna são definidas e até mesmo condicionadas pela liberdade de expressão nos meios tecnológicos” (Goulart, 2012, p. 150). Tomando por base a citação e os dados

apresentados acima, pode-se afirmar que a rede mundial de conexão (internet), considerada essencial para o desenvolvimento social, ainda é negligenciada no País, devido à falta de investimento em políticas públicas capazes de promoverem a inclusão digital de seus cidadãos dentro de um parâmetro similar de qualidade entre os diversos segmentos sociais.

2.1 Resultado da observação: desafios para a inclusão digital no Brasil

Inicialmente, antes de se abordar o conceito e os desafios da inclusão digital no Brasil, torna-se imprescindível, para uma melhor compreensão, que se discorra a respeito das ferramentas que a materializam e que trazem a inclusão digital, as chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação, mais conhecidas como TICs. Como base do sistema operacional, o desenvolvimento de *hardwares* e *softwares* garante a operacionalização, em meios virtuais, da comunicação e dos processos decorrentes, o que Trivinho (2005) denomina de senhas infotécnicas de acesso ao mundo digital. 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).

Como observado em estudo publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2001), a partir da segunda metade dos anos 1990, a sociedade brasileira presenciou uma notável expansão do uso da internet e dos telefones celulares. De fato, dados divulgados, em 2007, pelo *Internet World Series* demonstraram que, entre os anos 2000 e dezembro de 2007, houve no país um aumento do acesso e do uso da internet de 752%, o que também é mostrado pela pesquisa da Fundação Getúlio Vargas mais recente (FGV, 2025).

Um levantamento feito pela Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PNAD/IBGE), o qual foi divulgado em novembro de 2023, aponta que atualmente 88% dos domicílios brasileiros possuem acesso à internet, porém, em 98% dos casos o celular foi apontado como o principal recurso de acesso ao meio digital (IBGE, 2023). É preciso cuidado, portanto, para não inferir erroneamente que já existe uma democracia de acesso digital no Brasil, posto que a forma de acesso e a qualidade do sinal e da transmissão de dados entre os brasileiros é desigual. Ressalte-se, ainda, que em sua Nota Técnica n. 67/2020, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) identificou que "34% da população abaixo da linha da pobreza não têm nenhum tipo de acesso à internet, seja ela fixa ou móvel" (IPEA, 2020, p. 9).

Esses dados fazem surgir outras reflexões com fulcro neste contexto: o que de fato vem a ser inclusão digital? Qual o modelo deve ser adotado pelas cidades inteligentes para corrigir essa desigualdade social de acesso à tecnologia? A desigualdade na distribuição da renda é certamente um fator determinante da realidade brasileira em comparação aos demais países do mundo. Por isso é preciso defender a dignidade humana e a inclusão social também na webesfera (Souza, 2017).

As metas de proteção da dignidade humana inseridas no documento Agenda 2030 refletem com clareza os direitos fundamentais que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 se dispõe a defender em seus dispositivos normativos:

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.

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Tais dispositivos constitucionais se harmonizam com as metas da Agenda 2030 que define a cidade como "espaço público aberto para uso de todos, por sexo, idade e pessoas com deficiência" (ONU, 2015). Porém, a pandemia de COVID-19 e os obstáculos de acesso atuais a serviços de governo eletrônico evidenciam que as políticas públicas de inclusão digital foram deixadas de lado e receberam menos investimentos do que o necessário para cumprir a meta 9.c da Agenda 2030: "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". Se a meta houvesse sido implementada até o ano sugerido, os alunos de escolas públicas, por exemplo, teriam enfrentado menos obstáculos para usufruírem do seu direito à educação.

Observa-se, porém, que as pessoas de menor poder aquisitivo continuam em situação de maior vulnerabilidade, estando sujeitos a um tratamento de exclusão, inclusive no acesso a políticas públicas voltadas às TICs, o que reforça o argumento de que há um processo de aporofobia (Cortina, 2017) que é responsável pela exclusão digital dos mais pobres, ou aporofobia digital (Souza, 2025), a qual permanece presente no governo eletrônico por causa da dromocracia (Trivinho, 2005). Essa postura discriminatória indica o descumprimento de importantes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, como por exemplo: ODS 11 – Erradicação da pobreza; ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; ODS 10 – Redução das desigualdades. Isso, infelizmente, favorece a aporofobia digital no Brasil (Souza, 2025).

Em outro documento:

The stark findings of a new report by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) show that COVID-19 has set back progress towards the Sustainable Development Goals (SDGs) enshrined in the UN's Agenda 2030, undermining decades of development efforts (FAO, 2021b, s/n).

