REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

GOVERNO DIGITAL E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO ACESSO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

DIGITAL GOVERNMENT AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs) IN ACCESS TO PUBLIC POLICIES

Larissa Gabrielle de Araújo Freire Costa

Graduanda em Tecnologia em Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia, Brasil

E-mail: larissagabi.eng.amb@gmail.com

Patrícia Passos Simões

Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso

E-mail: pati.simoes.p@gmail.com

Resumo

Este estudo discute o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no acesso às políticas públicas pela população brasileira considerando seus recortes sociais e regionais. A partir do levantamento bibliográfico realizado, nota-se o papel fundamental das políticas envoltas na promoção das TICs pelo poder público para garantia de direitos como acessibilidade, universalização de serviços básicos e na segurança digital, de forma a superar barreiras geográficas e socioeconômicas. No entanto, persistem empecilhos ao alcance isonômico desses benefícios, a desconfiança provocada por desinformação e crimes cibernéticos e, a carência de infraestrutura digital, reproduzem desigualdades históricas. Dessa forma, há uma considerável superação de desafios a ser realizada com a continuidade e aperfeiçoamento da inclusão digital, de forma a torná-la uma realidade para todos.

Palavras-chave: Acessibilidade; Governo Digital; Inclusão Digital; Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Abstract

This study discusses the impact of Information and Communication Technologies (ICTs) on access to public policies by the Brazilian population, considering its social and regional aspects. Based on the bibliographic survey conducted, we note the fundamental role of policies involved in the promotion of ICTs by public authorities to guarantee rights such as accessibility, universalization of basic

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

services, and digital security, to overcome geographical and socioeconomic barriers. However, obstacles to the equitable reach of these benefits persist, the mistrust caused by misinformation and cybercrime and, the lack of digital infrastructure, reproduce historical inequalities. Thus, there are considerable challenges to be overcome with the continuity and improvement of digital inclusion, to make it a reality for all.

Keywords: Accessibility; Digital Government; Digital Inclusion; Information and Communication Technologies (ICT).

1. Introdução

A governança eletrônica busca a integração entre o governo e a sociedade, um maior comprometimento da população com a cidade para promoção e a aceleração do desenvolvimento social e urbano. Neste contexto, o incremento das tecnologias da informação se configura como um espaço público diferente, que ainda pode se tornar um ciberespaço voltado para os exercícios da cidadania e democracia (Matias; Duarte, 2019).

Dessa forma, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são utilizadas em diversas áreas do cotidiano da vida das pessoas, bem como na iniciativa pública e privada, para produção e automação de conhecimento e serviços, sendo incluídos softwares e hardwares, para garantir a operacionalização da comunicação. Segundo Pacievitch (2014), a grande popularização das TICs ocorreu com o surgimento e a difusão da internet.

As TICs podem ser definidas como o conjunto total de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações, permitindo uma comunicação mais dinâmica entre as pessoas. “Com a evolução tecnológica, se propagaram pelo mundo novas tecnologias como formas de difusão de conhecimento que facilitaram a comunicação entre as pessoas, independentemente de distâncias geográficas” (Rodrigues et al, 2014).

O Estado brasileiro em todas as suas esferas e poderes, também buscou atualizar-se para atender aos cidadãos de forma mais prática e acessível dentro da esfera das TICs, em respeito aos princípios constitucionais da publicidade e eficiência, sendo alguns exemplos dessa aplicação a Lei nº 12.527/2011 e a Lei nº 14.129/2021, que juntas dispõe sobre Acesso à Informação e sobre o Governo Digital.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

De acordo com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, além do acesso aos serviços básicos acessíveis por dispositivos móveis com aplicativos como Meu INSS, Carteira de Trabalho Digital e Gov.br, o Governo Digital também "estabelece regras e instrumentos para o aumento da eficiência da Administração Pública, especialmente por meio da inovação, da transformação digital e da participação dos cidadãos" (MGI, 2021).

Logo, percebe-se que a implementação de tecnologias da informação e comunicação – TIC na administração pública brasileira tem sido objeto de estudo e reflexão devido aos impactos que podem trazer para a transparência dos atos governamentais (Carvalho; Caldas, 2024).

Nesse contexto, este trabalho busca identificar o grau de acesso da população a partir de seus recortes sociais e regionais quanto às políticas públicas, disponíveis através das TICs, principalmente ao que se refere aos aplicativos digitais lançados pelo Governo Digital.

2. Revisão da Literatura

2.1. Governo Digital - a transformação

O conceito de Governo Digital vai além da simples presença *online* de serviços públicos. Ele representa uma transformação estrutural no modo como o governo opera e interage com os cidadãos.

No Brasil, a transformação do Governo Digital pode ser analisada em fases, indo do Governo Eletrônico (e-Gov) ao conceito mais amplo de Governo Digital, iniciando-se entre o final dos anos 90 e início dos anos 2000, "o conceito de Governo Eletrônico surge a partir de aspectos oriundos da evolução da TIC, especialmente a *Internet*, constituindo novas formas de relacionamento da Administração Pública com a sociedade e vice-versa, evidenciando a prestação de serviços sem a necessidade da presença física" (Governo Federal, 2019).

Segundo a linha do tempo "Do Eletrônico ao Digital" a partir de 2015, o paradigma de "Governo Eletrônico" trouxe a informatização dos processos internos de trabalho (visão interna), evoluindo para o conceito de "Governo Digital", cujo foco tem como centro a relação com a sociedade (visão do cidadão), a fim de tornar-se

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

mais simples, mais acessível e mais eficiente na oferta de serviços ao cidadão por meio das tecnologias digitais.

Nesse ínterim, a Lei nº 14.129/2021, conhecida como Lei do Governo Digital, formalizou as regras e instrumentos para o aumento da eficiência da Administração Pública, por meio da inovação, transformação digital e participação dos cidadãos.

Através dela, serviços digitais que hoje são cotidianos, foram instituídos para serem acessíveis por dispositivos móveis. Além de implantar o uso do gov.br como plataforma única de acesso a informações e serviços; estímulo às assinaturas eletrônicas; e o fortalecimento da transparência e do uso de dados abertos pelo governo (Governo Federal, 2021).

Dessa forma, a transformação do Governo Digital no Brasil não é apenas tecnológica, mas também proporcionada por segurança jurídica através da regulamentação de legislações que formam um leque de estabilidade, direcionando a efetividade da vida digital.

Nessa perspectiva, algumas legislações são de suma importância para a implementação digital segura na vida do cidadão como a Lei de Acesso à Informação (LAI - Lei nº 12.527/2011), que é uma das leis mais relevantes para a base do Governo Digital, pois estabelece a transparência como princípio. Ela obriga os órgãos públicos a disponibilizarem informações de interesse geral de forma proativa e transparente, além do Decreto nº 12.198/2024, que implementa a Estratégia de Governo Digital para o período de 2024 a 2027, sendo o principal documento normativo que orienta as ações do Governo Federal em transformação digital, definindo princípios como a centralidade no cidadão, a desburocratização, o uso de dados abertos e a inclusão digital.

2.2. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

Inicialmente, não há definição estrita ao termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), pois o conceito pode abranger dispositivos, métodos, interações, processos tecnológicos ou não, mas que possibilitem a troca de informações entre usuários, indo além das tecnologias digitais, o que pode ser mais usualmente o senso comum.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Em corroboração, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) define as TICs "como um conjunto diversificado de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados para transmitir, armazenar, criar, compartilhar ou trocar informações". Os recursos podem incluir desde as áreas digitais e de telecomunicações, como internet e computadores até a telefonia e tecnologias de transmissão, utilizados para processar, transmitir e compartilhar informações (UNESCO, s.d.).

Percebe-se, portanto, que há variadas formas de utilização das TICs, não se restringindo apenas às tecnologias mais atuais e digitais, embora o senso comum as associe apenas a internet e os computadores, a sua definição é muito mais abrangente. Essa compreensão ampla, que inclui desde a telefonia até as tecnologias de transmissão, como rádio e televisão, é fundamental para entender a verdadeira dimensão e o impacto na comunicação e na sociedade.

