



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



## TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA GESTÃO PÚBLICA ALAGOANA: UM ESTUDO PRELIMINAR

Jacilene dos Santos Silva<sup>1</sup>

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Verônica Nascimento Brito Antunes<sup>2</sup>

### RESUMO

A Transformação Digital tem sido uma das principais estratégias para manter o funcionamento e o controle de atividades no setor público. Para tanto, objetiva-se examinar a introdução da Transformação Digital como estratégia para a melhoria na efetivação dos serviços prestados pelo setor público, em Alagoas. A pesquisa é classificada como, exploratória e descritiva, empregando instrumentos de revisão bibliográfica e pesquisa documental, sendo realizada a leitura de textos, artigos (nacionais e internacionais), dissertações, monografias e *sites* da internet. Verifica-se que poucos a gestão pública alagoana vem se modernizando e buscando se capacitar de forma a atender as necessidades da população.

**Palavras-chave:** Transformação Digital; Gestão Pública Alagoana; Governo Digital.

### 1. INTRODUÇÃO

Texto Atualmente com o avanço da pandemia gerando um profundo caos na saúde pública e na economia, os estabelecimentos de forma geral e as instituições públicas e privadas estão tendo que adaptar-se a esse novo cenário em que a Transformação Digital tem sido uma das principais estratégias para manter o funcionamento e o controle de atividades, pois nesse contexto o contato físico entre os indivíduos deve ser evitado o máximo possível.

O artigo centra-se em verificar a inserção da Transformação Digital no setor público alagoano, visto que essa tem sido uma ferramenta estratégica para a transformação do Governo Digital.

---

<sup>1</sup>Mestra em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Alagoas, Pós-graduanda no Curso de Especialização *Latu Sensu* em Gestão Pública da Universidade Estadual de Alagoas, Brasil. E-mail: ja\_cilene@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento pelo IE/UFRJ; Professora adjunta da Universidade Federal de Alagoas, Brasil. E-mail: veronica.antunes@feac.ufal.br



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Como no setor público todas as decisões a serem estabelecidas devem dar prioridade a conservação de recursos, a justificativa dessa pesquisa está embasada na importância da Transformação Digital como uma estratégia inovativa para melhorar o desempenho da execução dos serviços prestados pela gestão pública, no Brasil e em regiões periféricas, como é o caso do estado de Alagoas.

As considerações descritas inicialmente possibilitaram a definição do problema de pesquisa seguinte: Quais os principais fatores demonstram que a Transformação Digital é uma estratégia favorável para melhorar a eficiência dos serviços públicos, passando a ser uma prioridade para a gestão pública, principalmente com o advento da pandemia no Brasil e em regiões periféricas, como é o caso de Alagoas?

O objetivo desse trabalho consiste em examinar a introdução da Transformação Digital como estratégia para a melhoria na efetivação dos serviços prestados pelo setor público, em Alagoas.

Especificamente em termos metodológicos, a pesquisa é classificada como exploratória e descritiva, empregando instrumentos de revisão bibliográfica e pesquisa documental, sendo realizado o levantamento de obras e a leitura de textos considerados relevantes nessa temática, artigos (nacionais e internacionais), dissertações, monografias e *sites* da internet.

O artigo está estruturado em quatro etapas, iniciando por esta introdução. A segunda etapa trata da Transformação Digital no Setor Público Brasileiro. Já a terceira etapa pontua os avanços da Transformação Digital na Administração Pública do estado de Alagoas. E por fim, a quarta etapa apresenta a conclusão do trabalho.

## 2. A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO

Conforme Junior (2017) atualmente há uma enorme necessidade de mudanças na maneira de pensar e agir do indivíduo em decorrência da necessidade de transformar-se digitalmente. Uma dessas exigências é atribuída ao fato de que a tecnologia é uma ferramenta primordial para a execução das atividades do setor público, que precisa ajustar-se à nova era digital agregando mudança em sua estrutura organizacional. O grande dinamizador dessa mudança é a disruptura digital, pois a chamada Transformação Digital exige alteração na estrutura organizacional seja na gestão pública ou privada.

Pode-se observar que as tecnologias digitais tem sido foco das economias contemporâneas, além de configurar um instrumento estratégico para as principais potências mundiais. Dentro do contexto internacional existem países objetivados a liderar determinados setores (como robótica, inteligência artificial, inovações financeiras digitais, dentre outros) e países que estão gerenciando suas estruturas regulatórias fazendo uso dos benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais (MCTIC, 2018).

De acordo com a OCDE (2020) a nação brasileira apresentou um crescimento econômico acelerado com um relevante desenvolvimento social do final do século passado até a estagnação da atividade econômica no biênio de 2014-2016. No entanto, a estagnação do período de 2014 a 2016 acabou atingindo o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, fazendo com que a economia do país crescesse a uma taxa menor no período de 2017 a 2019, além de causar aumento do desemprego e da desigualdade social.