No tocante à organização do principal espaço de vida humana hoje em dia, o meio urbano, também local de maior concentração da prestação de serviços públicos, a Agenda 2030 estabelece ser primordial que os Estados assumam compromisso com a solução desses problemas de desigualdade no acesso aos meios tecnológicos (ODS 11 e ODS 9). Com efeito, apenas uma parcela da população pode ser considerada como digitalmente incluída efetivamente, de acordo com os critérios do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Há uma grande disparidade entre as regiões Sul e Sudeste, de um lado, e as regiões Norte e Nordeste do outro. Isso confirma que para que a modalidade de governo eletrônico possa ser adotada ainda se precisa de mais investimentos nos seus três aspectos (Rover, 2009): *hardware, software, peopleware*. Principalmente nesse último, promovendo meios de aquisição de equipamentos e acesso à internet, além de capacitação digital pelos cidadãos de modo igualitário.

Não basta apenas o cidadão possuir uma máquina conectada à internet para ser considerado um incluído digital (Souza, 2017). Um total de 102 milhões de brasileiros possuem acesso à internet, de acordo com a PNAD/IBGE (2023). O número pode até parecer expressivo, mas corresponde a cerca de 49% da população. Tal acesso privilegiado se materializa em melhores oportunidades no mercado de trabalho, ainda, em melhores condições de acesso a bens, serviços e informações proporcionados pela inclusão digital (Mattos; Chagas, 2008), o que agrava a situação de aporofobia (Cortina, 2017) de quem está na periferia do acesso aos direitos constitucionais (Scalon, 2004).

O fenômeno social de exclusão específica de um grupo ao acesso a serviços básicos à sua qualidade de vida, como é o caso da internet e outras tecnologias nos dias atuais, é apontado pela filósofa espanhola Adela Cortina como uma aporofobia, a rejeição dos mais pobres feita deliberadamente por quem detém maior poder econômico e político (Cortina, 2017). Fica clara a necessidade de políticas públicas de inclusão digital, posto que no Brasil há mais de 28 milhões de pessoas atualmente abaixo da linha da pobreza, de acordo com dados da FGV Social (2021). Torna-se inarredável o fato de que em um mundo cada vez mais conectado e voltado às novas tecnologias, as ações de políticas públicas devem se voltar à inclusão social tecnológica. A redução das desigualdades somente será alcançada no cenário pós-pandêmico se propiciadas aos cidadãos as condições mínimas de equidade diante da conectividade (IPEA, 2020).

2.2 Carta brasileira para cidades inteligentes e NBR ISO 37122

Diante do cenário e desafios que se observou serem fatores impeditivos do acesso equânime aos serviços digitais por todas as pessoas, foram feitas as seguintes reflexões a respeito da necessidade de políticas públicas e arcabouço legislativo para proteger e incluir os grupos mais vulneráveis.

Em 2020 foi publicada a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, elaborada sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Regional (Brasil, 2020). A Carta, finalizada em plena pandemia, é um documento que formaliza e reconhece o distanciamento social imposto pela emergência de saúde pública imposta pela COVID-19. Nasceu em um cenário que evidenciou a inevitabilidade e urgência da transformação digital das cidades brasileiras e que esse processo precisa contemplar não somente os aspectos tecnológico e econômico, mas, principalmente, o desenvolvimento em seu sentido humano:

CIDADES INTELIGENTES são cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação (Brasil, Carta, 2020, p. 28-29, sic)

É inegável que a pandemia contribuiu para romper barreiras no sentido de vencer a resistência das empresas e da administração pública ao regime de trabalho em *home office*. Estimulou também o aumento na digitalização da prestação de serviços privados e públicos, ampliando as ações da modalidade de governo eletrônico. Ainda, colocou em evidência o enorme abismo social existente entre uma minoria mais privilegiada, que tem acesso e usufrui das novas tecnologias, e do lado oposto, os excluídos da transformação digital. Existe uma contradição entre o que se propõe para uma cidade inteligente e o que efetivamente permite hoje a realidade brasileira considerando a gravíssima desigualdade social, agravada durante a pandemia (IPEA, 2022; World Bank, 2022).

Nesse contexto, a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (CBCI) posiciona-se de maneira contundente em favor da promoção da igualdade e da inclusão social, porque se a correção da desigualdade, também um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, foi prejudicada, a exigência de que esses cidadãos já vulnerabilizados tenham que acessar recursos digitais para terem acesso a serviços públicos os expõe a uma situação ainda mais precária. Se o aplicativo Meu SUS Digital já estivesse em uso em 2020, sem a devida inclusão digital desses segmentos sociais, o impacto negativo seria significativo. A inclusão digital no Brasil precisa desenvolver planos de políticas públicas com ações que concretizem a disponibilidade de recursos TICs equanimemente: “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). No mesmo sentido assevera o Art. 2º do Decreto federal n. 9.612/2018, que dentre suas metas prediz sobre a necessidade de promover o acesso às telecomunicações em condições econômicas que viabilizem o uso e a fruição dos serviços, corrigindo-se desigualdades sociais e regionais.

