

## POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL – FATORES QUE IMPACTAM A ADOÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS

Fernanda Nadal<sup>1</sup>

Bruno Pedroso<sup>2</sup>

Miguel Arcanjo de Freitas Junior<sup>3</sup>

Natasha Santos Lise<sup>4</sup>

### RESUMO

Governos do mundo estão trabalhando na transformação dos serviços públicos para o formato digital, no Brasil não é diferente. O artigo traz como objeto de reflexão a inclusão e transformação digital e tem como objetivo identificar alguns dos principais fatores que impactam na adoção dos serviços públicos no formato digital, para isso buscou-se analisar os dados oficiais de acesso à internet no Brasil (IBGE), informações públicas do Governo Federal e os artigos científicos mais relevantes na temática. Conclui-se que apesar da importância do investimento em infraestrutura para inclusão digital, sendo este um fator básico, este investimento não é garantidor de inclusão digital, há de se considerar fatores e variáveis sociais que impactam a adoção dos serviços digitais, o fator confiabilidade destacou-se na análise.

**Palavras-chave:** Governo Digital. Serviços públicos digitais. Adoção de serviços públicos digitais. Políticas Públicas. Inclusão digital.

### Public policies for digital transformation – factors that impact the adoption of digital public services

### ABSTRACT

Governments around the world are working on the transformation of public services to digital format, in Brazil it is no different. The article brings as an object of reflection the inclusion and digital transformation and aims to identify some of the main factors that impact the adoption of public services in the digital format, for this we sought to analyze the official data on internet access in Brazil (IBGE), public information from the Federal Government and the most relevant scientific articles on the subject. It is concluded that despite the importance of investment in infrastructure for digital inclusion, which is a basic factor, this investment is not a guarantee of digital inclusion, one must consider social factors and variables that impact the adoption of digital services, the reliability factor highlighted up in the analysis.

**Key words:** Digital Government. Digital public services. Adoption of digital public services. Public policy. Digital inclusion.

---

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da UEPG. Mestre em Engenharia de Produção. Analista da área de Suporte a Gestão da Diretoria de Negócios da Embrapa. E-mail para contato: nadal.fernanda@gmail.com

<sup>2</sup> Graduação em Licenciatura em Educação Física. Mestrado em Engenharia de Produção e Doutorado em Educação Física, Pós-doutorado em Qualidade de Vida no Trabalho, Pós-doutorado em Estudos Bibliométricos e Cientométricos e Pós-doutorado em Transferência de Tecnologia e Livre-docência em Qualidade de Vida. Professor associado do Departamento de Educação Física e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas; do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - PROFEI. E-mail para contato: prof.brunopedroso@gmail.com

<sup>3</sup> Doutorado em História e Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas. Professor do Departamento de Educação Física, professor do Programa Stricto Sensu em Ciências Sociais Aplicadas. Pró-Reitor de Graduação da Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail para contato: miguel.freitas@uepg.br

<sup>4</sup> Graduação em Educação Física. Mestre em História e Doutora em Educação Física. Professora adjunta da Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail para contato: natasha.lise@uepg.br

## INTRODUÇÃO

As principais Políticas públicas de inclusão digital do Governo Federal têm se desenvolvido com foco em investimentos em infraestrutura como relata o site do governo “as questões relacionadas à inclusão digital estão sendo tratadas no eixo habilitador Infraestrutura e acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação”, em 2021 foi garantido um investimento de 2 bilhões de dólares junto ao BID, sendo US\$ 1 bilhão para inclusão digital na Região Norte (Governo Digital, 2021).

O TCU (2015) em trabalho sobre Políticas Públicas de Inclusão Digital afirma a relevância das TICs na economia e na vida cotidiana, que a garantia ao acesso a elas é um dever do Estado moderno, na busca do progresso econômico e social e na redução das desigualdades.

As políticas de inclusão digital ganham especial importância quando o governo vem fortalecendo a transformação digital dos serviços públicos.