2.3. Vantagens das TICs no contexto do acesso do cidadão a informações e serviços

2.3.1. Acessibilidade e inclusão social

De acordo com o Consórcio W3C Brasil (*World Wide Web Consortium*) a acessibilidade refere-se à possibilidade de percepção e utilização de diversos ambientes físicos, de transporte ou de sistemas e tecnologias de informação e comunicação de forma autônoma e em igualdade de condições. Tal conceito beneficia pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, permitindo-lhes uma participação plena na sociedade, ao mesmo tempo em que proporciona maior facilidade de uso, segurança e conforto para a população em geral.

Ainda segundo o Consórcio, a acessibilidade na internet envolve uma série de recomendações para garantir que todos os usuários, independentemente de possuírem alguma deficiência, possam ter acesso aos conteúdos digitais. Essas diretrizes abrangem aspectos de design e codificação de páginas, como o uso de tamanhos e cores de fonte adequados, a organização de elementos clicáveis e a estrutura de códigos.

Tratando-se do contexto das TICs na gestão pública, seu papel é fundamental

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

como um instrumento de democratização do acesso. A implementação da acessibilidade digital em portais e plataformas governamentais permite que pessoas com deficiência (física, visual, auditiva) possam usufruir dos serviços públicos de forma autônoma, utilizando tecnologias assistivas. Além disso, a inclusão social é promovida ao se levar a presença do Estado, por meio de serviços digitais, a comunidades e regiões que historicamente enfrentam barreiras geográficas e socioeconômicas.

A legislação de instalação do Governo Digital (Lei nº 14.129/2021), contribui trazendo o princípio da "acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, nos termos da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência)".

A respeito disso, a Portaria nº 3/2007 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, institucionalizou Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), tornando sua observância obrigatória nos sítios e portais do governo brasileiro.

O e-MAG funciona como guia prático que adapta as diretrizes internacionais, como as WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) do W3C, para a realidade e as necessidades do Brasil de forma a padronizar, recomendar e avaliar as práticas dos portais governamentais brasileiros.

Em cumprimento a sua função, o e-MAG desenvolveu três passos para criação de um ambiente *online* acessível, onde o Primeiro Passo consiste em Padrões Web onde o código do site esteja em conformidade com as normas internacionais do W3C (como HTML e CSS) e seja semanticamente correto, garantindo que o conteúdo seja interpretado de forma consistente por qualquer dispositivo, de navegadores a leitores de tela. Em seguida, o Segundo Passo traz recomendações de acessibilidade, orientando como tornar o conteúdo acessível para todas as pessoas, utilizando as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) e o e-MAG no contexto brasileiro. Por fim, o Terceiro Passo avalia, testando o site, combinando uma validação automática com a análise manual por meio de *checklists*.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Ademais, todas as metodologias de acessibilidade utilizadas nos sistemas *online* do governo brasileiro, foram possibilitadas e implantadas graças a uma série de legislações, sendo as seguintes apontadas pelo próprio canal do governo eletrônico (Governo Federal, s.d.).

> 1. Comitê Brasileiro (CB-40) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que se dedica à normatização no campo de acessibilidade, atendendo aos preceitos de desenho universal. O Comitê possui diversas comissões, definindo normas de acessibilidade em todos os níveis, desde o espaço físico até o virtual;
> 2. Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
> 3. Decreto número 5296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as leis n° 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência, e dá outras providências;
> 4. Portaria nº 3, de 7 de maio de 2007, que institucionalizou o e-MAG no âmbito do sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), tornando sua observância obrigatória nos sítios e portais do governo brasileiro.
> 5. Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007), de 30 de março de 2007, elaborada pela Nações Unidas, define, em seu artigo 9°, a obrigatoriedade de promoção do acesso de pessoas com deficiência a novos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, inclusive à Internet.
> 6. Decreto n° 6949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, tornando-a um marco legal no Brasil.
> 7. Instrução Normativa MP/SLTI Nº04, de 12 de novembro de 2010, dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP do Poder Executivo Federal.
> 8. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), que no seu artigo 8º, parágrafo 3º, inciso VIII preconiza que: "Os sítios de que trata o § 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos: (...) adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência".
> 9. Decreto de nº 7724, de 16 de maio de 2012, que regulamentou a lei de acesso a informação, indica no seu artigo 8º parágrafo 3º: "Os sítios na Internet dos órgãos e entidades deverão, em cumprimento às normas estabelecidas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, (...)".

2.3.2. Universalização de serviços básicos

Como função primordial, as Tecnologias da Informação e Comunicação desempenham um papel fundamental no acesso a serviços básicos que dependem de transmissão para o alcance da população, possibilitando em muitas áreas, a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

universalização do exercício dos direitos pelas pessoas.

As TICs possibilitam a superação de barreiras geográficas, sociais e econômicas. Em um país de dimensões continentais como o Brasil, elas não são apenas ferramentas de conveniência, mas um ideal para o acesso a serviços essenciais, transformando a relação do cidadão com o Estado e as instituições, a exemplo da oferta de serviços públicos de forma digital, que eliminam por muitas vezes, a necessidade de deslocamentos físicos, especialmente para quem vive em áreas remotas. Plataformas do Governo Federal, como o Gov.br, descentralizam a oferta de serviços comuns como emissão de documentos, agendamentos, e acesso a informações, simplificando a burocracia (Governo Federal, 2019).

Em vista disso, a já citada Lei nº 14.129/2021 possui como um de seus princípios "a simplificação dos procedimentos de solicitação, oferta e acompanhamento dos serviços públicos, com foco na universalização do acesso e no autosserviço", já em seu Art. 14 afirma que "a prestação digital dos serviços públicos deverá ocorrer por meio de tecnologias de amplo acesso pela população, inclusive pela de baixa renda ou residente em áreas rurais e isoladas, sem prejuízo do direito do cidadão a atendimento presencial".

O Art. 50 da mesma Lei ainda contribui garantindo que "o acesso e a conexão para o uso de serviços públicos poderão ser garantidos total ou parcialmente pelo governo, com o objetivo de promover o acesso universal à prestação digital dos serviços públicos e a redução de custos aos usuários, nos termos da lei".

Em suma, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) representam mais do que uma evolução tecnológica, mas também um importante meio de democratização do acesso a direitos fundamentais no Brasil, superando barreiras geográficas e sociais, eliminando a necessidade de deslocamentos e simplificando a burocracia para os mais variados serviços em diversas áreas cotidianas.

Essa transformação digital atende a uma população diversificada, beneficiando pessoas de diferentes faixas etárias, rendas e localizações, além disso, assim como exposto, as TICs são cruciais para a inclusão de pessoas em situações de vulnerabilidade social, como aquelas com deficiências físicas. Ao oferecer acesso a serviços vitais como a saúde, educação e programas sociais por meio digital.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Quanto a isso, o último relatório TIC Domicílios 2024, do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CETIC.br), aborda dados sobre o acesso e o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos domicílios brasileiros informando:

> A TIC Domicílios 2024 revelou que 61% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais utilizaram algum serviço de governo eletrônico, percentual que se manteve estável em comparação com 2023. Os serviços mais realizados por esses usuários foram os referentes à saúde pública (32%), documentos pessoais (31%) e impostos e taxas (29%), todos estáveis em comparação a 2023.

Dessa forma, as TICs se consolidam como uma ferramenta essencial para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

2.3.3. Segurança digital

Tratando-se da segurança no uso das TICs pelo Governo Digital, considera-se que a preocupação é abordada na própria Lei nº 14.129/2021, destacando-se o Art. 21, incisos IX e X, direcionado para as plataformas do Governo Digital, onde devem apresentar, no mínimo:

> IX - nível de segurança compatível com o grau de exigência, a natureza e a criticidade dos serviços públicos e dos dados utilizados;
> X - funcionalidade para solicitar acesso a informações acerca do tratamento de dados pessoais, nos termos das Leis nºs 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), e 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais); e
> XI - implementação de sistema de ouvidoria, nos termos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.