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Para sanar esses entraves é necessário diversas medidas que prezem a políticas eficazes e eficiente para proliferar a Transformação Digital, uma vez que as tecnologias digitais flexibilizam a inovação e aumentam o nível de produtividade nos setores, além de facilitar a acessibilidade dos serviços do governo e comércios internacionais, em muitos casos possibilitando a queda das desigualdades (OCDE, 2020).

A Transformação Digital, fenômeno que nos dias atuais vem sendo abordado pelos estudiosos com veemência, faz parte da chamada quarta revolução industrial, no qual as tecnologias disruptivas – inteligência artificial, computação em nuvem e *big data* (que está contribuindo para a modernização do setor público) - modificam intensamente os desfechos, custos e comportamento das organizações (CORVALÁN, 2017; ORLANDI et al., 2021).

Orlandi et al. (2021) evidencia a capacidade que a Transformação Digital, por meio do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, tem de poupar recursos públicos, uma vez que o trabalho remoto custa menos que o presencial.

E virtude das dificuldades e dos potenciais benefícios que a digitalização dos serviços agrega, no ano 2018 o Governo Federal Brasileiro publicou a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), estando o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC) coordenando essa iniciativa (OCDE, 2020).

Um dos eixos temáticos da E-Digital é os dos habilitadores da Transformação Digital que abrange iniciativas para gerar uma atmosfera favorável para a transformação digital do setor econômico brasileiro, além de englobar infraestrutura e acesso a tecnologias da informação e comunicação (TIC), atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a criação de um ambiente regulatório adequado, regras e normas que propiciem confiabilidade no ambiente digital, competências educacionais e profissionais para a economia digital, e presença internacional do Brasil (OCDE, 2020).

Recentemente, com o advento da pandemia, a nação brasileira passou a vivenciar um período extremamente difícil, no qual o Poder Executivo do país - nas esferas federal, estadual e municipal - passou a adotar o isolamento social como forma de conter a proliferação do novo coronavírus. Nesse contexto, a superlotação dos hospitais públicos agravou ainda mais a crise da saúde pública brasileira, e essa acabou atingindo tanto o setor público quanto o setor privado gerando sérios prejuízos econômicos tanto para o país como para a população brasileira (IBGP, 2020).

Devido ao aumento da pandemia, a partir da urgência do isolamento social, os gestores brasileiros tiveram que estabelecer decretos emergenciais, suspendendo as atividades de órgãos públicos e privados. A suspensão das atividades prejudicou milhares de empresários e muitos foram obrigados a fechar as portas.

Para evitar uma calamidade social mais elevada o governo precisou criar um programa de transferência de renda para atender a camada mais baixa da população, visto que com a paralisação das atividades do setor econômico houve o aumento do número de desempregados no país e a elevação dos preços de produtos essenciais. Desse modo, tanto o Brasil quanto os demais países necessitarão de um projeto sólido e sustentável para a retomada do crescimento no período pós-pandemia. Possivelmente um dos grandes



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

**30 nov - 03 dez | evento online**



propulsores dessa retomada no país estará embasada no crescimento da produtividade com a intensa adesão da transformação digital (IBGP, 2020).

Em 26 de outubro de 2020 o Chefe do Poder Executivo Federal assinou o Decreto nº 10.531, instituindo a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o país no período de 2020 a 2031, trazendo a Transformação Digital como instrumento imprescindível para a restauração do país (IBGP, 2020).

É importante destacar que dentro desse ambiente a Administração Pública torna-se a indutora do crescimento do país, estabelecendo a Transformação Digital como um mecanismo essencial para essa expansão, uma vez que essa vai muito além da tecnologia, abrangendo mudança na forma de pensar dos gestores públicos, das instituições públicas e da cultura organizacional, a fim de atualizar o âmbito estatal, para que esse não passe a ser um entrave à expansão econômica (IBGP, 2020).

A Transformação Digital proporciona algumas vantagens para a gestão pública fortalecendo a estrutura estatal na oferta de serviços sociais no campo da saúde e segurança, estendendo-se para a área econômica, visando o aumento do emprego no campo da tecnologia da informação, mobilidade urbana, etc (IBGP, 2020).

Outras vantagens que a Transformação Digital apresenta é a diminuição de exigências regulatórias, aumento da eficiência dos gastos públicos, desse modo ampliando os recursos para a promoção de políticas, bem como para o setor educação. Embora a digitalização dos serviços possa, em alguns casos, destacar a discrepância entre empresas de maior porte e menor porte, dentro da região geográfica e também entre profissionais, conforme sua qualificação, é importante ressaltar que as políticas são fundamentais para assegurar que as potenciais vantagens provenientes da digitalização, sejam alcançadas pelo setor econômico e social (OCDE, 2020).

