

ISOMORFISMO INSTITUCIONAL: UM OLHAR A PARTIR DA ESTRATÉGIA DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Elias dos Reis Lima¹
Theophilo Alves de Souza Filho²
Rosália Maria Passos da Silva³

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar as relações entre as mudanças provocadas pelas ações de transformação digital e as pressões isomórficas institucionais na administração pública federal. Para isso, foram analisadas as ações de comunicação, presença nas redes sociais, serviços digitais e recursos tecnológicos no contexto da transformação digital. A contribuição do trabalho está em permitir uma melhor compreensão das relações entre a transformação digital e o isomorfismo, ampliando a discussão sobre o tema no campo teórico e empírico. Os dados sobre os temas pesquisados foram coletados dos relatórios de pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação TIC Governo Eletrônico dos anos de 2013, 2015, 2017 e 2019. Também foram coletados dados complementares a partir do sítio eletrônico data.cetic.br. Os dados foram produzidos pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Os principais resultados encontrados foram: 1) O isomorfismo coercitivo é o principal fator que influencia ações de transformação digital; 2) Houve um aumento significativo na disponibilização de serviços por meios digitais, comunicação e uso das redes sociais; 3) Os resultados das ações de transformação digital pode ser um dos fatores que influenciam a criação de novos regulamentos na área na administração pública federal.

Palavras-chave: Transformação digital. Teoria institucional. Isomorfismo. Governo federal.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia está cada vez mais presente no contexto das pessoas, sociedades e organizações. Segundo Meirelles (2021), há cerca de 440 milhões de dispositivos digitais (sendo 198 milhões de computadores e 242 milhões de *smartphones*) em uso no Brasil, o que corresponde a 2,1 dispositivos digitais por habitante. Esses números destacam um cenário transformador: a cada dia, mais pessoas estão conectadas e realizando suas atividades cotidianas (de natureza profissional ou pessoal), o que provoca um contexto de mudança inevitável: a Transformação Digital (TD). Por meio de tecnologias móveis, analíticas, mídias sociais, a TD

¹ Analista de Tecnologia da Informação. Instituto Federal de Rondônia, Brasil. elias.reis@gmail.com

² Professor na Universidade Federal de Rondônia, Brasil. theophilo@unir.br

³ Professora na Universidade Federal de Rondônia, Brasil. rosaliapassos@unir.br

provoca mudanças na forma como os indivíduos, sociedades e organizações interagem, exigindo capacidade de adaptação.

Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou a pandemia do COVID-19. Esse cenário de pandemia rapidamente afetou pessoas, organizações, sociedades e países. Milhões de pessoas, em diversas partes do mundo, passaram a enfrentar situações como *lockdown*, distanciamento social, necessidade de trabalhar e estudar em casa, interagir com familiares e colegas de trabalho por meio eletrônicos. Essa mudança abrupta na forma de interação entre as pessoas, organizações e sociedade certamente provocou mudanças. Célia *et al.* (2020), destacaram como a pandemia da COVID-19 acelerou o processo de transformação digital na sociedade brasileira.

Na esteira dessas mudanças, o Governo Federal, em um processo já iniciado de transformação digital e governo eletrônico, promoveu a aceleração para que os serviços públicos sejam ofertados de forma digital. Assim, foi emitido o Decreto Nº 10.332, de 28 de abril de 2020 que “Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.” (BRASIL, 2020). Entre as metas previstas, está a digitalização de 100% dos serviços públicos no âmbito federal e ações que visem a simplificação dos procedimentos para o cidadão. Também, a promoção da transformação digital visa centrar as ações governamentais no cidadão, de formas integradas, inteligentes, confiáveis, transparentes, abertas e de forma eficiente (EGD, 2020).

Assim, considerando o cenário apresentado e diante da possibilidade de modificações no contexto da administração pública federal, com o objetivo de promover mudanças organizacionais por meio da introdução da transformação digital dos serviços públicos, decidiu-se por realizar o presente estudo com a seguinte pergunta de pesquisa: quais são as relações entre as mudanças provocadas pelas ações de transformação digital e as pressões isomórficas institucionais?

Assim, o objetivo dessa pesquisa foi identificar as relações entre as mudanças provocadas pelas ações de transformação digital e as pressões isomórficas institucionais. Para isso, foram analisadas as ações de comunicação, presença nas redes sociais, serviços digitais e recursos tecnológicos no contexto da transformação digital. A principal contribuição do trabalho está em permitir uma melhor compreensão das relações entre a transformação digital

e o isomorfismo, ampliando a discussão sobre o tema no campo teórico e empírico. Além disso, apresentar um *framework* que descreve as relações entre o isomorfismo e as ações de transformação digital.