Assim como citada nesse enxerto, a LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados, é imprescindível para a legalidade do tratamento de dados pessoais, sendo a principal lei sobre o tema no Brasil. Ela se aplica a todos os setores, incluindo o público, e garante direitos aos cidadãos sobre seus dados. A lei exige a adoção de medidas de segurança técnicas e administrativas aptas à proteção de situações acidentais ou ilícitas.

A exemplo da aplicação da segurança digital no Governo Digital, cabe citar o Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI), instituído em 2023, através da Portaria SGD/MGI Nº 852/2023, sendo “um conjunto de projetos e processos de adequação nas áreas de privacidade e segurança da informação e tem

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

como valores: a maturidade; a resiliência; a efetividade; a colaboração e a inteligência" (Governo Federal, s.d.).

Com isso, também se criou no âmbito do PPSI, o Centro Integrado de Segurança Cibernética do Governo Digital - CISC Gov.br. O Centro é "caracterizado como uma unidade de coordenação operacional das equipes de prevenção, tratamento e resposta a incidentes cibernéticos dos órgãos e das entidades do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação - SISP". A atuação do Centro é para os serviços disponibilizados pela plataforma Gov.br e demais serviços sob a responsabilidade da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI, 2023).

Segundo o Governo Digital, a segurança dos serviços digitais também é garantida por meio de um conjunto de tecnologias e procedimentos que visam proteger as informações em todas as etapas de sua jornada, como *login* com verificação de duas etapas; dispositivos autorizados a realizar ações, fornecendo acesso único; nível das contas que vai de cobre, prata a ouro de acordo com o nível de segurança e serviços mais avançados; certificação e criptografia, que transformam os dados em códigos indecifráveis, protegendo a comunicação entre o usuário e o sistema do governo, além de servidores com infraestrutura segura a resistência de ataques e falhas.

Levando isso em conta, nota-se que a preocupação com segurança para uso das TICs na prestação de serviços públicos se materializa em iniciativas que vão desde as bases legais, até mecanismos práticos adaptados ao cotidiano dos usuários para assegurar a proteção e confidencialidade.

2.4. Desvantagens das TICs no contexto do acesso do cidadão a informações e serviços

2.4.1. Infraestrutura para acesso e desigualdade social

Apesar dos esforços e superações consideráveis, a infraestrutura digital do Brasil ainda é deficiente para o acesso de pessoas a depender de sua região e renda. Isso pode criar empecilhos para a universalização dos serviços eletrônicos.

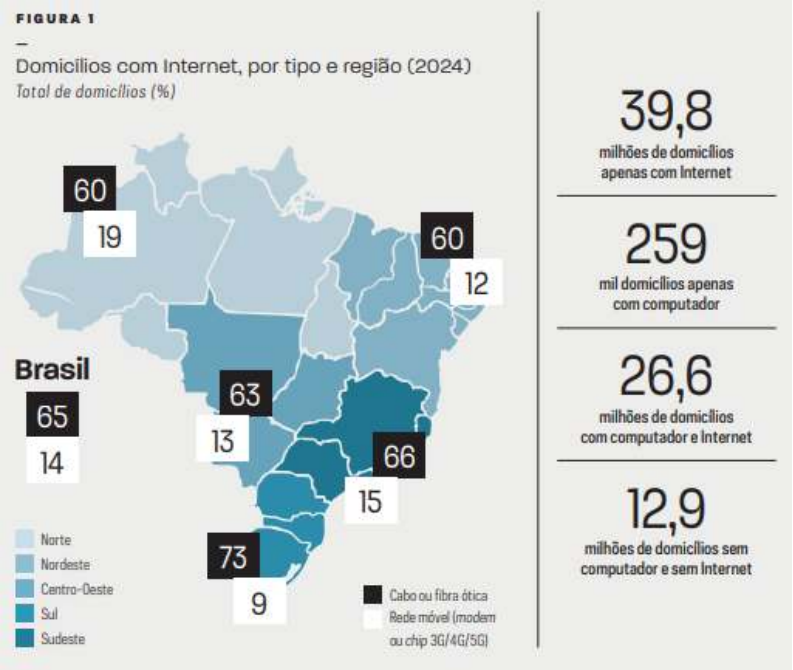
Em corroboração a isso, a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros (TIC Domicílios 2024), traz um panorama com dados coletados ano a ano sobre o acesso e utilização das tecnologias pela população brasileira.

Imagem 01: Porcentagem de domicílios brasileiros com internet por tipo e região



Fonte: CETIC.br, 2025

De acordo com o resultado da pesquisa, 12,9 milhões de domicílios ainda não possuem acesso a computador ou internet, destacando-se a Região Norte como a que possui os piores índices de alcance, o que impacta também no uso das TICs pelas populações.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), a internet no Brasil reproduz desigualdades do mundo real, apesar dos esforços governamentais na inclusão digital e na distribuição de serviços.

Além dos aspectos geográficos, como demonstrado na inferioridade de acesso da Região Norte do país, a desigualdade também se apresenta:

> Enquanto mais de 90% das pessoas nas classes A e B são usuárias de internet e, nas classes D e E apenas 42% estão conectadas. Há diferença também entre áreas urbanas e rurais, por exemplo. Mais de 70% dos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

> moradores das cidades fazem uso da internet, contra 44% nas áreas rurais (Ipea, 2019).

Frederico Barbosa, técnico de planejamento e pesquisa do Ipea afirma: “O que observamos é que os usuários mais frequentes e mais intensivos são aqueles que têm maior renda, escolaridade, entre outras características socioeconômicas. Então, existe uma estrutura de reprodução de desigualdades no mundo virtual”, além disso, ele também aponta que “aqueles que estudaram até o quinto ano são os que menos consomem conteúdos culturais pela internet”.

Nesse ínterim, nota-se que o acesso da população às políticas públicas favorecidas pelas TICs é limitado através de uma combinação de fatores geográficos, econômicos/sociais e de infraestrutura, conhecida como “divisão digital” ou “segregação digital”, que persiste apesar do avanço da conectividade no país e os esforços governamentais em superá-los (Mattos, 2003).

2.4.2. Desinformação e falta confiança na segurança das TICs pelos cidadãos

Apesar dos avanços tecnológicos e legais para proporcionar o uso das TICs pela população brasileira, a falta de confiança e desenvoltura dos cidadãos no uso das tecnologias atuais são barreiras significativas para a plena adoção das ferramentas digitais. Um encontro rotineiro de desinformações, tentativas de golpes e mais atualmente o uso de Inteligências Artificiais (IAs), acabam sendo potencializados pelo tipo de conexão e pelos suportes de comunicação usados pelos indivíduos (D’Almonte; Siqueira; Silva, 2023).

De acordo com a Pesquisa TIC Domicílios de 2024, “o nível e o tipo de conectividade constituem a nova base da cultura da informação no Brasil, o que faz com que haja a propagação de desinformação combinada a uma escassa capacidade de verificação e identificação de *fake news*”.