É importante ressaltar que a presença das tecnologias digitais está crescendo dia após dia, no cotidiano das pessoas (no lar, trabalho, nos meios de comunicação, nas escolas, etc.). Dessa maneira, a fim de que o país seja favorecido pela chamada era digital, o sistema econômico brasileiro precisa ser transformado de forma dinâmica, competitiva e inclusiva, de modo a incorporar a digitalização em seus métodos, valores e conhecimento. Outro ponto relevante é que a transformação digital pode interferir em alguns dos objetivos e metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da agenda 2030 das Nações Unidas (MCTIC, 2018).

Com a Transformação Digital as dificuldades, em muitos casos, causada por alguns fatores como renda, localização, raça, entre outros, não é mais o principal impedimento para o acesso à educação, dando-se para conjecturar o acesso aos recursos da educação de maneira igualitária. Além disso, os benefícios econômicos através da automação têm aumentado, bem como da análise de dados e da tomada de decisão fundamentada na utilização de dados. Cabe destacar a melhora na assistência à saúde, visto que as tecnologias digitais oportunizam a melhoria ao acesso a saúde, reduzindo os custos e melhorando a qualidade para a população (MCTIC, 2018).

Uma das missões do Estado Brasileiro nos últimos anos, ao buscar transformar o governo através da Transformação Digital, é promover a efetividade das políticas públicas, aumentando a qualidade dos serviços prestados (IBGP, 2020). Assim, por meio



# 15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

**30 nov - 03 dez | evento online**



das vantagens proporcionadas, com a utilização das tecnologias digitais que permitem o crescimento do desempenho das instituições viabilizando a prática e o reaproveitamento do conhecimento organizacional, tornou-se essencial para a Administração Pública investir nessa agenda (ALVARENGA, 2019).

O Brasil pelos avanços na digitalização dos serviços públicos, passou a ganhar relevância frente à Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A Transformação Digital em decorrência da pandemia, que levou as autoridades do país a adotarem medidas de distanciamento social, passou a ter caráter emergencial em todas as esferas do governo, trazendo à tona as divergências da administração pública no tocante a condução desse mecanismo (LAFUENTE et al., c2021).

Segundo Lafuente et al. (c2021) foi em 2019 que houve o aumento do nível de desenvolvimento da agenda de transformação digital dos serviços público na esfera estadual do país e no Distrito Federal, a partir de duas iniciativas: o Grupo de Transformação Digital dos Estados e Distrito Federal (GTD.GOV) e a Rede Nacional de Governo Digital (Rede Gov.Br).

Em 2020 em parceria com o Grupo de Trabalho de Transformação Digital (GTD.GOV) e com a colaboração de chefes dos governos estaduais e do Distrito Federal, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) elaborou uma pesquisa com o intuito de identificar o panorama recente das ações e políticas de governança digital no Estado Brasileiro (LAFUENTE et al., c2021).

No tocante a estratégia e governança digital mais da metade das unidades federativas (76,9%) do país apresentam um órgão central encarregado de elaborar as estratégias de transformação digital. Contudo, ainda há gargalos que precisam ser reparados, pois uma parte significativa dos estados não possuem órgão colegiado, além disso, apesar de haver órgão e conselhos diligentes ao processo de transformação digital algumas unidades de federação não apresentam uma estratégia de transformação digital e nem planos setoriais, dificultando o processo de digitalização dos serviços públicos (LAFUENTE et al., c2021).

Dos estados brasileiros apenas Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Distrito Federal vigora a estratégia de transparência e abertura de dados. A maioria das unidades de federação não possui instrumentos para a prática de consulta público-privada acerca de políticas de transformação digital, mas dos estados que adotam esse mecanismo são proeminentes Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Alagoas (LAFUENTE et al., c2021).

Segundo Lafuente et al. (c2021), para elaborar e aplicar as estratégias de Transformação Digital há um cargo de alta liderança, presente em 50% das unidades de federação, que trabalha em conjunto com uma equipe para dar andamento a esse procedimento. Como forma de oportunizar a prestação de serviços públicos em rede, boa parte dos governos estaduais brasileiros contam com soluções de identificação digital dos cidadãos, assinatura eletrônica de documentos públicos (para a tramitação de processos), agendamento eletrônico em seus portais de serviços e notificação eletrônica dos cidadãos.



# 15<sup>o</sup> CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

**30 nov - 03 dez | evento online**



Em relação à proteção de dados, somente os estados do Amapá e Rio Grande do Sul demonstram adaptar seus canais de atendimento de acordo com os direitos garantidos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). No tocante a cibersegurança, a nação brasileira se consolidou, a nível global, como o segundo país a receber ataques cibernéticos, o que infelizmente tem sido agravado durante a pandemia do covid-19 (LAFUENTE et al., c2021).

Contudo, com o intuito de melhorar a prestação dos serviços públicos, alguns estados brasileiros (Piauí, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Goiás e Paraná) têm feito uso de novas tecnologias com base em inteligência artificial e blockchain (apenas o estado de Minas Gerais está em fase de implementação dessa tecnologia) (LAFUENTE et al., c2021).