O artigo se inicia apresentando uma visão geral da transformação digital e os tipos de pressões isomórficas, a partir da Teoria Institucional. Em seguida, são apresentados a metodologia, os resultados e as discussões. Finalmente, são compiladas as contribuições do estudo e futuras propostas de pesquisa no tema.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão apresentados os conceitos sobre transformação digital e a teoria institucional.

2.1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Antes de se estabelecer o que vem a ser Transformação Digital (TD), convém apresentar os conceitos do que vem a ser algo digital, e o que é digitalização. Segundo Pereira e Gomes (2019), o conceito de digital está ligado ao processo de transformar as informações que são realizadas de forma analógica para o formato digital. Digitalização se refere à transposição de processos que são realizadas de forma física para o meio virtual ou digital através de tecnologias específicas.

A TD é processo muito mais abrangente do que simplesmente a digitalização. Por ser um fenômeno recente, a transformação digital ainda não possui, na comunidade acadêmica, um conceito claramente definido. Pode-se afirmar que o conceito a respeito do que vem a ser TD ainda está fragmentado na literatura. Para Westerman *et al.* (2011) TD pode ser entendida como a utilização da tecnologia para provocar mudanças radicais no alcance e no desempenho das organizações. Para Fitzgerald *et al.* (2014) TD está totalmente ligada ao uso de tecnologias digitais, tais como mídias sociais, dispositivos móveis para promover melhorias comerciais. Sebastian *et al.* (2017), destaca que a transformação digital está associada ao emprego de tecnologias SMACIT (social, móvel, nuvem, analítica e a Internet das Coisas). De acordo com Pagani e Pardo (2017), a transformação digital, também chamada de “digitalização”, é um fenômeno social ou evolução cultural, e para as empresas é tido como uma evolução ou criação de modelo de negócio. Assim, para este trabalho, será adotada a definição de transformação

digital como o uso de tecnologias digitais, que incluem tecnologias móveis, analíticas de dispositivos incorporados e de mídia social, com o objetivo de se alcançar melhorias nos negócios, que pode envolver a criação de novos modelos de negócios, melhorias em operação e/ou experiência dos clientes (FITZGERALD *et al.*, 2014).

Tomando por base a definição de TD, convém salientar que a transformação digital por si mesma não é unicamente suficiente para a implementação do conceito nas organizações, sendo necessária a elaboração e execução de uma estratégia de transformação digital, sendo esta imprescindível para a adoção e uso da TD nas organizações. Quanto a isso, Hess *et al.* (2016) explicam que uma estratégia de TD deve contemplar os possíveis efeitos nas interações entre as fronteiras das organizações e os seus clientes, concorrentes e fornecedores. Além disso, propõem um *framework* para o planejamento da transformação digital, dividida em quatro dimensões:

1. Tecnologia – essa dimensão tem como função organizacional auxiliar na compreensão do papel estratégico da tecnologia da informação (TI) no atingimento de metas estratégicas da organização;
2. Criação de valor – tem como papel fornecer condições para que a organização faça uma avaliação de seus negócios e os limites da diversificação dos negócios no mundo digital visando gerar novas receitas;
3. Mudanças estruturais – essa dimensão permite uma análise sobre mudanças estruturais na organização com o objetivo de implementar a TD. Para isso, talvez seja necessário identificar um executivo como responsável pelo processo de mudança, passando pela identificação de operações digitais na estrutura organizacional;
4. Financeiro – envolve identificar o impacto financeiro e a competitividade do negócio afim de ajustar a disposição da alta gestão da organizacional ao adentrar na jornada de transformação digital.

Além da estratégia, Azhari *et al.* (2014), Rogers (2016), Houlotiuk e Beimborn (2017) apresentam outras formas e dimensões envolvidas no processo de transformação digital em uma organização. Outro fator preponderante no processo de transformação digital é a cultura organizacional. É por meio dela que as organizações, de fato, conseguirão avançar de forma realística na TD. E isso pode representar desafios para algumas organizações. Por exemplo,

organizações já consolidadas há anos, com cultura há muito estabelecida, poderão ter mais dificuldades para fazer a transposição para o modelo de negócio digital (PICCININI, 2015). Em organizações já estabelecidas o processo de mudança é complexo e depende de diversos fatores, como já apresentados até o momento. Entretanto, isso não quer dizer que é impossível. Segundo Henriette *et al.* (2016) a transformação digital inicia com a adoção de tecnologias digitais de forma incremental até evoluir de forma holística em uma organização.