Nesse contexto, a Secretaria de Comunicação Social (SECOM) alerta para o aperfeiçoamento de crimes cibernéticos no país, o que causa motivo de preocupação para a segurança da informação, sendo comumente direcionados a programas sociais e previdenciários, onde criminosos utilizam técnicas como

REMUNOM
ISSN 2178-6925

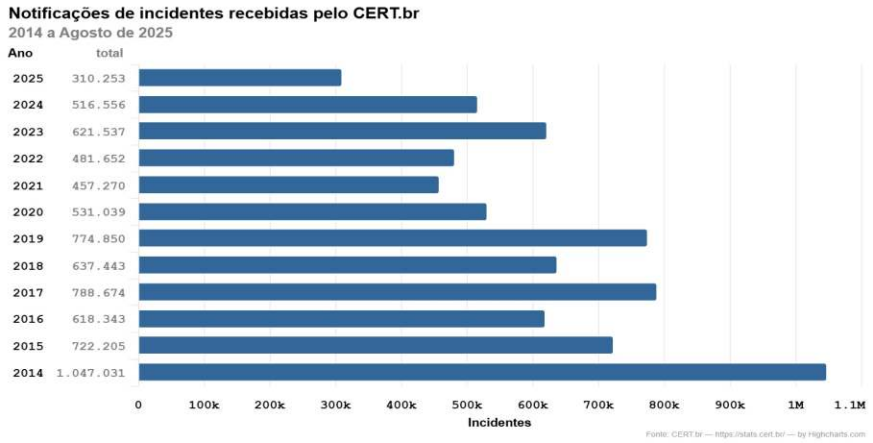
Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

phishing, para capturar vítimas para roubar seus dados pessoais, senhas e desviar benefícios. Para isso, a ação é realizada para criar sites falsos ou enviam mensagens (SMS, e-mail, WhatsApp) que simulam ser de órgãos governamentais (Governo Federal, 2024).

Nessa conjuntura, o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), um grupo coordenado pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, responsável por implementar as decisões e os projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), atua no tratamento de incidentes de segurança envolvendo redes conectadas à Internet no Brasil e, apresenta periodicamente estatísticas relacionadas ao monitoramento de ataques e vulnerabilidades, subsidiando ações de prevenção, conscientização e melhoria da segurança cibernética no país.

O referido Centro, apresenta resultados significativos sobre segurança cibernética no Brasil, conforme os gráficos a seguir:

Gráfico 01: Incidentes notificados ao CERT.br de 2014 a agosto de 2025 no Brasil

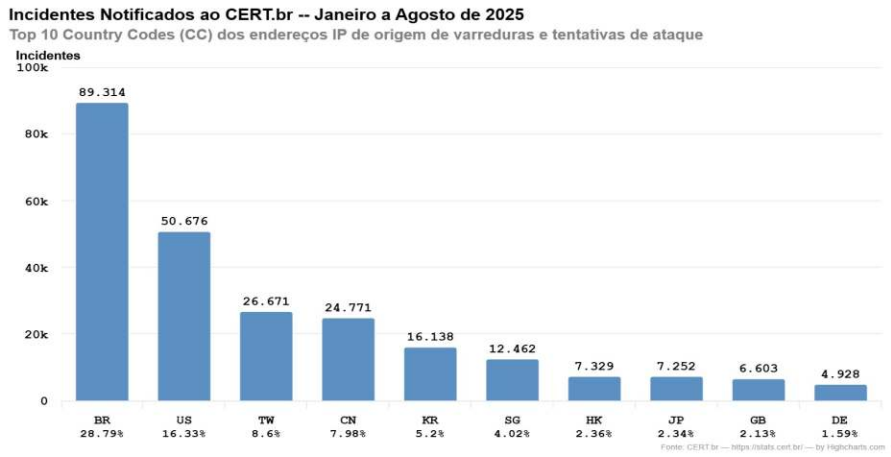


Fonte: CERT.br, 2025

Gráfico 02: 10 países com mais incidentes notificados ao CERT.br de janeiro a agosto de 2025

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33



Fonte: CERT.br, 2025

Conforme dados do CERT.br (2025), mesmo com a diminuição das ocorrências de incidentes recebidos pelo Centro, variando de um milhão em 2014 a 310 mil em 2025, o Brasil evidencia-se como o país com as maiores ocorrências registradas no ano de 2025, representando 28,79%, seguido pelos Estados Unidos com 16,33%.

Mas, há a demonstração de diminuição da tendência geral nos últimos anos, podendo indicar melhorias em mecanismos operacionais e legais de prevenção, ou refletir subnotificação.

Diante desse cenário, a SECOM afirma que a conta Gov.br é de fato segura, com certeza de informação verídica, permitindo realizar todas as transações com o governo de forma *online* para acesso a diversos serviços e programas públicos do Governo Federal dentro de um ambiente virtual oficial. Portanto, há a constante atualização de mecanismos para proteção dos usuários como o “Projeto Celular Seguro”, de funcionalidade exclusiva da plataforma Gov.Br, destinado a vítimas de furto e roubo de dispositivos móveis, para que possam bloquear o aparelho e aplicativos digitais de forma rápida (SECOM, 2024) e, projetos educativos como o “Movimento #FiqueEsperto” da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para informações sobre segurança online na prevenção de golpes virtuais, roubo de dados e outros riscos do ambiente digital (ANATEL, 2025).

3. Metodologia

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Este é um estudo qualitativo realizado a partir da análise documental envolvendo legislações, relatórios e estudos acadêmicos, buscando compreender a os benefícios provocados pelas TICs no contexto do acesso populacional às políticas públicas. Para isso, a pesquisa abrangeu produções existentes na literatura acadêmica disponíveis em bases de dados como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar* (Google Acadêmico), além de sites governamentais, utilizando palavras-chave como: "Governo Digital", "Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)", "Políticas Públicas" na língua portuguesa e em seus descritores em inglês. O período de busca contemplou os anos de 2011 a 2025.

Ademais, adotou-se a utilização de dados secundários fornecidos por centros de pesquisas renomados como Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), para exemplificação dos dados por gráficos extraídos de publicações e elaborados por autoria própria, a partir da das informações fornecidas pelas instituições relatadas. A escolha buscou garantir credibilidade aos resultados apresentados e principalmente a representatividade nacional proposta para o tema.

4. Resultados e Discussão

4.1. O uso das TICs e as Políticas Públicas no Brasil

Na esfera da gestão pública, as TICs foram se modernizando juntamente com a própria evolução da administração pública brasileira, principalmente com o advento do gerencialismo, modelo de gestão aplicado a partir da década de 1990, que adotou práticas do setor privado buscando eficiência e resultados desvinculados apenas da burocracia. Nesse sentido, o cidadão obteve mais amplas formas na participação e acesso aos serviços públicos (Cristóvam; Saikali; Sousa, 2009).

Anuindo a isso, o Catálogo de Políticas Públicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea, 2025) afirma que "as políticas públicas reunidas na área de Administração Pública têm como objetivos a desburocratização, a transformação digital, o aperfeiçoamento dos servidores públicos e a melhoria da eficiência dos sistemas de gestão e dos serviços de atendimento ao público".

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

O Instituto também identificou que duas políticas importantes foram criadas a partir de 1984 com a Política Nacional de Informática (PNI), estabelecida pela Lei nº 7.232/1984 e atualizada pela Lei nº 8.248/1991. As demais legislações tiveram foco nos sistemas de telecomunicação e público geral, sendo o Decreto nº 9.612/2018 sobre a Política Nacional de Telecomunicações e a Lei ordinária nº 1.4351/2022 que implantou o Programa Internet Brasil.

No contexto nacional, a Lei de 1984 teve foco centrado na proteção da indústria, sendo um marco para a área, enquanto as mais recentes, concentram-se na expansão do acesso e na inclusão digital, observadas as desigualdades sociais e regionais.

Considerando que as TICs abrangem uma ampla gama de tecnologias que se complementam desde o hardware e softwares, tratando de dispositivos físicos e sistemas digitais, até demais redes de comunicação como internet e redes de telefonia, as políticas públicas na área têm o objetivo de fazer com que o acesso a telecomunicações seja promovido e expandido, de forma que a internet banda larga (fixa e móvel) chegue com qualidade e velocidade, e que a inclusão digital seja uma realidade, garantindo que a população tenha acesso a redes, sistemas e serviços que usam as tecnologias da informação e comunicação (Ipea, 2025).

Os primeiros serviços proporcionados pelas TICs foram iniciados principalmente pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), Empresa Pública criada pela Lei nº 5.615/1970, para a “execução de serviços de tratamento de informações e processamento de dados, através de computação eletrônica ou eletromecânica, a prestação de assistência no campo de sua especialidade” (Brasil, 1970).