Desde o final da década de 1990, muitos países vêm investindo em projetos de governo eletrônico com o objetivo de oferecer, virtualmente, informações e serviços para cidadãos e empresas. Esse movimento é impulsionado por uma transformação na lógica que orienta a oferta e a prestação de serviços públicos, cada vez mais focada na melhoria dos serviços e na satisfação dos seus usuários. (GUIMARÃES e MEDEIROS, 2005).

Somando-se a este movimento veio a pandemia que fez com que 87,5% das empresas no Brasil acelerassem seus projetos de transformação digital segundo o Índice de Transformação Digital da Dell Technologies 2020 (DT Index 2020), acima da média mundial de 80% (AGUIAR, 2020).

O projeto de transformação digital do governo brasileiro, Gov.Br, também registra aceleração, em dois anos a plataforma criada em julho de 2019 já conta com 119 milhões de pessoas cadastradas, utilizando os serviços oferecidos em meios digitais com *login* e senha, serviços como Carteira de Trabalho e Previdência Social, Certificado Internacional de Vacinação e Carteira Digital de Trânsito, há cadastrado no portal gov.br cerca de 4.900 serviços públicos digitais, ou 75% do total existente, a Estratégia do Governo Digital é atingir 100% até final de 2022. (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022).

O Banco Mundial ao analisar o índice de maturidade em Governo Digital “*GovTech Maturity Index 2020*” de 198 países, colocou o Brasil na 7ª posição mundial (SERPRO, 2021), o Brasil ficou à frente de todas as demais nações das Américas, incluindo Estados Unidos e Canadá. À frente do Brasil, constam apenas Coreia do Sul, Estônia, França, Dinamarca, Áustria e Reino Unido. Além disso, o Brasil é o único país entre os dez primeiros que tem mais de 100 milhões de habitantes, fator que certamente impacta na implantação de políticas públicas de inclusão e transformação digital.

É importante destacar que a aplicação de tecnologias digitais à prestação de serviços públicos não modifica apenas a forma de prestação do serviço, mas todo o relacionamento entre governos e sociedade. De acordo com Filgueira et al. (2018), esse é um fenômeno de mão dupla: se o uso das tecnologias da informação e comunicação muda a relação entre governo e sociedade, também muda a relação entre sociedade e governo. O governo aumenta sua capacidade de prover mais e melhores serviços e a sociedade se torna mais exigente e mais participativa.

A transformação digital dos serviços públicos e desenho de políticas de inclusão digital possuem foco nos investimentos em infraestrutura, há uma prevalência da racionalidade das ações governamentais frente a subjetividade das interações sociais de um Brasil de dimensão continental e diverso culturalmente. Neste contexto busca-se analisar neste estudo fatores que impactam a adoção dos serviços públicos digitais pelo cidadão brasileiro.