Considerando esse cenário, a sociedade deve exigir do Estado que cumpra o seu papel de fomentar e distribuir à população instrumentos eficazes de participação e inserção digital para terem o mesmo direito ao seu desenvolvimento humano que outros grupos já alcançaram. Sátyro (2014) explica como a construção social da desigualdade no Brasil afeta gravemente o nível democrático da relação entre sociedade civil e o Estado. E isso, hoje, reflete-se, infelizmente, também nas relações político-sociais no meio digital, no qual o governo eletrônico atua com grande presença na atualidade. A estrutura pela qual o poder e as relações entre esses dois atores se desenvolvem na realidade do país cria limitações à capacidade de agir de alguns grupos, prejudicando a democracia (Sátyro, 2014).

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.

Observando as figuras acima se vê que são essenciais os investimentos na capacitação de todos os cidadãos para serem agentes dentro das cidades inteligentes e efetivamente contribuírem para o debate político e social que as organiza. Isso deve ser alcançado por políticas públicas deliberativas visando a participação de todos os segmentos sociais, pois o desenvolvimento de ações pelo poder público em parceria com a sociedade civil permitirá implementar parâmetros de cidades inteligentes que contemplem também os cidadãos mais vulneráveis. Isso faz parte do que Trivinho denomina de “a história social e cultural da dromocracia” (Trivinho, 2005, p. 64). Segundo o autor, o termo dromocracia “nomeia o regime invisível da velocidade tecnológica como epicentro descentrado de estruturação da vida humana” (Trivinho, 2005, p. 63). Esse fenômeno nos mostra o quanto é crucial analisar criticamente as estruturas sociais e políticas da atualidade para verificar se elas atendem à democratização do processo de inserção dos cidadãos nos serviços públicos de governo eletrônico.

A capacidade de ser veloz abrange a competência econômica orientada para a posse privada plena (isto é, a partir do domo) das senhas infotécnicas de acesso à época (objeto infotecnológico e rede digital à frente), a competência cognitiva e pragmática no trato da sicossemiose plena da interatividade (isto é, o domínio das linguagens informáticas sempre em mutação); e a capacidade (econômica e cognitiva) de acompanhamento da lógica da reciclagem estrutural daquelas senhas (vale dizer, do movimento progressivo de otimização da mais-potência de hardwares, softwares e demais fatores informáticos (Trivinho, 2005, p. 72).

Diante desse fenômeno dromocrático e ante as práticas excludentes de aporofobia observa-se que os grupos mais vulneráveis da sociedade brasileira não foram devidamente contemplados pelas políticas públicas de governo eletrônico e de cidades inteligentes. Isso nos faz inferir que a certificação de *Smart City* somente deve ser atribuída às localidades que atenderem também ao aspecto humano necessário aos avanços tecnológicos.

É uma exigência democrática que a implantação de novos padrões tecnológicos esteja a serviço de todos e, assim, coibir a criação de uma “nova casta dos privilegiados, a elite cibercultural *dromoapta*” e o crescimento da “miséria informática socialmente produzida” (Trivinho, 2005, p. 72), cuja consequência é o acirramento da aporofobia na Era Digital. A falta de inclusão tecnológica pode acirrar ainda mais a distância entre as classes sociais no Brasil. De modo crítico, Oliveira e Mansano (2024) alertam sobre uma falácia fortemente invocada na atualidade de que haveria plena disponibilidade de informação e meios acessíveis para formação digital para todos os brasileiros de modo igualitário. Os autores também identificaram em sua pesquisa que as organizações têm transferido para os indivíduos a responsabilidade pela obtenção dos recursos infotécnicos necessários para se manterem atualizados

sobre as novas tecnologias e poderem, assim, desempenhar suas atividades profissionais. A obrigação de estar capacitado pertence, segundo esse discurso, ao cidadão:

Isso se desdobra na adesão à alta velocidade da obsolescência e do consumo de produtos e serviços, bem como das estratégias de aprendizagem. Assim, ainda que ocorram impasses no aprendizado, é responsabilidade desses profissionais administrar seu acesso ao conhecimento, o que possibilita, de acordo com os participantes, a permanência em postos de trabalho (Oliveira; Mansano, p. 9, 2024).

Ao analisar os efeitos psicossociais dessa cultura de alta velocidade – dromocracia – sobre as pessoas e seu bem-estar, Oliveira e Mansano concluem que:

O esgotamento detectado na dificuldade em acompanhar a atualização das inovações tecnológicas, na aflição por não conhecer as novidades de mercado e no incômodo ao ser exposto a exigências de curto prazo. Assim, os entrevistados evidenciam que esse excesso engendra efeitos de ordem social que leva seus profissionais a uma exaustão, por vezes expressa em sofrimentos psíquicos como a depressão, o stress e o pânico (Oliveira; Mansano, p. 9, 2024).