Em seus mais de 50 anos, a empresa desenvolveu grandes sistemas estruturantes do governo como o do “Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF), Cadastro de Pessoa Física (CPF), Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (Siape), Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (Sinesp), Porto sem Papel, dentre outros” (SERPRO,2015).

Como marco de desenvolvimento das políticas públicas brasileiras para a área das TICs, a plataforma Gov.br foi criada pelo Ministério da Gestão e da Inovação em

REMUNOM
ISSN 2178-6925

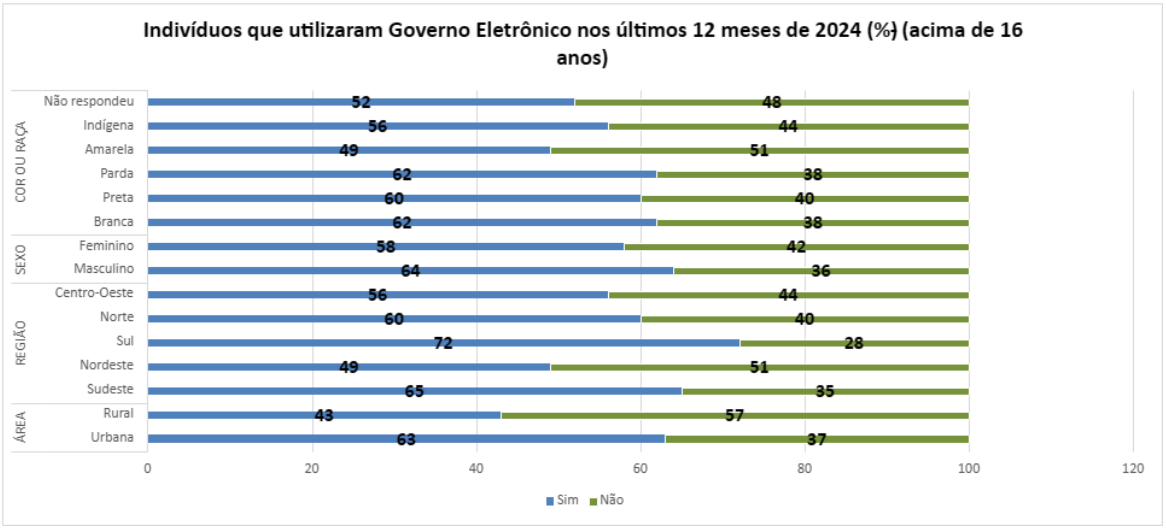
Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Serviços Públicos em parceria com o Serpro. O projeto foi consolidado pelo Decreto nº 8.936/2016, que instituiu a Plataforma de Cidadania Digital, para a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional (Brasil, 2016).

Com isso, foi proporcionado à população brasileira, uma gama de serviços digitais para exercício de seus direitos públicos, privados e rotineiros. A exemplo dos serviços prestados, o Governo Digital através da plataforma Gov.br traz modalidades como o Meu INSS, a CNH Digital e a Carteira de Trabalho Digital, e-Título, Meu SUS Digital, Cadastro Único e diversas outras ferramentas necessárias ao exercício da cidadania, onde de qualquer parte do país, pode-se solicitar benefícios, consultar situações legais e acessar documentos de forma segura e rápida, sem precisar ir a uma agência física.

A seguir, os gráficos demonstram os resultados da pesquisa TIC domicílios para o ano de 2024, quanto a utilização de ferramentas eletrônicas do governo pela população, considerando os recortes sociais e regionais.

Gráfico 03: Porcentagem de indivíduos acima de 16 anos que utilizaram ferramentas do Governo Eletrônico em 2024: recortes sociais e regionais

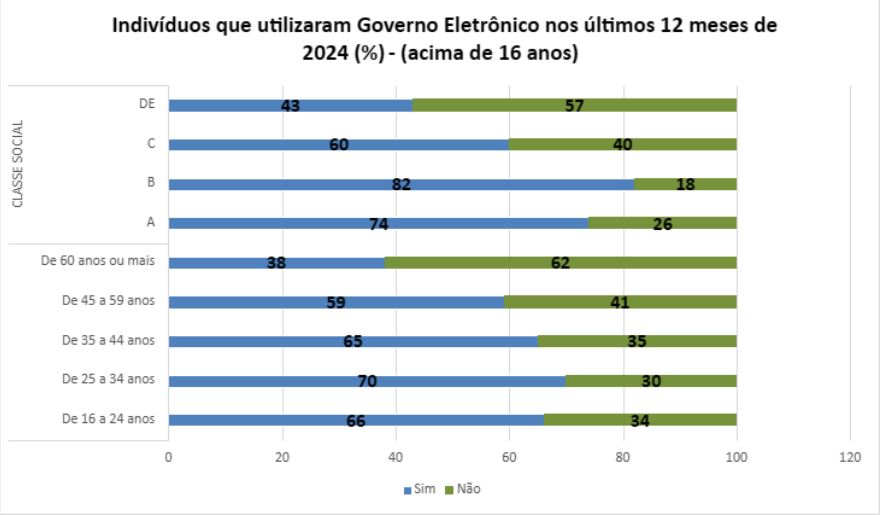


Elaborado pelo autor (2025), com base em dados do CETIC.br, 2024

Gráfico 04: Porcentagem de indivíduos acima de 16 anos que utilizaram ferramentas do Governo Eletrônico em 2024: recortes de sociais e etários

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33



Elaborado pelo autor (2025), com base em dados do CETIC.br, 2024

Considerando os resultados, a análise realizada averiguou que não há significativas diferenças de acesso entre os recortes sociais relacionados à cor/raça e sexo, mantendo isonômicas a alternância entre quem utilizou ou não os serviços.

Em contrapartida, as diferenças regionais, de classe social e etárias mostraram-se significativas, com a diferença de mais de 20% entre as populações localizadas na região Nordeste (49%) e Sul (72%); mais de 30% entre as classes A e DE e entre idosos e adultos de 25 a 34 anos.

Ao todo a pesquisa constatou que 61% dos usuários de internet com 16 anos ou mais utilizaram algum serviço de governo eletrônico, onde os mais visados foram as atividades relacionadas à saúde pública (32%), documentos pessoais (31%) e impostos e taxas (29%) Ensino Superior (36%).

Os serviços mais realizados integralmente pela internet, são os relacionados a impostos e taxas (16%), mais comum entre usuários da classe A (52%) do que com a classe DE (1%).

Apesar das diferenças elencadas, a pesquisa também demonstrou que muitos usuários utilizam as tecnologias para início de atendimento ou apenas para obter informações, o que já auxilia consideravelmente na execução de seus objetivos, mas a desigualdade econômica é de longe a mais significativa quando considerado o contexto do acesso aos serviços promovidos pelas TICs.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

4.2. Serviços de Saúde

Além de serviços administrativos, as TICs revolucionaram o acesso a outras áreas das necessidades sociais, como a saúde. Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2024, “a saúde aparece à frente de outras áreas, como educação, transporte ou emissão de documentos, indicando que — ainda que muito distante do ideal — a população brasileira já utiliza as TICs para ter acesso aos atendimentos de saúde” (Souza, 2025).

Com a expansão da telemedicina por meio de videochamadas e plataformas de comunicação seguras, é possível realizar consultas e monitorar pacientes remotamente.

Nesse cenário, através do Sistema Único de Saúde (SUS) o Brasil foi pioneiro na implementação da Telessaúde. O Programa Telessaúde Brasil Redes foi criado em 2006, sendo uma das estratégias principais do Programa SUS Digital, que objetiva conceder acesso ampliado aos serviços de saúde. O Ministério da Saúde ainda apresenta informações sobre os atendimentos ocorridos e ofertados.