Para que os governos se transformem digitalmente é necessário o uso de tecnologias fortes para comportar o acesso de usuários internos e externos bem como soluções digitais ágeis que atendam o âmbito de cada órgão público. Um exemplo interessante a ser citado é o Solar BPM, uma ferramenta de automação de processos especializada no setor público que permite extinguir a tramitação física, eliminando o uso de papel, que tem sido empregada por três cidades do interior do estado de São Paulo (São Bernardo do Campo, Ribeirão Preto e Barueri) que vem saindo a frente de seu estado no processo de Transformação Digital (SILVA, 2021).

Destarte cabe mencionar que nesse cenário pandêmico a Transformação Digital tem ocorrido de forma acelerada em vários segmentos, seja público ou privado. Um outro exemplo a ser citado é a assinatura digital que tem sido uma das principais tecnologias que vem ganhando espaço, por ser uma modalidade com elevado grau de confiabilidade, assegurando a autenticidade de documentos através de chaves públicas ou privadas (ARAKAKI, 2020). A validade da assinatura digital é assegurada pelo art. 10 da Medida Provisória 2.200-2.

A publicação do Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2020, que regulamenta parte do artigo 3º da Lei nº 13.874/2019, Lei da Liberdade Econômica (onde os documentos digitalizados passam a produzir os mesmos efeitos legais dos documentos físicos ou originais) nos mostra que o uso da tecnologia para a realização de diversas atividades tem sido primordial diante desse cenário (FERRARI; AMARAL, 2020).

Pela necessidade de promover o avanço da Transformação digital no país, em 29 de março de 2021 o Presidente da República sancionou a Lei federal 14.129/2021, Lei do Governo Digital, que conforme o Art. 1 “dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o aumento da eficiência da administração pública, especialmente por meio da desburocratização, da inovação, da transformação digital e da participação do cidadão”.

A Lei do Governo Digital<sup>3</sup> traz, em seu Art. 3, 26 parágrafos pontuando os princípios e diretrizes do Governo Digital e da eficiência pública, esses traduzem alguns dos esforços que a gestão pública brasileira vem fazendo para modernizar e transformar a máquina pública através dos meios digitais, visando aumentar a eficiência e qualidade dos serviços públicos para o melhor atendimento dos cidadãos. Além dessa Lei, o

<sup>3</sup> Ver [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm).



Governo Federal aprovou e vem elaborando diversos Decretos<sup>4</sup>, Portarias e Resoluções para promover a transformação da governança digital.

O *site* do Governo Federal apresenta os cinco passos<sup>5</sup> para o estabelecimento de uma estratégia de transformação digital de serviços, seja a nível nacional, estadual ou municipal. São eles: identificação dos serviços, definição de ferramentas, mobilização e engajamento, escalabilidade e planos digitais.

A fim de guiar os órgãos da administração pública federal na trajetória da Transformação Digital, através da Secretaria de Governo Digital, do Ministério da Economia, o governo brasileiro disponibiliza oito ferramentas (Design System, Modelo de Qualidade de Serviços Digitais, Modelo de Custo de Serviços Públicos, Automoção de Serviços, Pesquisa com Usuários, Portal da Assinatura Eletrônica, VLibras e Acordos de Cooperação) e 13 plataformas compartilhadas para a digitalização de serviços públicos (GOV.BR, Autenticação gov.br, Conecta gov.br, Plataforma de Avaliação de Serviços, Notifica gov.br, Galeria de Aplicativos, Fala.BR, Participa + Brasil, Portal de Compras do Governo Federal, Consumidor.gov.br, Portal Brasileiro de Dados Abertos e Portal Brasileiro de Dados Geoespaciais e Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE).

Outra iniciativa empregada pelo Governo Federal para a promoção da Transformação Digital, em nível estadual, distrital ou municipal, é a Rede Nacional de Governo Federal – Rede Gov.Br<sup>6</sup>. Dentre as suas competências está a integração e coordenação de iniciativas comuns de transformação digital no setor público; promover a aproximação do Estado com o cidadão, empresas, sociedade civil, mediante a favorecimento da oferta de serviços públicos digitais conforme os interesses e necessidades da população; estimular a diminuição dos custos e a maior agilidade na realização de serviços públicos, dentre outras.

No tocante aos serviços digitais<sup>7</sup>, de acordo com o *site* do Governo Federal, foram realizados 1.000 serviços públicos por meio de canais digitais até outubro de 2020, atingindo a meta que havia sido estipulada para o final de 2019-2020. A administração pública tem aumentado os esforços para alcançar maiores avanços em 2021. O quadro 1 mostra os serviços digitais oferecidos que aparecem em evidência no *site* do Governo Federal.

### Quadro 1 - Serviços Digitais oferecidos que aparecem em evidência

Carteira de Trabalho Digital	Carteira Digital de Trânsito
Solicitar Aposentadoria por tempo de contribuição	Atualizar dados cadastrais

<sup>4</sup> Ver <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/legislacao-governanca-digital>.

<sup>5</sup> Ver <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/trajetoria-da-transformacao-digital>.