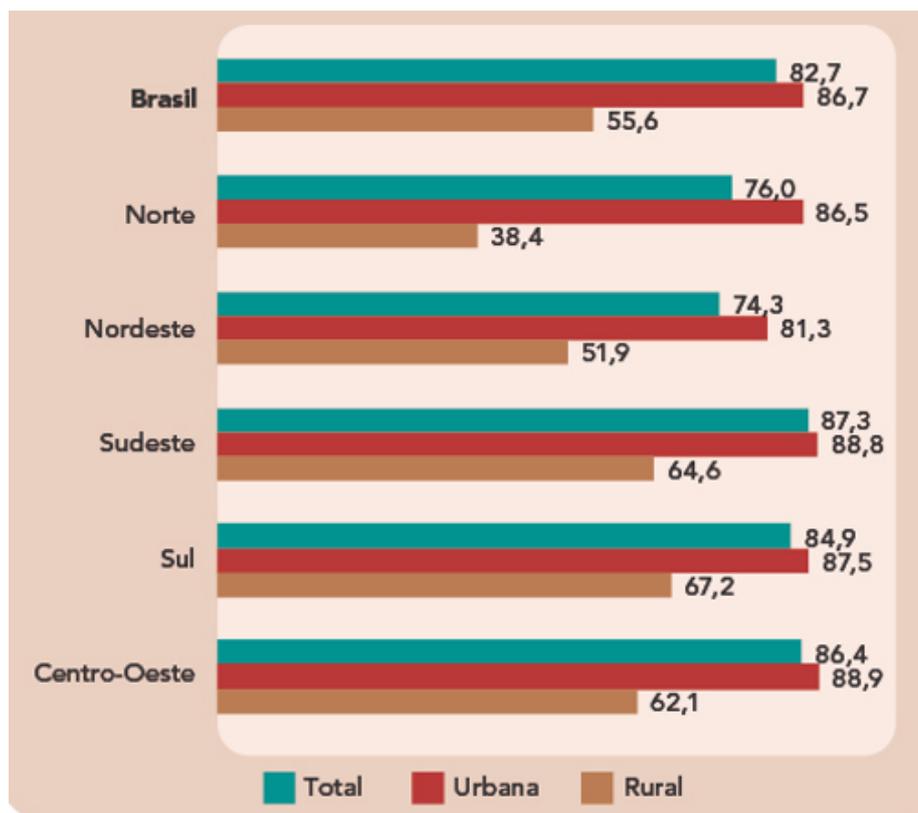
## DADOS OFICIAIS

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em pesquisa (PNAD Contínua 2019) sobre acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal, quase 40 milhões de brasileiros não tinham acesso à internet em 2019. O número representa 21,7% da população com idade acima de 10 anos.

Há ainda uma disparidade com relação a utilização de internet entre a área urbana, onde 86,7% utilizam internet, e a área rural onde 55,7% dos domicílios utilizam internet. Esta diferença é ainda maior nas regiões Norte e Nordeste. Destaca-se que

44,4% dos domicílios localizados na zona rural no Brasil não utilizam a internet, conforme figura 1 abaixo.