Diante desse cenário de desigualdade e de formação de uma nova elite, as pessoas *dromoaptas* e com acesso tecnológico superior ao do restante da sociedade, é razoável haver preocupação justificada com o que acontecerá aos mais vulneráveis. É preciso lembrar que para ter o selo de Cidade Inteligente e Sustentável é preciso atender a parâmetros tecnológicos de padrão internacional, reorientar o modelo de economia local para interagir com outras localidades e, ainda, formar uma base de dados confiável e de acesso livre. Cumpre à autoridade pública estar atenta nesse processo de certificação ao compromisso dos Municípios com os direitos fundamentais de todos os seus cidadãos, sem invisibilizar as pessoas com dificuldade de acesso às senhas infotécnicas, por isso a concessão da certificação deve estar amparada eticamente na Constituição da República de 1988 e na Agenda 2030.

Há de se cuidar dos mais vulneráveis sem enfatizar na aquisição de tecnologias para a economia e a indústria. Isso não basta. Para quem está disponível tal acesso digital? Como será implementado o acesso de aplicativos como o Meu SUS Digital para a população de rua ou em situação de errância? O que dizer, então, das cidades com baixo IDH, precariedade tecnológica e limitações orçamentárias municipais para suprir essas demandas?

Essas reflexões são coerentes com o fato levantado por Ferracioli e Herman (2019) em sua pesquisa sobre a habilitação dos cidadãos para participarem em portais na internet dos Poderes Executivo e Legislativo. Os pesquisadores levantaram a hipótese de que unidades federativas brasileiras com maior Produto Interno Bruto também teriam melhor qualidade nos seus portais. A hipótese foi confirmada, evidenciando o quanto é necessário o investimento efetivo em infraestrutura digital aberta e de fácil navegação para que a cidadania na modalidade de governo eletrônico seja concretizada. A pesquisa também revela o lado cruel da realidade: em estados com poucos recursos é maior o risco de aporofobia digital.

Logo, a falha nas estruturas de acesso ao governo eletrônico, bem como a falta de debate suficiente com a sociedade civil sobre seus aspectos democráticos tornam mais graves os casos de aporofobia digital no Brasil contemporâneo, considerando a análise feita por Sátyro (2014) sobre os problemas causados pelas lacunas de investimentos públicos na capacitação dos diversos grupos de interesse para que possam participar em equilíbrio junto aos processos públicos de tomada de decisões. Sem políticas públicas inclusivas e paritárias, o clientelismo que mancha o debate político (Sátyro, 2014) também estará presente nas interações virtuais, prejudicando a democracia na Era Digital.

2.3 Meu SUS Digital

A Portaria 1.434/2020 do Ministério da Saúde instituiu o Programa Conecte SUS, o qual está gradativamente informatizando o atendimento nesse órgão do Estado brasileiro e implantou a Rede Nacional de Dados em Saúde. Em seu Art. 2º, III, prevê que essa tecnologia será utilizada para “promover o acesso do cidadão, dos estabelecimentos de saúde, dos profissionais de saúde e dos gestores de saúde às informações em saúde por meio de plataforma móvel e de serviços digitais do Ministério da Saúde. A norma que criou o Conecte SUS, agora renomeado como Meu SUS Digital, também alterou alguns artigos da Portaria de Consolidação n. 01/2017 do Ministério da Saúde, a qual trata sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde, dentre eles, o Art. 235 e determina que, preferencialmente, sejam utilizados padrões de software livre/abertos para reduzir os custos de uso desse novo sistema.

55
Essa é uma boa iniciativa, todavia, na perspectiva da sociedade civil, em particular dos grupos mais vulneráveis, há outros custos envolvidos no acesso digital os quais a norma de implantação do Meu SUS Digital não tratou, como exemplo, a contratação de um pacote de dados pelos usuários e a aquisição de um aparelho de comunicação na rede como celular ou computador. A Portaria de Consolidação n. 01/2017 garante em seu texto redigido no Art. 3º que “toda pessoa tem direito ao acesso a bens e serviços ordenados e organizados para garantia da promoção, prevenção, proteção, tratamento e recuperação da saúde” Isso é coerente com o que diz a Constituição da República de 1988, que protege o direito à saúde em vários dispositivos, como o Art. 6º e o Art. 30 (que fala da responsabilidade municipal sobre o tema) e Art. 196, cujo texto afirma que ao Estado cabe assegurar o direito à saúde “mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

No entanto, o próprio relatório do projeto piloto do Conecte SUS (Meu SUS Digital) apresentado pelo Ministério da Saúde (2020b, p. 17-18) admite que ainda não se atingiu o nível de informatização necessário em todas as unidades federativas do Brasil. Novamente, se observarmos as tabelas apresentadas pela equipe do projeto piloto, será possível identificar o que já havia sido identificado pelo IPEA e pelo IBGE: há uma distância significativa no acesso digital se compararmos as regiões Sul e Sudeste com o restante do país, especialmente com o Norte e o Nordeste. Um exemplo

de reflexão que se pode fazer diante disso é sobre o tempo de resposta a demandas de usuários. Quem acessa o sistema obtém mais rapidamente sua solicitação do que aqueles que precisam se deslocar até um local para terem acesso à internet, como ocorre em comunidades ribeirinhas da Amazônia, ou aguardar o atendimento presencial em um posto de saúde. Há uma diferença temporal na velocidade (cultura dromocrática) de resposta entre o cidadão digital e o cidadão presencial. Como se fez muito pouco no período pré-pandêmico em termos de políticas públicas e a mesma inércia permaneceu durante a pandemia de COVID-19, há hoje dois tipos distintos de cidadania no Brasil quando se observa o acesso aos serviços públicos na modalidade de governo eletrônico.