<sup>6</sup> Ver <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/rede-nacional-de-governo-digital>.

<sup>7</sup> Ver <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/lista-servicos-digitais>.



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Cadastrar ou renovar procuração	Solicitar pagamento de benefício não recebido
Solicitar benefício assistencial a pessoa com deficiência	Solicitar aposentadoria por idade para trabalhador rural
Solicitar pensão por morte de trabalhador urbano	Solicitar contribuição por tempo de contribuição
Solicitar benefício assistencial ao idoso	Certificado Internacional de vacinação

Fonte: Elaborado pela autora, 2021 - Adaptado do Ministério da Economia/BRASIL, 2021.

No Governo Federal brasileiro a estratégia de transformação digital de serviços é embasada na efetivação de planos digitais<sup>8</sup>, sendo estes acordado pela Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia, pela Secretaria Especial de Modernização do Estado da Secretaria-Geral de Presidência da República e pela Secretaria Executiva de cada órgão Ministerial.

### 3. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE OS AVANÇOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO ESTADO DE ALAGOAS

Em função do cenário pandêmico atual as Unidades de Federação precisaram criar e reestruturar estratégias para encarar as adversidades que apareceram em meio a esse novo contexto. Para estruturar os projetos que surgiram nesse momento instável, a Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio (Seplag) agiu em parceria com outros órgãos e pastas da Administração Pública de Alagoas, e para enfrentar a pandemia do covid-19 a Transformação Digital e o Tratamento de Dados foram agendas fundamentais para ajudar a desenvolver mecanismos essenciais para sobreviver a essa fase conturbada (SANTOS, 2021a).

No que se refere a Transformação Digital o estado de Alagoas tem se tornado referência nacional na prestação de serviços digitais segundo a pesquisa realizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em conjunto com Grupo de Transformação Digital dos Estados e DF (GTD.GOV). A pesquisa aponta que Alagoas é um dos seis estados brasileiros que estimula o desenvolvimento de estratégias de transformação digital, transformando a gestão pública de Alagoas (LAFUENTE et al., c2021).

É a Seplag que coordena o processo de Transformação Digital dos serviços públicos no estado, com a colaboração de vários órgãos e Secretarias do Poder Executivo. Esse processo tem sido priorizado pela Administração Pública de Alagoas, com a criação e execução de iniciativas que objetivam flexibilizar o atendimento à população alagoana (SANTOS, 2021a).

<sup>8</sup> Ver <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/planos-digitais>.



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Para ampliar e melhorar atendimento à população do estado, disponibilizando informação de forma transparente, a Seplag desenvolveu duas plataformas digitais: o Portal Alagoas Digital e Painel Interativo Covid-19. As duas agendas passaram a ter mais destaque com forma de impedir a disseminação do novo coronavírus tanto em nível nacional quanto internacional. Para isso a Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento (Sinc) da Sepalg em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde (Sesau), elaborou um painel interativo, munido com diversas informações a respeito do quadro pandêmico em Alagoas. O painel recebe atualizações todos os dias, visto que o setor público deve priorizar a transparência (SANTOS, 2020b).

De acordo com o site da AMA-AL<sup>9</sup>, o BID, que lançou uma linha de crédito<sup>10</sup> de US\$ 1 bilhão para incentivar a digitalização de serviços públicos em estados e municípios no Brasil, passou a apoiar a Transformação Digital realizada pelo governo nacional, no qual o Ceará foi o primeiro estado brasileiro a fazer uso dessa linha de crédito, apresentando um projeto focado na melhoria da produtividade da gestão do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará e dos serviços públicos prestados. Cabe ainda destacar que os setores de Infraestrutura Digital, Economia Digital, Governo Digital e Fatores Habilitadores foram privilegiados para a incorporação e disposição das políticas públicas.

Ao longo dos últimos anos a administração pública de Alagoas tem se empenhado para adequar suas atividades às transformações tecnológicas que vêm ocorrendo constantemente.

Em 2019, um dos projetos coordenado pelo estado no campo de modernização recebeu o *Global Public Service* (um dos mais relevantes prêmios internacionais para serviços públicos, desenvolvido pela instituição britânica *Apolitical*), sendo o único do país a ganhar o prêmio global de inovação, na categoria Digitalização de Serviços Públicos. O Grupo de Trabalho de Transformação Digital (GTD.GOV) é vinculado ao Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração – Consad, que é comandado pela Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio (Seplag) (SANTOS, 2020a).

A Comissão de Financiamento Externos (Cofix) do Ministério da Economia aprovou recursos para dois projetos do governo de Alagoas, um total de US\$ 55 milhões de recursos externos, no qual para o aperfeiçoamento da gestão pública alagoana o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird) custeará o correspondente a US\$ 40 milhões e o BID o total de US\$ 15 milhões para a pasta de Transformação Digital do estado (BARBOSA; MATOS, 2021).