**Figura 1.** Domicílios em que havia utilização da Internet, por situação do domicílio (%)

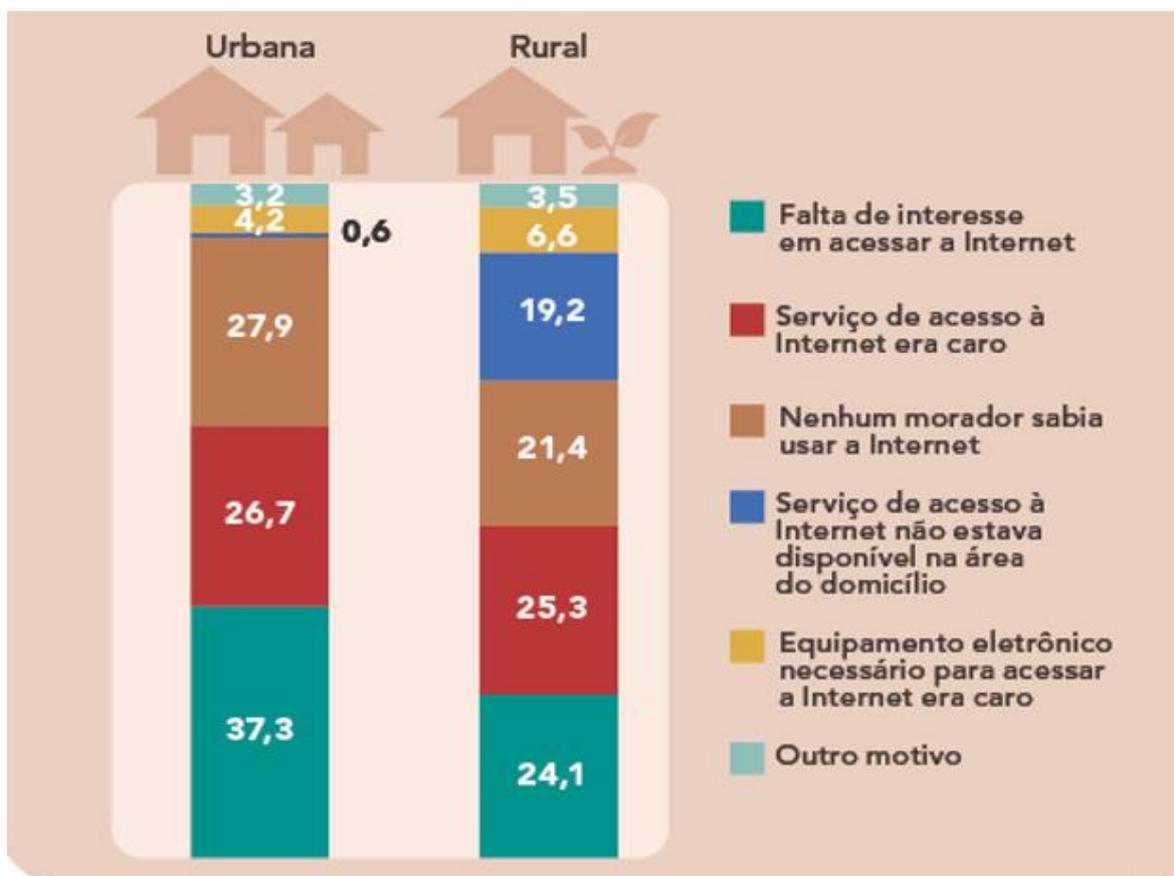


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019

A figura 2 traz informações relevantes para o tema deste estudo, 37,3% dos domicílios em área urbana e 24,1% dos domicílios em área rural que não utilizam a internet, manifestaram que o motivo é a “falta de interesse em acessar a internet”, outro dado para o motivo da não utilização é o desconhecimento do cidadão para utilizar a internet, 27,9% dos domicílios urbanos e 21,4% dos domicílios rurais manifestaram este motivo.

Estes dados comprovam que a simples disponibilização de estrutura e do serviço digital não garante inclusão, reforçando a necessidade de se considerar outras variáveis.

**Figura 2.** Distribuição dos domicílios em que não havia utilização da Internet, por motivo da não utilização (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

A figura 3, a seguir, traz pessoas que utilizaram a internet por grupos de idade, 80% ou mais das pessoas nas faixas etárias entre 14 e 49 anos utilizam internet, há uma queda na faixa etária seguinte, 50 a 59 anos, que se acentua na faixa dos 60 anos ou mais. Infere-se que por ser uma geração, ao contrário das demais, que teve infância, adolescência e parte da vida adulta sem o advento da internet elas não tenham criado a necessidade de uso, ou padrão de valor (HABERMAS, 2012) como nas demais gerações com maior vivência junto a internet e tecnologias derivadas dela.

Observa-se também o crescimento no uso da internet em todas as faixas etárias do ano de 2018 para 2019 (figura 3), mostrando uma evolução na inclusão digital, apesar de ainda termos uma parcela de excluídos. Estes dados são extremamente importantes para se considerar no desenvolvimento tanto de políticas

públicas de inclusão digital quanto no processo de transformação digital dos serviços públicos, pois aponta um grupo mais excluído, por vários motivos, do uso de internet.

**Figura 3.** Pessoas que utilizaram internet, por grupos de idade (%)



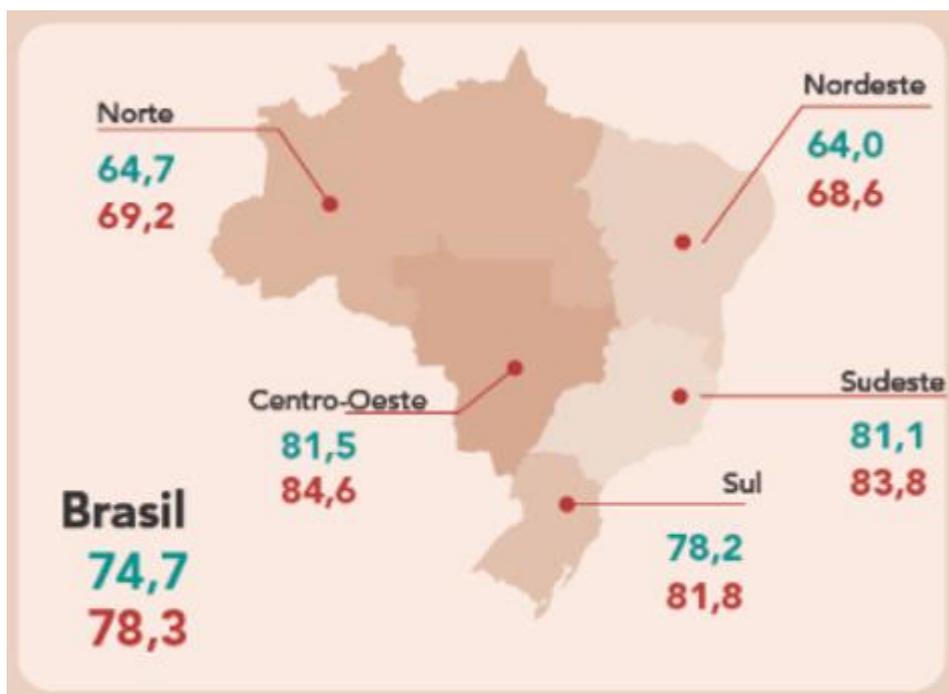
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