Esse cenário carente de políticas públicas inclusivas e democráticas precisa, agora, ser revisto e receber o apoio necessário à promoção dos direitos digitais, o que inclui a área da saúde. Para alcançar esse objetivo, além dos investimentos em *hardware* e *software* de modo regionalizado e equitativo, como prevê o Art. 3º da Constituição da República de 1988, será preciso pensar humanamente no terceiro aspecto apontado por Rover: *peopleware*. Como habilitar cidadãos digitais? Como promover o reconhecimento daqueles alijados não somente do meio digital, quanto do próprio cotidiano de atendimento de serviços públicos, como pessoas em situação de rua ou errância? Quais ferramentas podem aprimorar a navegabilidade para torná-la mais acessível a idosos e pessoas com alguma deficiência, sem que isso implique um alto custo de acesso aos meios para exercer esse tipo de cidadania?

56

A Estratégia Nacional de Governo Digital está prevista na Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021 (Lei do Governo Digital). Espera-se que o conjunto de ações lançadas pelo governo recentemente produzam melhor efeito transformador da realidade e de medidas de inclusão do que no período anterior. Isso facilitará a utilização do aplicativo Conecte SUS (Meu SUS Digital) nessas localidades. É preciso pensar, ainda, em duas variáveis: a) pessoas que habitam locais ainda não contemplados por esses programas; b) como capacitar e incluir todos os cidadãos, abandonando a falácia de que a população inteira entende a navegabilidade digital e já está imersa nas habilidades e saberes que a realidade infotécnica exige de seus usuários.

Tais iniciativas são cruciais para reduzir o déficit de formação digital de segmentos mais vulneráveis, especialmente considerando a dromocracia. Sem ações rápidas e contínuas, pessoas com mais dificuldade às senhas infotécnicas ficarão cada vez mais alijadas na interação política, já que os serviços públicos estão sendo informatizados, e de oportunidades de emprego. Por exemplo, de acordo com documento publicado em 2025 pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) sobre conectividade significativa e inclusão digital, “no que diz respeito a faixa de etária, os idosos são o subgrupo com os menores índices de habilidades digitais básicas, intermediárias e avançadas” (ANATEL, 2025a, p. 66). Outro grupo vulnerável, as pessoas com deficiência, foi contemplado pela ANATEL no Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT). A partir de 2025, não apenas as empresas de maior porte no setor de telecomunicações precisarão adotar medidas de acessibilidade, mas, a partir desse ano, as de pequeno porte também serão fiscalizadas quanto aos padrões tecnológicos adotados e como podem ser desenvolvidos visando à inclusão das pessoas com deficiência.

Essas políticas públicas são necessárias por que, enquanto em alguns pontos do país se luta pelo básico como computadores e sinal de internet, em outros já se está debatendo os protocolos de *Web 5.0* e uso de inteligência artificial. Há risco de uma ruptura de realidade entre esses dois “brasis”, um cidadão e outro subcidadão. A aporofobia no cenário digital causa o agravamento da precarização da situação social, política e econômica de parte da sociedade e esse fato precisa ser enfrentado por políticas públicas eficazes e participativas. É vital pensar no aspecto mais importante do governo eletrônico: *peopleware* (Rover, 2009). Isso é relevante porque, além de se garantir o acesso digital a serviços públicos, também é crucial que esses cidadãos sejam protegidos quanto aos seus dados sensíveis, já que a vulnerabilidade possui, ainda, a face da (in)segurança digital.

A versão mais recente, o Meu SUS Digital, que substituiu o Conecte SUS em 2024, permite acompanhar histórico médico e de receitas, dentre outros serviços on-line. É um significativo volume de dados os quais se pode consultar de modo rápido e fácil, se houver acesso digital. Por outro lado, é, sim, um volume de informações pessoais e sensíveis que cumpre ao governo proteger. Pois outro aspecto igualmente significativo que se deve estar atento no uso do Meu SUS Digital é relativo à segurança de dados. O aplicativo do SUS já ficou sem funcionar e já sofreu ataques de *hackers* (pessoas especialistas em programação de alto nível que buscam interferir na qualidade e na segurança do serviço digital de algum provedor ou usuário), como pode ser apurado junto à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Houve outros incidentes de segurança relativos a dados sobre saúde nos últimos anos registrados na ANPD, o que enfatiza a extrema importância de melhores programas para segurança dos usuários, especialmente os mais vulneráveis.