Em 25 de agosto de 2021, a fim de contemplar a agenda de Transformação Digital dos serviços públicos em Alagoas, foi encaminhado para à Assembleia Legislativa, pelo Governo do Estado, um Projeto de Lei, estruturado pela Seplag, objetivando assegurar a autorização de US\$ 25 milhões (sendo US\$ 15 milhões de empréstimo e US\$ 10 milhões

<sup>9</sup> Ver <https://ama-al.com.br/bid-apoiara-estados-e-municipios-na-digitalizacao-de-servicos-publicos/>.

<sup>10</sup> Conforme o *site* da AMA-AL, essa linha de crédito Brasil Mais Digital é direcionada a projetos de investimento e estará disponível através de três meios de alocação de recursos: órgão do Governo Federal, governos estaduais ou municipais e bancos de desenvolvimento nacionais ou regionais.



# 15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



possibilitados com recursos próprios) em investimentos nessa agenda, na qual, em caso de aprovação, com a garantia da União, a ação será feita através do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A finalidade do Projeto de Lei é garantir a implantação do Programa Alagoas Mais Digital, que precisa auxiliar tentativas de modernização da gestão do Poder Executivo, em geral, no Estado (SANTOS, 2021a).

Para o desenvolvimento do Governo Digital no Estado, a administração pública de Alagoas estuda a efetivação de vários projetos. Com a aprovação do crédito, espera-se que haja uma economia de aproximadamente US\$ 20 milhões até 2026, para Alagoas, além disso, que até 2031, o estado poupe em torno de US\$ 76 milhões na entrega de serviços públicos (SANTOS, 2021a).

De acordo com o superintendente de Modernização da Gestão da Seplag, o projeto possui elementos direcionados aos campos da saúde, educação e gestão pública. Além disso, o superintendente relatou que há um esforço para o desenvolvimento de tentativas que objetivem a modernização do parque tecnológico, à implantação de um centro de cibersegurança do Estado, utilização de nuvem para os mais relevantes sistemas do governo estadual e também a expansão de ferramentas direcionadas ao oferecimento de serviços digitais (SANTOS, 2021a).

Com o Alagoas Digital a administração pública busca ampliar o processo de modernização da digitalização dos serviços público do estado, de forma integrada, e assim aumentar a qualidade e a eficiência dos serviços ofertados para os cidadãos. O programa abrange várias secretarias e órgãos do Governo, mas é dirigido pela Seplag. A finalidade é possibilitar que procedimentos como o Sistema Eletrônico de Informação (SEI), a Delegacia Interativa, serviços digitais do Detran, dentre outros, tornem-se gradativamente corriqueiro a população do estado (SANTOS, 2020a). O Governo do Estado também tem utilizado instrumentos como a Nise (chatbot da Secretaria da Fazenda), e a Jaque (atendente virtual do Já!, também muito manuseada no começo da pandemia pelo setor saúde).

Conforme o *site* da Seplag<sup>11</sup> o estado de Alagoas é um dos poucos que utilizar novas tecnologias em seus serviços, como inteligência artificial. No estado, devido à pandemia de Covid-19, a Seplag buscou adiantar o processo de transformação digital de forma a assegurar o seguimento de atendimento ao povo alagoano.

A plataforma Alagoas Digital, que vem sendo trabalhada desde 2017, apresenta mais de 130 serviços, além de disponibilizar informações de 1975 serviços a fim de facilitar o dia a dia da população do estado. Através dessa plataforma os cidadãos podem fazer uso dos serviços de 60 órgãos, como por exemplo, Departamento Estadual de Trânsito (Detran), Secretaria de Estado da Fazenda de Alagoas (Sefaz), Equatorial, Secretaria de Estado da Educação de Alagoas (Seduc), Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (Sesau), Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal) e a Defensoria Pública Estadual (SANTOS, 2021b).

---

<sup>11</sup> Ver <http://www.seplag.al.gov.br/noticia/item/2698-referencia-nacional-em-servicos-digitais-alagoas-transforma-gestao-publica>.



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Vale mencionar que o estado de Alagoas também vem avançando no processo de Transformação Digital do setor produtivo. Conforme publicação do site Tribuna Hoje<sup>12</sup>, o projeto Construção Alagoas em Rede, que é um projeto voltado para a Transformação Digital da Construção Civil no estado, no qual as entidades responsáveis buscam transformar o setor em destaque nos quesitos inovação e desenvolvimento, tem avançado consideravelmente. A plataforma Construção Alagoas em Rede atenta para o aprimoramento dos processos voltados para a contratação de empresas que prestam serviços para o setor da construção civil.

Uma outra ação promovida pelo estado de Alagoas que também contempla a Transformação Digital é a PORTARIA/SEFAZ N° 1170/2020, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas de 20 de maio de 2020.

No Art. 4 da Portaria/SEFAZ N° 1170/2020, onde estão dispostos os princípios e diretrizes do *Lab Fiscal*, encontra-se a Transformação Digital. Do mesmo modo que outras iniciativas oportunizadas pelo governo do estado de Alagoas, um dos objetivos do Lab Fiscal é alcançar maior eficiência através da Transformação Digital, priorizando a população que faz uso dos serviços, facilitando e simultaneamente desburocratizando os serviços prestados.