> Desde o início de 2023, foram realizados mais de 4,6 milhões de teleatendimentos. A rede de serviços do SUS que oferece telessaúde é apoiada pela Rede Brasileira de Telessaúde, atualmente composta por 24 Núcleos de Telessaúde. Esses núcleos são centros especializados em teleatendimento, com equipes clínicas que oferecem diversas modalidades de telessaúde em todo o país. Entre os serviços prestados, destacam-se o telediagnóstico em diferentes especialidades, como teleoftalmologia, teledermatologia, telecardiologia, entre outras.

De acordo com a SECOM, em 2024, na reunião do G20, grupo formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo mais a União Africana e União Europeia, a Telemedicina ofertada pelo SUS foi destaque no acesso universal e a qualidade dos serviços para a população.

O Coordenador de Disseminação e Integração de Dados e Informações do Ministério da Saúde do Brasil, Tiago Bahia, explica a funcionalidade e aplicação da solução adotada:

> Os profissionais se comunicam via plataforma de Telessaúde e podem trocar informações técnicas em relação ao atendimento, “o município de pequeno porte (e são muitos no Brasil) dependem de serviço especializado. Uma pessoa atendida em um determinado local pode ser diagnosticada por um especialista que está em outro município e o médico de família pode solicitar apoio de alguma especialidade que está em outro polo”, explica o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

> coordenador de Disseminação e Integração de Dados e Informações do Ministério da Saúde do Brasil, Tiago Bahia.
> O Ministério da Saúde oferece o ambiente tecnológico onde os profissionais interagem, mediado por vídeo ou áudio para esclarecer questões clínicas do paciente, o que dinamiza o serviço. Para Bahia, o processo impede gastos desnecessários, "porque evita que a pessoa saia de sua cidade para outra, buscando esclarecimento clínico em uma jornada que não é fácil nem confortável para o paciente e pode ter custos para o município".

Bahia destaca a experiência brasileira no atendimento universal, com os desafios enfrentados pela assistência aos cerca de 200 milhões de habitantes e das dimensões continentais do país, que traz um nível de complexidade alto. Ele defende "nossa experiência mostra um aprendizado sobre como organizar ações e serviços de saúde. O SUS é um patrimônio que pode servir como referência para outros países".

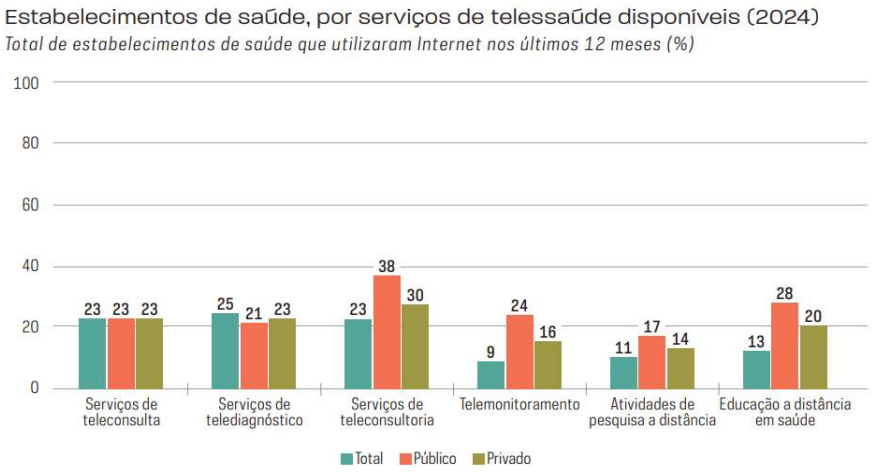
A pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros - TIC Saúde 2024, demonstra avanço da digitalização no setor da saúde no último ano. O acesso à Internet e a computadores foi universalizado nos estabelecimentos de saúde, com aumento principalmente nos estabelecimentos públicos do país (96% para 99%) e nos da região Norte (90% para 99%).

Ainda em 2024, destaca-se que 30% dos estabelecimentos ofereceram serviços de teleconsultoria, mais comuns em unidades públicas (38%) do que nas privadas (23%) em que foram preferencialmente oferecidos em UBS (25%) e unidades sem internação (26%), enquanto o telemonitoramento, oferecido por 16% dos estabelecimentos, aumentou nos públicos (de 19% para 24%).

Gráfico 05: Porcentagem de estabelecimentos de saúde divididos pelos serviços de telessaúde disponíveis

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33



CETIC.br, 2025

Por fim, a pesquisa TIC domicílios 2024, também demonstrou que os serviços associados à saúde pública (12%) foram os que tiveram maior proporção de usuários que apenas buscaram informações na internet e realizaram o serviço presencialmente em comparação com outros serviços, sendo de utilidade para dirimir dúvidas e facilitar os atendimentos.

4.3. Acesso à educação

Já para a educação, as TICs são uma ferramenta poderosa para democratizar o acesso à educação presencial e à distância. Por meio de plataformas de ensino online, alunos em áreas sem escolas ou com pouca oferta de cursos podem ter acesso a aulas, materiais didáticos e atividades, garantindo a continuidade dos estudos.

Quanto a isso, a Política Nacional de Educação Digital, Lei nº 14.533/2023, busca potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis.

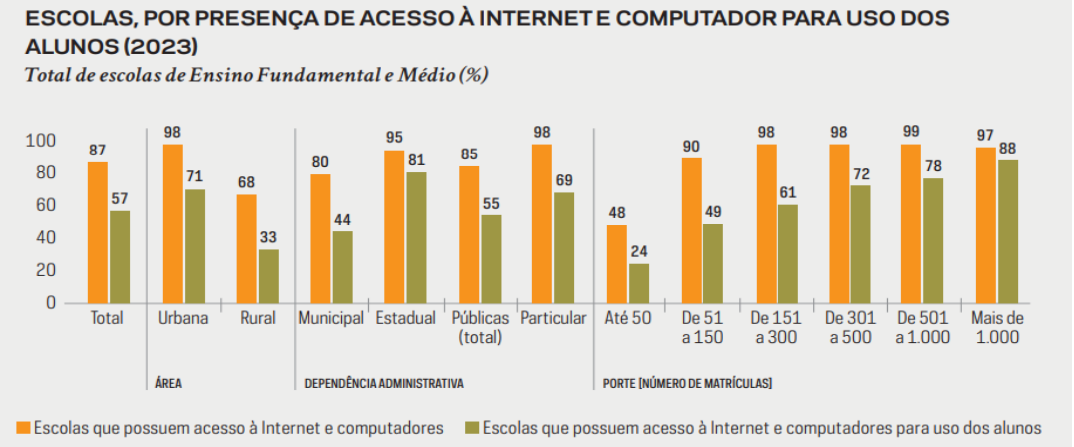
De acordo com o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) que produziu a Pesquisa TIC Educação 2023, a conectividade nas escolas brasileiras teve aumento significativo devido a pandemia, apesar de sofrer com a falta de dispositivos para acesso à *internet* pelos alunos.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

O gráfico a seguir, demonstra as quantidades de escolas por competência que detinham acesso à *internet* ou a computadores e o uso destinado.

Gráfico 06: Porcentagem de escolas com acesso à internet e computador pelos alunos no ano de 2023



Fonte: CETIC.br, 2024

Segundo a pesquisa, os principais desafios enfrentados nas escolas derivam de infraestrutura para acesso a dispositivos e à internet, “do total de instituições, 87% contavam com acesso à Internet em ao menos um espaço escolar e presença de ao menos um computador, mas em apenas 57% esses recursos estavam disponíveis para os estudantes”.

Um avanço significativo notado pela pesquisa, foi o aumento da proporção de instituições com acesso à internet em áreas rurais com “crescimento de 29 pontos percentuais entre as edições 2020 e 2023 da pesquisa”. Contudo, de acordo com o gráfico 06, as áreas rurais e escolas da rede municipal são as que mais enfrentam dificuldades infraestruturais no acesso às tecnologias digitais.