2.4 Conectividade significativa contra a aporofobia digital

Considerando as reflexões apresentadas ao longo do artigo e nosso referencial teórico, principalmente Adela Cortina (2017) e sua análise sobre o problema grave atualmente de rejeição aos mais pobres, ressalta-se aqui o compromisso que o Poder Público tem assumido no combate à aporofobia digital, desenvolvendo políticas públicas de conectividade significativa (Souza, 2025). Isso é crucial tanto para a acessibilidade por todos os grupos sociais, idosos e pessoas com deficiência inclusive, assim como para assegurar maior proteção de dados às informações que milhões de pessoas inserem anualmente nos sistemas de serviços públicos eletrônicos.

A conectividade universal e significativa é uma meta atual de suma relevância para que se possa combater os problemas da exclusão e da insegurança digital, pois as políticas públicas dessa natureza possibilitarão especialmente aos mais pobres usufruírem de serviços de qualidade sem a barreira econômica impedindo que possam receber a mesma proteção por não poderem arcar com os custos de *hardware* e *software*. Uma ação urgente é desenvolver melhor as regiões brasileiras nas quais a infraestrutura de telecomunicações precisa de novos investimentos para ser digitalmente democrática. Medidas de inclusão são relevantes para promover a cidadania digital porque ainda não se alcançou o equilíbrio no desenvolvimento tecnológico entre as regiões do país, como defendido pelo Art. 3º da

Constituição da República de 1988, como se pode ver no mapa anteriormente mostrado. Espontaneamente, as prestadoras privadas de serviços de telecomunicações buscam preferencialmente as regiões sul e sudeste, com baixa presença na região norte. Por isso, ações promovidas pelo FUST podem contribuir para a conectividade significativa e auxiliar que se reduza a aporofobia digital nessas localidades.

3 Conclusão

A mera digitalização de serviços, como os de saúde, por si só é insuficiente para garantir que a dignidade humana alcançará a qualidade de vida que a legislação brasileira, a Agenda 2030 e a Constituição de 1988 defendem para quem nela vive. Observa-se que apesar dos esforços, a inclusão digital ainda não é uma realidade democrática no Brasil, uma vez que ainda persistem estruturas que ampliam as desigualdades sociais. As pessoas com melhores condições de renda possuem mais acesso à dispositivos que acessam a rede digital e serviços de governo eletrônico, tornando-se *dromoaptas* em detrimento de outros grupos sociais cuja inclusão digital é limitada e ainda precária.

Pode-se dizer que o surgimento da internet concorreu para mudanças em diversos setores, especialmente no campo do conhecimento, uma vez que a agilidade que esta propiciou do mundo virtual ampliou as fontes de informação. Todavia, as políticas públicas implementadas no Brasil devem ter em vista garantir a disseminação do conhecimento digital de acordo com a demanda social, considerando que as transformações tecnológicas avançam cada vez mais rapidamente - dromocraticamente. A democratização das ferramentas digitais é condição *sine qua non* para que os serviços públicos eletrônicos estejam acessíveis à toda população.

Tal postura contribuirá significativamente para que o país promova uma modalidade de desenvolvimento mais humanizada e coerente com a Agenda 2030, evitando a aporofobia digital. Infelizmente, a realidade observada ainda dista do cenário de inclusão pretendido, muito em razão das desigualdades materiais que separam lugares e pessoas do acesso de qualidade à internet e outros saberes e recursos tecnológicos indispensáveis à vida cotidiana atual. A correção das desigualdades é determinante para a adequação e justiça no processo político-social de construção da trajetória 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 para Cidades Inteligentes (2020) e os valores democráticos e sociais que se deve defender.

4 Referências

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 37122**: Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes. São Paulo: ABNT: 24 de junho de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS. **Resolução CD/ANPD nº1, do ano de 2021**. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/atos-normativos/regulamentacoes_anpd/resolucao-cd-anpd-no1-2021#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20CD/ANPD%20N%C2%BA%201,24%20de%20fevereiro%20de%202023.&text=CONSIDERANDO%20a%20delibera%C3%A7%C3%A3o%20tomada%20no,na%20data%20de%20sua%20publica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 04 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **ANS e ANPD firmam acordo para aprimorar proteção de dados na área de saúde suplementar**. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/noticias/sobre-ans/ans-e-anpd-firmam-acordo-para-aprimorar-protecao-de-dados-na-area-de-saude-suplementar>. Acesso em: 04 nov. 2025.

59

AMORIM, P. CAIXA volta a falhar e prejudica usuários do auxílio emergencial e Bolsa Família. **Finanças, Direito e Renda**, 23 de junho de 2021. Disponível em: <https://fdr.com.br/2021/06/23/caixa-tem-volta-a-falhar-e-prejudica-usuarios-do-auxilio-emergencial-e-bolsa-familia>. Acesso em: 02 out. 2025.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. **Portaria Anatel nº 2927, de 02 de dezembro de 2024**. Estabelece o procedimento de habilitação para a concessão do benefício fiscal de que trata o art. 6º-A da Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/component/content/article/166-portarias-normativas/2024/1993-portaria-2927>. Acesso em: 04 nov. 2025.