A figura 4 apresenta o uso de internet pelas regiões brasileiras, as regiões Norte e Nordeste são as regiões em que as pessoas menos utilizam internet, estas regiões também são as que apresentam os menores IDHs (Índice de Desenvolvimento Humano) comparativamente as demais. O IDH analisa três dimensões: renda, educação e saúde (PNUD BRASIL, 2021).

Há políticas públicas que buscam hoje mitigar esta situação como o Programa Norte Conectado, com foco na infraestrutura, com previsão de construção de 10 mil

quilômetros de infraestrutura em fibra óptica em ambiente subfluvial ligando 59 municípios de seis estados, atendendo mais de 9 milhões de pessoas, o objetivo do programa é incluir pelo menos 25% dos 40 milhões considerados excluídos digitalmente (GOVERNO DO BRASIL, 2020). Entretanto como já mencionado, infraestrutura embora insumo básico, não é garantidor de inclusão digital.

**Figura 4.** Pessoas que utilizaram internet (%). Grandes regiões.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

A Figura 5 traz as principais finalidades de acesso à internet pelos brasileiros, a internet tem servido principalmente para as pessoas comunicarem-se, e esta comunicação é extensiva a comunicação sociedade e governo. 95,7% das pessoas que acessam internet o fazem para enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens. Há um crescimento de 2018 para 2019 no uso da internet com a finalidade de conversar por chamadas de voz ou vídeo e para assistir a vídeos, programas, séries e filmes.