Considerando o contexto que aborda a necessidade de infraestrutura necessária para acesso à educação pelas TICs, salienta-se a existência do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que traz a possibilidade de repasse de recursos advindos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para a aquisição de equipamentos necessários a fim de “promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica”.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

No contexto do ensino superior, um aspecto hoje essencial para a possibilidade de ingresso à educação, é a Educação à Distância (EaD), que já ocupa considerável espaço entre as modalidades de ensino, sendo preferência para muitos que procuram flexibilidade e autonomia no aprendizado, além de possibilitar o acesso em locais em que não há disponibilidade presencial ao aprendizado (OPET, 2024).

A expansão da educação à distância, modalidade de ensino remoto, foi possibilitada com o desenvolvimento das TICs e impulsionada nos últimos anos pós pandemia do COVID-19. Segundo dados do Censo da Educação Superior 2021, fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o Ensino a distância cresceu 474% em uma década (2011 a 2021), em contrapartida a ao ingresso em cursos presenciais, que diminuiu 23,4% no mesmo período, assim como demonstra o gráfico 07.

Gráfico 07: Ingresso de alunos ao ensino superior por modalidade



Fonte: MEC/Inep, Censo da educação superior 2021

A oferta de ensino à distância na rede pública vem se modernizando para expansão do atendimento dessa modalidade de ensino, mas a rede privada ocupa com uma distância considerável a maior contribuição nessa modalidade. Os gráficos 08 e 09 apresentam as informações sobre a oferta do ensino à distância por instituições, cursos e a ocupação.

Gráfico 08: Instituições por modalidade de ensino ofertada

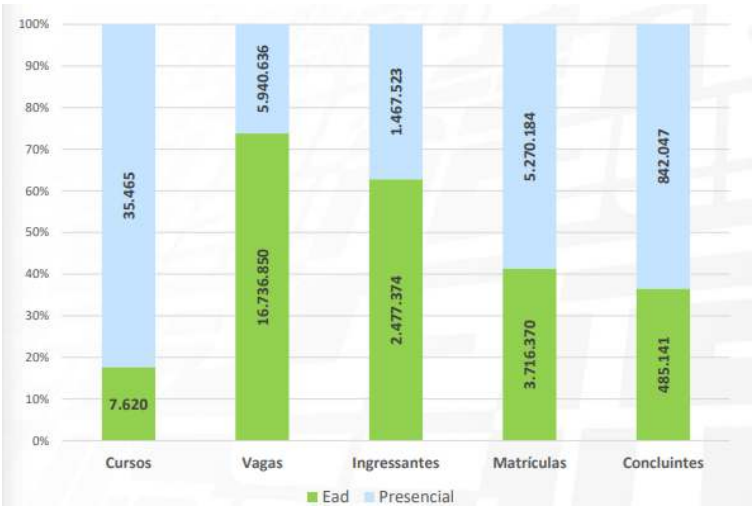
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33



Fonte: MEC/Inep, Censo da educação superior 2021

Gráfico 09: Características de ocupação das ofertas disponíveis do ensino superior



Fonte: MEC/Inep, Censo da educação superior 2021

Os dados demonstram que apesar do maior número de vagas e ingressantes ocorrerem nos cursos à distância, os concluintes ainda são majoritariamente alunos de curso presencial (63%), juntamente com a oferta, onde a maior parte das instituições (78%), ofertam apenas a modalidade presencial.

Ademais, o uso das TICs possibilita a execução de programas importantes para democratização do acesso à educação à distância como o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) que se trata de um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos superiores por meio da educação a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

distância (EaD) com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País (CAPES, 2024).

Diante disso, a análise dos dados revela que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são fundamentais ao que se propõe sobre a educação no Brasil, democratizar e facilitar seu acesso diante dos desafios regionais, desde a educação básica até a superior.

Contudo, embora tenha ocorrido uma significativa evolução na conectividade nas instituições de ensino, muito impulsionada pela pandemia, ainda persistem desafios consideráveis de infraestrutura, especialmente em áreas rurais e nas redes municipais, que sofrem com a escassez de dispositivos e computadores para os alunos na educação básica, além disso, há necessidade de otimizar a oferta das modalidades de ensino à distância às instituições de ensino superior públicas, com vistas a atingir à equidade. Logo, os programas governamentais possuem papel fundamental no enfrentamento das desigualdades e na inclusão digital.

5. Conclusão

Este trabalho demonstra que o avanço do Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) promovidas por ferramentas elaboradas pelo poder público, que possibilitaram progressos notáveis no acesso a serviços e políticas públicas.

Tais avanços só foram possíveis, graças a formatação de bases sólidas na legislação brasileira, como a Política Nacional de Informática (PNI), estabelecida pela Lei nº 7.232/1984 e nº 8.248/1991; Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); Lei nº 14.129/2021, Lei do Governo Digital; Decreto nº 12.198/2024, Estratégia de Governo Digital para o período de 2024 a 2027; Lei nº 14.533/2023, Política Nacional de Educação Digital e demais.

Com isso, foi possível realizar a integração da oferta de serviços através de uma infraestrutura digital segura do Governo Digital, ofertando uma gama de possibilidades para a população poder exercer direitos fundamentais e desburocratizar o acesso às funções básicas necessárias ao exercício da cidadania.

Além disso, com o uso das TICs houve a possibilidade de expansão dos atendimentos médicos pela telemedicina disponível no SUS, o incremento da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

educação básica digital e a expansão do ensino superior pela Educação à Distância (EaD), demonstrando oportunidades de democratização do acesso e superação de barreiras geográficas em um país de dimensões continentais através das políticas públicas.

Todavia, mesmo diante de grandes avanços internos, a pesquisa revela desafios persistentes que impedem a plena inclusão digital. A desinformação e a falta de confiança na segurança digital, diante de um cenário ofensivo aliado a infraestrutura deficiente em certas regiões e a desigualdade socioeconômica, são barreiras significativas que limitam o acesso da população mais vulnerável. Nesse contexto, o fato de que os serviços digitais mais complexos, como os de impostos e taxas, serem acessados quase que exclusivamente por classes de renda mais alta, enquanto os serviços de saúde são mais utilizados para busca de informações, evidencia a profundidade da segregação digital.

Por fim, é conclusivo que, para que as TICs cumpram seu papel de construir uma sociedade mais justa e equitativa, é imperativo que as políticas públicas foquem não apenas na oferta de serviços, mas também na superação das desigualdades de acesso, garantindo que a inclusão digital se torne uma realidade independentemente da localização, renda ou escolaridade do indivíduo.

Referências

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

AGÊNCIA GOV**. Pesquisa sobre facilidade de acesso: Uma notícia da Agência Gov sobre a pesquisa que revela a percepção dos brasileiros sobre o acesso a serviços públicos digitais**. Agência Gov, MGI, 2025. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202505/pesquisa-revela-que-77-dos-brasileiros-consideram-facil-o-acesso-a-servicos-publicos-digitais. Acesso em: 10 set. 2025.

ANATEL. **Nova campanha do Movimento #FiqueEsperto em setembro terá foco no público 60+**. Agência Nacional de Telecomunicações, 12 set. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/nova-campanha-do-movimento-fiqueesperto-em-setembro-tera-foco-no-publico-60-1. Acesso em: 10 set. 2025.

BALBE, Ronald da Silva. **Uso de tecnologias de informação e comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal**. Revista do Serviço Público, 159-209, Brasília, abr/jun 2010. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1613/1/Uso%20de%20tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20na%20gest%C3%A3o%20p%C3%BAblica%20exemplos%20no%20governo%20federal.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016**. Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8936.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 9.612, de 12 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 dez. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9612.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024**. Regulamenta a Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021, para dispor sobre as regras de compartilhamento de dados no Governo Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 182, p. 1-2, 25 set. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Decreto/D12198.htm#art9. Acesso em: 09 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970**. Dispõe sobre a dispensa de pagamento de taxas escolares em estabelecimento de ensino superior mantido pela União e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 out. 1970. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5615.