Destarte, aos poucos o setor público alagoano vem se modernizando e buscando se capacitar de forma a atender as necessidades da população, e assim transformando a gestão pública do estado.

#### 4. CONCLUSÃO

A literatura tem avançado e diversos autores têm contribuído para o entendimento do termo “Transformação Digital” que vem ao longo dos últimos anos tornando-se um fenômeno estudado, sendo visto como um dos principais instrumentos de modernização no Brasil e no mundo.

É importante destacar que no setor público todas as decisões a serem estabelecidas devem dar prioridade a conservação dos recursos, sendo indispensável em cada setor a preocupação com a fiscalização e as normas que desempenhem as metas sustentáveis.

Com os governos se capacitando digitalmente é possível obter mais qualidade nos serviços públicos, como melhorias na execução dos serviços do setor saúde, no setor econômico, na transparência, na educação, dentre outros, buscando tornar a gestão pública mais eficiente.

Verifica-se que a Administração Pública de Alagoas tem trabalhado e vem se esforçando para que o estado continue avançando através da Transformação Digital, visto que nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) o desafio para se consolidar no mundo digital é enorme. Porém, apesar dos obstáculos para a modernização do setor público do estado os esforços têm propiciado o surgimento de um âmbito favorável para a introdução dos vários setores da economia alagoana na chamada era digital.

<sup>12</sup> Ver <https://tribunahoje.com/noticias/cidades/2021/07/20/alagoas-avanca-no-projeto-de-transformacao-digital-da-construcao-civil/>.



# 15º CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Assim, com base nas considerações apresentadas nessa pesquisa, foi possível ampliar o conhecimento a respeito da Transformação Digital na gestão pública no Brasil e em Alagoas.

Quanto às limitações do trabalho e possíveis desdobramentos, uma das principais dificuldades foi a falta de mais trabalhos trazendo essa abordagem principalmente no caso de Alagoas. Seria interessante que houvesse estudos comparativos sobre os estados para ver a importância da Transformação Digital no setor público.

Portanto, mesmo com avanços da Transformação Digital tanto a nível nacional como estadual o Governo Brasileiro ainda enfrenta muitos desafios para alcançar um maior grau de modernização da máquina pública, mas aos poucos vem se modernizando e buscando se capacitar de forma a atender as necessidades da população, e assim transformando a gestão pública.

## REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. Portaria 1170, de 19 de maio de 2020. Dispõe sobre a instituição do Laboratório de Aceleração de Resultados e Inovação Fiscal (Lab Fiscal), bem como aprova e define os objetivos, princípios, diretrizes, coordenação e responsabilidades necessários ao seu funcionamento. **Diário Oficial [do] Estado de Alagoas**, Maceió, 20 de maio 2020.

Alagoas avança no projeto de transformação digital da Construção Civil. **Tribuna Hoje**, Maceió, 20 jul. de 2021. Disponível em: <<https://tribunahoje.com/noticias/cidades/2021/07/20/alagoas-avanca-no-projeto-de-transformacao-digital-da-construcao-civil/>>. Acesso em: 10 out. 2021.

ALVARENGA, A. R. C. F. Transformação Digital na Administração Pública: Estudo de Caso. 59 f. Dissertação (Mestre em Informática e Gestão), Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação, Instituto Universitário de Lisboa, 2019.

ARAKAKI, F. Validade dos contratos e assinatura eletrônicas em tempos de pandemia. 07 ago. 2020. Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/11825/Validade-dos-contratos-e-assinaturas-eletronicas-em-tempos-de-pandemia>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

BARBOSA, T; MATOS, F. Ministério da Economia aprova US\$ 55 milhões em recursos externos para projetos em AL. **Associação dos Municípios Alagoanos (AMA)**, 03 de maio de 2021. Disponível em: < <https://ama-al.com.br/ministerio-da-economia-aprova-us-55-milhoes-em-recursos-externos-para-projetos-em-al/>>. Acesso em: 13 set. 2021.

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



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Diário Oficial [da] União**, 30 de março de 2021.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nºs 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/113874.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113874.htm)>. Acesso em: 28 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2020. Regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10278.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10278.htm)>. Acesso em: 28 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Estratégia Brasileira para a Transformação Digital: E-Digital, Brasília, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Governo Digital. Governança Digital. Legislação, 17 de set. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/legislacao-governanca-digital>>. Acesso em: 02 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Governo Digital. Transformação Digital. Trajetória da Transformação Digital, 17 de set. de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/trajetoria-da-transformacao-digital>>. Acesso em: 02 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Governo Digital. Transformação Digital. Ferramentas e Plataformas, 27 de ago. de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/ferramentas>>. Acesso em: 02 out. 2021.