**Figura 5.** Finalidade do acesso à internet

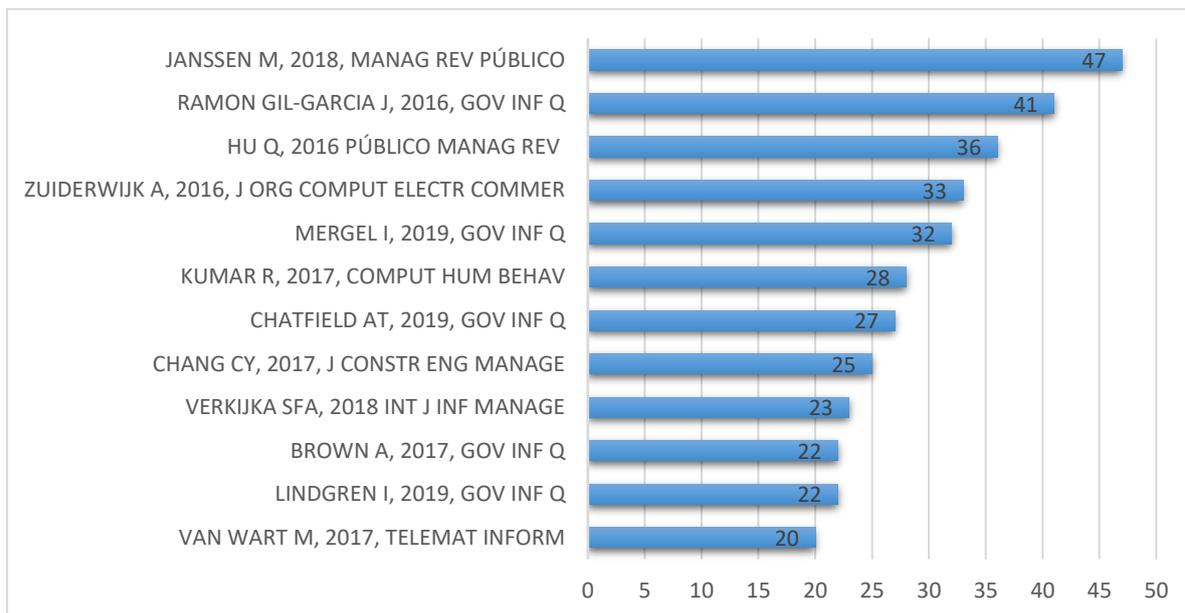


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

## CONFIABILIDADE

Na análise bibliométrica de artigos de 2016 a 2020, bases Web Of Science e Scopus, buscou-se os trabalhos mais citados da amostra, com as seguintes palavras-chave de busca "digital government" OR e-government AND "User Experience", identificou-se o trabalho de Janssen et.al (2018) que desenvolve uma teoria que detalha os fatores que afetam a percepção de confiança dos cidadãos no governo eletrônico, mesmo sendo publicado dois anos depois do segundo e terceiro mais citado. O trabalho de Janssen é o mais citado da amostra (figura 6), e dentre os que possuem mais de 20 citações, é o único que tem como foco de estudo um fator que impacta na adoção.

**Figura 6.** Documentos globais mais citados



Fonte: Autora

Segundo Janssen et al (2018) a confiabilidade é um conceito significativo na pesquisa governamental digital, estudos mostram que a confiança dos cidadãos nos governos diminuiu drasticamente nas últimas décadas, e as tecnologias digitais são consideradas essenciais para melhorar esta relação. A confiança que impacta a adoção dos serviços públicos digitais pode estar relacionada ao uso da tecnologia, o receio quanto à segurança e privacidade (JANSSEN, 2018), que pode estar relacionado a questões de conhecimento e de cultura para o uso de TICs.

A variável confiança está explícita na missão do projeto de Transformação Digital do Governo Federal: "Transformar o governo pelo digital, promovendo a efetividade das políticas, a qualidade dos serviços e reconquistando a confiança dos brasileiros" (GOVERNO DIGITAL, 2021). Ao afirmar que a missão é reconquistar a confiança, há uma admissão explícita que o Governo tem ciência que o cidadão está com a mesma abalada, conforme afirma Janssen, sendo o serviço público digital a estratégia para a reconquista da confiança.

Embora a pesquisa do IBGE não tenha abordado a questão da confiança de forma direta, implicitamente é possível deduzir que uma das causas para a "falta de

interesse” apontada na pesquisa tenha relação com a confiabilidade, o que merece estudo mais aprofundado.

## CONTRIBUIÇÕES DA SOCIOLOGIA PARA ANÁLISE

“A vida cotidiana é sobretudo a vida com a linguagem, e por meio dela, de que participo com meus semelhantes” (BERGER e LUCKMANN, 2004).

A transformação digital mudou a linguagem e por conseguinte a relação em sociedade, hoje a vida cotidiana do cidadão é afetada pela transformação digital, com uma linguagem nova, imposta coercitivamente, para que o cidadão possa exercer seus direitos e sua cidadania, inter-relacionando-se com seus semelhantes.

As políticas públicas, de um modo geral, tendem a se desenvolver mais sob a ótica da racionalidade cognitiva instrumental (HABERMAS, 2012), com foco no mundo objetivo e realista, pouco considerando aspectos subjetivos importantes para o sucesso destas mesmas políticas

Um dos aspectos que deveriam ser melhor considerados nas políticas de inclusão digital e transformação digital dos serviços públicos, ainda explorando Habermas, são as exteriorizações avaliativas, “*que não são expressivas e não rogam uma obrigação normativa, os padrões de valor não têm a universalidade de normas reconhecidas intersubjetivamente e tampouco são pura e simplesmente particulares*”. O Estado precisa considerar os padrões de valor do cidadão, para que as políticas de inclusão e transformação digital sejam mais efetivas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se com este trabalho identificar alguns fatores que impactam a adoção dos serviços públicos digitais.

Ficou evidenciado que para se ter êxito na adoção há de se considerar as interações sociais e padrões de valor (HABERMAS, 2012), bem como a nova linguagem (BERGER e LUCKMANN, 2004) que o digital impõe as pessoas para que esta consigam interagir.