BRASIL. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

1, Brasília, DF, 29 out. 1984. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7232.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 out. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 11 set. 2025

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 13.444, de 11 de maio de 2017. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 159, n. 60, p. 1, 30 mar. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 16 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.351, de 25 de maio de 2022**. Institui o Programa Internet Brasil e altera as Leis nºs 4.117, de 27 de agosto de 1962 (Código Brasileiro de Telecomunicações), 5.768, de 20 de dezembro de 1971, 9.612, de 19 de fevereiro de 1998, 13.424, de 28 de março de 2017, e 14.172, de 10 de junho de 2021. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 maio 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14351.htm. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 13 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estudos setoriais: acessibilidade e tecnologias assistivas**. Brasília, 2014. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

https://acervo.ceweb.br/acervos/conteudo/estudos-setoriais-acessibilidade-e-tecnologias.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos**. Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023**. Dispõe sobre o Programa de Privacidade e Segurança da Informação – PPSI. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 61, p. 119-120, 30 mar. 2023. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/mgi-n-852-de-28-de-marco-de-2023-473750908. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Governo Digital. **Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023**. Institui o Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI) no âmbito da Secretaria de Governo Digital. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. 60, p. 107, 29 mar. 2023. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/mgi-n-852-de-28-de-marco-de-2023-473750908. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 3 de 07 de maio de 2007**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **e-MAG**: Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/portaria3_e-MAG.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. **Acesso às tecnologias de saúde digital em debate no G20**. Portal Gov.br, Brasília, DF, 3 jun. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/06/acesso-as-tecnologias-de-saude-digital-em-debate-no-g20. Acesso em: 13 set. 2025.

BROGNOLI, T. S.; FERENHOF, H. A. **Transformação digital no governo brasileiro: desafios, ações e perspectivas.** Navus, Florianópolis/SC, v. 10, p. 01-11, jan/dez, 2020. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7774794.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

CARVALHO, H. A.; CALDAS, P. M. R. **O impacto da Implementação De Tecnologias Da Informação e Comunicação – TIC – para a transparência dos atos governamentais na Administração Pública Brasileira**. Lumen et Virtus, v. 15, n. 39, p. 1882–1903, 2024.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação 2023. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20241119194257/tic_educacao_2023_livro_completo.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de**

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2023: resumo executivo. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20241119185528/tic_educacao_2023_resumo_executivo.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros: TIC Saúde 2024: resumo executivo**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512160458/tic_saude_2024_resumo_executivo.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2024**. São Paulo: NIC.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/pt/pesquisa/tic-domicilios/. Acesso em: 16 set. 2025.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**: TIC Governo Eletrônico 2024. São Paulo: NIC.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/. Acesso em: 09 set. 2025.

CERT.br. **Estatística de incidentes notificados ao CERT.br**. Disponível em: https://stats.cert.br/incidentes/. Acesso em: 10 set. 2025.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Fronteiras da inclusão digital: Dinâmicas sociais e políticas públicas de acesso à Internet em pequenos municípios brasileiros.** São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20220613162621/estudo_fronteiras_da_inclusao_digital_2022.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Educação a distância**. Brasília, DF: Capes, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia#:~:text=O%20Sistema%20Universidade%20Aberta%20do,%C3%A0s%20atividades%20de%20ensino%2Daprendizagem. Acesso em: 21 set. 2025.

CRISTÓVAM, J. S. S.; SAIKALI, L. B.; SOUSA, T. P. **Governo Digital na Implementação de Serviços Públicos para a Concretização de Direitos Sociais no Brasil.** Scielo Brasil. Florianópolis/Curitiba, v. 43, n. 89, jan./abr. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/seq/a/f9mk84ktBCQJFzc87BnYgZv/.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

Acesso em: 10 set. 2025.

D'ALMONTE, Edson Fernando; SIQUEIRA, Egberto Lima; SILVA, George de Araújo e. Vacinas e desinformação: uma análise de conteúdo sobre fake news apuradas por plataformas de debunking em redes sociais. **RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 593-615, jul.–set. 2023. DOI: 10.29397/reciis.v17i3.3821.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo**. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo. Acesso em: 10 set. 2025.

GOVERNO FEDERAL**. e-MAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico.** Portal do Governo Brasileiro, s.d. Disponível em: https://emag.governoeletronico.gov.br/. Acesso em: 10 set. 2025.

GOVERNO FEDERAL. **Linha do Tempo da Estratégia de Governança Digital**. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital. Acesso em: 10 set. 2025.

GOVERNO FEDERAL**. Pesquisa revela que 77% dos brasileiros consideram fácil o acesso a serviços públicos digitais**. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/abril/pesquisa-revela-que-77-dos-brasileiros-onsideram-facil-o-acesso-a-servicos-publicos-digitais. Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Catálogo de políticas públicas**. Comunicação. Brasília, 2025. Disponível em: https://catalogo.ipea.gov.br/area-tematica/10/comunicacao. Acesso em: 16 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Apresentação: censo da educação superior 2021**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 13 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Ensino a distância cresce 474% em uma década**. Brasília, DF: Inep, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada. Acesso em: 21 set. 2025.

MATIAS, V.R.S.; DUARTE, M.B. Análise da política pública de governo eletrônico na Região Metropolitana de Belo Horizonte-MG. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 5, n. 12, p. 33224-33247, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

MATTOS, Fernando Augusto Mansor. **Exclusão digital e exclusão social: elementos para uma discussão**. *Transinformação*, Campinas, v. 15, n. 2, p. 155-174, maio/ago. 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-37862003000200007.

MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS**. Lei do Governo Digital entra em vigor**. Gov.br, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/acesso-a- informacao/acoes-e-programas/principais-acoes-na-area-economica/acoes-2021/lei-do- governo-digital-entra-em- vigor#:~:text=A%20Lei%20do%20Governo%20Digital,e%20da%20participa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20cidad%C3%A3os. Acesso em: 15 de jun. de 2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SUS Digital**. Brasília, DF, s.d. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/sus-digital. Acesso em: 16 set. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Telessaúde**. Brasília, DF, s.d. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/sus-digital/telessaude. Acesso em: 16 set. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Telessaúde**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/sus-digital/telessaude. Acesso em: 16 set. 2025.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **TIC Governo Eletrônico**. 2025. Disponível em: https://cetic.br/pesquisa/governo-eletronico/. Acesso em: 10 set. 2025.

OPET. **Flexibilidade da educação a distância atrai estudantes e impulsiona carreiras**. Blog Opet, 2024. Disponível em: https://www.opet.com.br/blog/interna/flexibilidade-da-educacao-distancia-atrai-estudantes-e-impulsiona-carreiras. Acesso em: 16 set. 2025.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologia da informação e comunicação**. 2014. Disponível em: https://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/. Acesso em: 15 de jun. de 2024.

RODRIGUES, R.B. A cloud-based recommendation model. In: Euro American Conference on Telematics and Information Systems, p. 7, 2014. Proceedings.

SERPRO. **Serpro completa 50 anos**. Comunicação Social, 21 jan. 2015. Disponível em: https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-antigas/serpro-completa-50-anos. Acesso em: 10 set. 2025.

SOUZA, Lara. **Saúde Digital**. Radis, Rio de Janeiro, n. 272, p. 1-28, jan. 2025. Disponível em: https://radis.ensp.fiocruz.br/reportagem/saude-digital/aps-digital/. Acesso em: 13 set. 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 30/10/2025 - **Accepted:** 02/11/2025
Vol: 20.01
DOI: 10.61164/at2kpm77
Pages: 1-33

UNESCO INSTITUTE FOR STATISTICS. **Guide to measuring information and communication technologies (ICT) in education**. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2009. 136 p. Disponível em: https://uis.unesco.org/en/glossary-term/information-and-communication-technologies-ict. Acesso em: 10 set. 2025

W3C BRASIL. **Cartilha de acessibilidade na web**. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br); Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). São Paulo, 2013. Disponível em: https://acervo.ceweb.br/acervos/conteudo/5ff2ebdd-935f-41c0-bf68-a605d6ecec49. Acesso em: 10 set. 2025.