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



BRASIL. Ministério da Economia. Governo Digital. Transformação Digital. Rede Nacional de Governo Digital. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/rede-nacional-de-governo-digital>>. Acesso em: 02 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Governo Digital. Transformação Digital. Lista Serviços Digitais, 03 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/lista-servicos-digitais>>. Acesso em: 02 out. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. Governo Digital. Transformação Digital. Planos Digitais, 11 de ago. de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/transformacao-digital/planos-digitais>>. Acesso em: 02 out. 2021.

BID apoiará estados e municípios na digitalização de serviços públicos. **Associação dos Municípios Alagoanos (AMA)**, 23 de abr. de 2021. Disponível em: <<https://ama-al.com.br/bid-apoiara-estados-e-municipios-na-digitalizacao-de-servicos-publicos/>>. Acesso em: 13 set. 2021.

CORVALÁN, J. G. Administración Pública Digital e Inteligente: Transformaciones en la era de la inteligencia artificial. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v.8, n. 2, p. 26-66, maio/ago. 2017.doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc. v8i2.19321.

FERRARI, C.; AMARAL, F. Artigo – Estadão – Assinatura Digital diante da pandemia. **Associação dos Notários e Registradores do Brasil**, 2020. Disponível em:<<https://www.anoreg.org.br/site/2020/04/09/artigo-estadao-assinatura-digital-diante-da-pandemia-por-carlos-ferrari-e-felipe-amaral/>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA PÚBLICA (IBGP). Reconstrução do Brasil pela Transformação Digital no Setor Público / Organização Geraldo Loureiro, Brasília, DF: IBGP, 2020. Disponível em:<[https://d1.awsstatic.com/WWPS/pdf/Livro\\_reconstrucao\\_do\\_brasil\\_pela\\_transformacao\\_digital\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://d1.awsstatic.com/WWPS/pdf/Livro_reconstrucao_do_brasil_pela_transformacao_digital_no_setor_publico.pdf)>. Acesso em 15 set. 2021.

JUNIOR, W. C. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA POLÍTICA PÚBLICA. 2017. 33f. Artigo apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão e Políticas Públicas. Disponível em: <[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19471/Wagner%20Coppede%20Junior\\_MPGPP\\_paper\\_individual.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19471/Wagner%20Coppede%20Junior_MPGPP_paper_individual.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LAFUENTE, M. et al. Tendências na Transformação Digital em Governos Estaduais e no Distrito Federal do Brasil. c2021. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Transformacao->



# 15<sup>o</sup> CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



digital-dos-governos-brasileiros-Tendencias-na-transformacao-digital-em-governos-estaduais-e-no-Distrito-Federal-do-Brasil.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

SANTOS, Minne. No Setor Público: Projeto Coordenado por AI é o único do Brasil a vencer prêmio internacional de inovação. **Agência Alagoas**, 03 de fev. de 2020a. Disponível em: <agenciaalagoas.al.gov.br>. Acesso em: 24 set. 2021.

\_\_\_\_\_. Em AL, Transformação digital e tratamento de dados auxiliam enfrentamento da Covid-19. **Agência Alagoas**, 23 de jul. de 2020b. Disponível em: <<http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/33797-em-al-transformacao-digital-e-tratamento-de-dados-auxiliam-enfrentamento-da-covid-19> >. Acesso em: 24 set. 2021.

\_\_\_\_\_. ALAGOAS MAIS DIGITAL. **Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio**, 25 de ago. de 2021a. Disponível em: <<http://www.seplag.al.gov.br/noticia/item/2726-governo-de-alagoas-envia-a-ale-projeto-que-preve-investimentos-de-us-25-milhoes-na-agenda-de-transformacao-digital>>. Acesso em: 24 set. 2021.

\_\_\_\_\_. Referência nacional em serviços digitais, Alagoas transforma gestão pública. **Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio**, 22 de jul. de 2021b. Disponível em: <<http://www.seplag.al.gov.br/noticia/item/2698-referencia-nacional-em-servicos-digitais-alagoas-transforma-gestao-publica>>. Acesso em: 24 set. 2021.

SILVA, T. Transformação digital na gestão pública exige soluções robustas e flexíveis. **Gestão Pública**, 23 de abr. de 2021. Disponível em: <<https://www.gestaopublica.softplan.com.br/conteudo/solucoes-digitais-para-gestao-publica-precisam-de-robustez-e-flexibilidade/>>. Acesso em: 24 set. 2021.

MUNDIM, C. A.; SIESTRUP, J. F. G. Gerenciamento estratégico da transformação digital: Perspectivas conceituais e estudo de caso de uma grande empresa petrolífera. 2019. Monografia de Projeto de Graduação, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ORLANDI, A. G. et al. Controle Gerencial na Administração Pública e Transformação Digital: sensoriamento remoto para fiscalizar. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 26, n. 83, p. 1-24, e-80456, 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). A Caminho da Era Digital no Brasil, OCDE Publishing, Paris, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/45a84b29-pt>>. Acesso em: 02 jun. 2021.