BENDER, J. D. *et al.* O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde na Atenção Primária à Saúde no Brasil, de 2014 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/RMGFtwjzx55kFM4fNNZtgCy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 out. 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/l12965.htm. Acesso em: 18 out. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Carta Brasileira Cidades Inteligentes. Brasília, 2020. Disponível em: <https://cartacidadesinteligentes.org.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. Lei 9.998, de 17 de agosto de 2000. Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9998.htm. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.434, publicada em 20 de maio de 2020. Institui o Programa Conecte SUS. Brasília, 2020a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1434_01_06_2020_rep.html. Acesso em: 02 out. 2025.

60

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório final do projeto piloto Conecte SUS: Análise dos avanços obtidos no Projeto Piloto entre outubro/2019 e junho/2020. Brasília, 2020b. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_projeto_piloto_conectesus_outubro.pdf. Acesso em: 02 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028. Brasília, 2020c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 02 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação n. 1, publicada em 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_1_28_SETEMBRO_2017.pdf. Acesso em: 02 out. 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: 09 out. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Educadores alertam para aumento de evasão escolar durante a pandemia. **Agência Câmara de Notícias**, 06 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/814382-educadores-alertam-para-aumento-de-evasao-escolar-durante-a-pandemia>. Acesso em: 22 out. 2025.

CERT.BR - CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Cresce o uso de Internet durante a pandemia e número de usuários no Brasil chega a 152 milhões, é o que aponta pesquisa do Cetic.br**. Notícias, Releases, 18 de agosto de 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br>. Acesso em: 18 out. 2025.

CETIC.BR - CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil**. Comitê Gestor da Internet no Brasil, São Paulo, 2024. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240415183307/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

61

CETIC.BR - CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Painel TIC Covid-19**. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/4/20220629210029/conectividade_nas_escolas_publicas_brasileiras.pdf. Acesso em: 07. out. 2025.

CNS – CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **NOTA PÚBLICA: CNS repudia vazamento de dados que expõe nome de mais de 600 pessoas que vivem com HIV, fibromialgia e doença falciforme**. CNS, 27 de setembro de 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/nota-publica-cns-repudia-vazamento-de-dados-que-expoe-nome-de-mais-de-600-pessoas-que-vivem-com-hiv-fibromialgia-e-doenca-falciforme>. Acesso em: 04 nov. 2025.

CORTINA, A. **Aporofobia, el rechazo al pobre** - un desafío para la democracia. Barcelona: Paidós, 2017.

EL PAÍS. **Com falhas no sistema e filas em agências, brasileiros se arriscam na pandemia por auxílio de 600 reais**. Economia, 24 de abril de 2020. Disponível em:

<https://brasil.elpais.com/economia/2020-04-24/com-falhas-no-sistema-e-filas-em-agencias-brasileiros-se-arriscam-na-pandemia-por-auxilio-de-600-reais.html>. Acesso em: 22 out. 2025.

FERRACIOLI, P.; HERMAN, F. Habilitando o cidadão para a transparência Análise de portais estaduais do executivo e legislativo. **Agenda Política**, vol 7, Número 1, São Carlos, p. 217-238, 2025. Disponível em:

<https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/241>. Acesso em: 02 out. 2025.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. The **COVID-19 pandemic sets back efforts to achieve Agenda 2030**. FAO, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/resources/news/news-detail/the-covid-19-pandemic-sets-back-efforts-to-achieve-agenda-2030/en>. Acesso em: 12 out. 2025.

FGV SOCIAL. **Pesquisas**. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/collections/50804329-d9ed-458c-b29a-0f957f598fde>. Acesso em: 19 out. 2025.

62

FGV - FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Brasil tem 424 milhões de dispositivos digitais em uso, revela a 31ª Pesquisa Anual do FGVCIA**. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/brasil-tem-424-milhoes-dispositivos-digitais-uso-revela-31a-pesquisa-anual-fgvcia>. Acesso em: 09 out. 2025

FGV - UNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Mapa da Exclusão Digital**. 2001. Disponível em: https://www.cps.fgv.br/ibre/cps/arq/MID_RJ.pdf. Acesso em: 29 out. 2025.

GOULART, G. O impacto das novas tecnologias nos direitos humanos e fundamentais: o acesso à internet e a liberdade de expressão. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 1, n. 1, p. 145-168, 2012. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2156402. Acesso em: 19 out. 2025.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Em 2023, 88,0% das pessoas com 10 anos ou mais utilizaram Internet**. Disponível: <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: 19 out. 2025.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Nota Técnica n. 67, abril de 2020: Proteção social aos mais vulneráveis em contexto de pandemia**. 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 out. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Nota Técnica n. 07, junho de 2022:** O efeito da COVID-19 sobre os indicadores de pobreza brasileiros e as políticas de mitigação. Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11228/1/n_07_O_Efeito_da_Covid_19.pdf.