Os dados do IBGE trouxeram que o principal motivo para não utilização de internet, a frente das questões econômicas e de conhecimento para seu uso, está a manifestação da falta de interesse em acessar com 37,3%. Outro dado diz que as pessoas com mais de 50 anos são o grupo que menos acessa internet comparativamente as faixas etárias mais jovens. No Brasil o IBGE ainda apresenta um crescimento significativo de inclusão do ano de 2018 para 2019, embora regiões Norte e Nordeste apresentem uma grande diferença frente as demais regiões se registrou um crescimento percentual superior de inclusão no período, infere-se que em função de políticas públicas focadas como o Norte Conecta.

A bibliometria trouxe o trabalho mais citado sobre o tema vinculado a fator confiabilidade e suas variáveis, da confiança no governo a confiança na tecnologia atrelada a segurança e privacidade, que impactam a adoção de serviços públicos digitais.

A transformação digital enquanto política pública tem como missão a reconquista da confiança do cidadão no Estado, indo além da simples disponibilidade do serviço em formato digital, entretanto a prática das políticas atuais está com foco em infraestrutura.

Conclui-se que apesar da importância do investimento em infraestrutura para inclusão digital, sendo este um fator básico, sem o qual não se pode iniciar qualquer ação em inclusão digital, o investimento em infraestrutura em si não é garantidor de inclusão digital, há de se considerar outros fatores ou variáveis que impactam a adoção de tais serviços, os pontuados neste estudo e outros.

Espera-se contribuir com a discussão deste tema da atualidade, ampliando as discussões e reflexões sobre o impacto na relação da sociedade com o Estado frente a transformação digital dos serviços públicos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, 2020. Pandemia faz 87,5% das empresas no Brasil acelerarem projetos de transformação digital. **Forbes Insider**. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2020/11/pandemia-faz-875-das-empresas-no-brasil-aceleraram-projetos-de-transformacao-digital/>

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A Construção Social da Realidade**. Tratado de Sociologia do Conhecimento. 24<sup>a</sup> Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Política pública de inclusão digital / Tribunal de Contas da União. Brasília: 2015. 76 p. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/politica-publica-de-inclusao-digital.htm>

FILGUEIRAS, F., FERNANDES, F. C. e PALOTTI, P. L. M. Digital Transformation and Public Services Delivery in Brazil. In: **I Congresso do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital (INCT.DD)**. Salvador: Bahia. 2018.

GOV.BR COLOCA O BRASIL ENTRE AS 10 NAÇÕES LÍDERES EM GOVERNO DIGITAL. **SERPRO**, 2021, Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2021/gov-br-coloca-o-brasil-entre-as-10-nacoes-lideres-em-governo-digital>

GOVERNO DIGITAL. **Plataforma gov.br oferece cerca de 4.900 serviços digitais para os cidadãos**. 2022. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2022/05/plataforma-gov-br-oferece-cerca-de-4-900-servicos-digitais-para-os-cidadaos>

GUIMARÃES, T. D. A., & Medeiros, P. H. R. (2005). A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos Ebape. br**, 3, 01-18.

HABERMAS, Jurgen. **Teoria do Agir Comunicativo**. Editora Martins Fontes, 2012

INCLUSÃO DIGITAL - Iniciativas de inclusão digital do governo brasileiro; banda larga; infraestrutura de TIC. **Governo Digital**, 31 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/inclusao-digital>

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO. **PNUD**, 2021. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>

JANSSEN, Marijn et al. Trustworthiness of digital government services: deriving a comprehensive theory through interpretive structural modelling. **Public Management Review**, v. 20, n. 5, p. 647-671, 2018.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, Brasil, (2020, 22 de setembro). **Brasil está entre os 20 países com melhor oferta de serviços digitais**. Gov.br. Recuperado em agosto 25, 2021 em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-digitais>

PNAD Contínua 2019 - **Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019**. Disponível em [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf)

*Recebido em 21/03/2023*

*Versão corrigida recebida em 12/05/2023*

*Aceito em 20/08/2023*

*Publicado online em 26/08/2023*