Acesso em: 09 out. 2025.

MATTOS, F. A. M.; CHAGAS, G. J. N. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, n.1, vol. 13: Belo Horizonte, jan./abr. 2008. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000100006&lang=pt.

Acesso em: 26 ago. 2025.

NIC.BR - NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR.

Conectividade nas escolas públicas brasileiras. Brasília, 29 jun. 2022. Disponível em:

https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/4/20220629210029/conectividade_nas_escolas_publicas_brasileiras.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

OLIVEIRA, L. N. P; MANSANO, S. R. V. Tecnologia e inovação na formação profissional: uma análise crítica. **Psicologia escolar e educacional**, v. 28, p. 1-10, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pee/a/w3dpnWchYmnP5dcFgfbYnbg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2025.

O QUE É TIC? **O que significa tecnologia da informação e comunicação, ou melhor, TIC?**

UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Disponível em:

<https://apps.univesp.br/o-que-e-tic>. Acesso em: 25 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Agenda 2030:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Nova York: UN, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 07 out. 2025.

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

SÁTYRO, N. G. D. A construção institucional da desigualdade no Brasil. In: CUNHA, E.S.M; THEODORO, H.D. (Orgs.). **Desenho institucional, democracia e participação:** conexões teóricas e possibilidades analíticas. Belo Horizonte: D'Plácido, cap. 5, p. 113-137, 2014.

SCALON, C. (Org.). **Imagens da desigualdade**. Rio de Janeiro: IUPERJ; Belo Horizonte: UFMG, 2004.

SOTTO, D; CORTESE, T. T. P. Inclusão digital pós-pandemia: a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes. Jornal USP, São Paulo, 30 set. 2021. Disponível em:
<https://jornal.usp.br/artigos/inclusao-digital-pos-pandemia-a-carta-brasileira-para-cidades-inteligentes>. Acesso em: 18 set. 2025.

SOUZA, L. C. **Acesso a serviços públicos de E-gov como direito fundamental**: Risco de aporofobia digital. VIII Encontro Virtual do CONPEDI – GT Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade, Florianópolis, 2025. Disponível em:
<https://site.conpedi.org.br/publicacoes/06n3kw94/u0st8hy2/2a87yi5uU8B4U3U5.pdf>. Acesso em: 04 de nov. 2025.

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

64

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: 08 out. 2025.

VALENTE, J. Brasil tem 134 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa: a maioria acessa a internet por celular. **Agência Brasil**: Brasília, 2020. Disponível em:
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa>. Acesso em: 12 set. 2025.

WORLD BANK. **Brazil poverty and equity assessment: Looking ahead of two crise**. New York: International Bank for Reconstruction and Development, 2022. Disponível em:
<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/19298bfa-067d-504c-8e34-00b20e3139d2/content>. Acesso em: 20. ago. 2025.

Smart cities and social inclusion: vulnerable groups access to the my digital SUS app

ABSTRACT: This paper reflects on the serious problem of unequal access to new technologies among different segments of the population within the context of e-government and smart cities. It argues that the implementation of public policies promoting digital access as a fundamental right is urgent, considering the computerization of various essential public services in order to prevent the exacerbation of this inequality. The central objective of the text is to analyze the Brazilian political debate on the regulation of digital citizenship, focusing on inclusive access. A deductive-descriptive approach was adopted, along with a critical analysis of the current legal normative repository on the subject, and indirect data collection from IPEA and IBGE. It concludes that it is essential to transform the interaction between government and society in the digital environment through public policies that protect the most vulnerable.

KEYWORDS: Aporophobia; Smart Cities; Inclusion; Peopleware; SUS (Brazilian Unified Health System).

Ciudades inteligentes e inclusión social: acceso de grupos vulnerables a la aplicación Mi SUS Digital

65

RESUMEN Este artículo reflexiona sobre el grave problema de la desigualdad en el acceso a las nuevas tecnologías entre diferentes segmentos de la población en el contexto del gobierno electrónico y las ciudades inteligentes. Argumenta que es urgente implementar políticas públicas que promuevan el acceso digital como un derecho fundamental, considerando la informatización de diversos servicios públicos esenciales para prevenir la exacerbación de esta desigualdad. El objetivo central del texto es analizar el debate político brasileño sobre la regulación de la ciudadanía digital, con énfasis en el acceso inclusivo. Se adoptó un enfoque deductivo-descriptivo, junto con un análisis crítico del repositorio normativo legal actual sobre el tema y la recopilación de datos indirectos del IPEA y el IBGE. Se concluye que es esencial transformar la interacción entre el gobierno y la sociedad en el entorno digital mediante políticas públicas que protejan a los más vulnerables.

PALABRAS CLAVE: Aporofobia; Ciudades Inteligentes; Inclusión; Peopleware; SUS (Sistema Único de Salud de Brasil).