Assim, pode-se observar que as ações de transformação digital abrangem várias formas e dimensões organizacionais, podendo representar um desafio a implementação da estratégia de transformação digital. Além disso, a estratégia de TD deve levar em consideração o desenho organizacional, modelo de negócio, cultura e outros desafios inerentes a cada organização.

No que tange às organizações públicas, a adoção da estratégia de transformação digital e governo eletrônico no âmbito governo federal brasileiro não se iniciou no ano de 2020 com a promulgação do Decreto Nº 10.332, de 28 de abril de 2020. É um processo que remonta ao início dos anos 2000, com ações que nasceram em contexto internacional e que foram sendo incorporadas por diversas administrações ao longo do tempo. O processo se iniciou com os conceitos de digitalização que foram apresentados neste trabalho e também foi sendo construído um arcabouço regulatório ao longo do tempo. Segundo Thorstensen e Zuchieri (2020), essa implementação iniciou nos anos 2000 quando foi aprovada a proposta de política de governo eletrônico para o poder executivo federal. Em 2004, houve um realinhamento da política do E-governo com o objetivo de ampliar a participação popular por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC). Em 2008, foi publicada a primeira versão da estratégia geral de tecnologias da informação e comunicação, sendo atualizada continuamente entre 2010 e 2015. Outros marcos importantes foram:

1. 2004 – Portal da Transparência;
2. 2012 – Lei de Acesso à Informação (LAI);
3. 2013 – Programa de Cidades Digitais;
4. 2014 – Promulgação do Marco Civil da Internet;
5. 2016 – Estratégia de Governo Digital e Lançamento do Portal de Serviços;
6. 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

A partir do trabalho de Thorstensen e Zuchieri (2020), a figura 1 representa os principais marcos temporais da estratégia no Governo Brasileiro.

Figura 1 – Marcos temporais entre 2000 e 2018



Fonte: Thorstensen e Zuchieri (2020)

O processo de transformação digital na administração pública tem sido objeto de diversos estudos. Germani (2017) analisou os principais desafios para o desenvolvimento de serviços digitais. Andrade (2020) apresentou os métodos e práticas para promover a participação dos cidadãos no Governo Digital. Da Silva Brognoli e Ferenhof (2020), identificaram as perspectivas, ações e desafios, conforme apresentado na literatura e documentos do processo de transformação digital no governo brasileiro.

Como apresentado, pode-se observar que houve um movimento sistemático e incremental de ações governamentais para ampliar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tanto pela promoção de normas, regulamentos e leis, bem como pelo uso efetivo das TICs nos serviços ofertados à população. Corrobora isso a promulgação do Decreto nº 8.638 de 2016 que tinha como objetivo a implementação da estratégia de governo digital. Assim, há na administração pública federal, ações visando a implementação da estratégia de transformação digital e governo eletrônico.

Tendo sido apresentado os principais conceitos sobre o tema, será considerado a seguir os conceitos relacionados à teoria institucional.

2.2 ISOMORFISMO: TEORIA INSTITUCIONAL

A perspectiva institucional pode nos permitir compreender, como e porque processos, estruturas se tornam legítimos. A teoria partiu dos estudos de Zucker (1977), Meyer e Rowan (1977) e de DiMaggio e Powell (1983, 2005), os quais destacaram como o ambiente pode influenciar os processos das organizações.

A teoria institucional fornece a base teórica para se conseguir compreender as mudanças nas instituições, a partir da busca de um padrão de isomorfismo como forma de responder às pressões exercidas pelas instituições. Também destaca que as instituições tendem a replicar os modelos de outras instituições com o objetivo de obter mais visibilidade (DIMAGGIO; POWELL, 2005; MEYER, 2001). Considerando o contexto que a transformação digital pode exercer sobre as estruturas organizacionais, a teoria institucional auxilia no processo de análise do problema proposto nesta pesquisa.

Com o objetivo de se legitimarem, as organizações absorvem práticas, procedimentos e atitudes de seus concorrentes semelhantes. Assim, se pode compreender o isomorfismo como o processo que tende a levar as organizações pela busca da homogeneidade, desse modo, estas

obterão fortalecimento, estabelecimento e legitimação nos negócios (PINTO; SANTOS; MARTENS, 2021).

Segundo DiMaggio e Powell (2005), o isomorfismo institucional se divide em coercitivo, mimético e normativo. O isomorfismo coercitivo é o produto tanto de pressões formais e informais exercidas sobre as organizações a partir de outras organizações. Assim, essas pressões são sentidas como coerção. Em determinados contextos, a mudança pode ser provocada diretamente por ordens governamentais, regulações e determinações. Assim, diante da presença de ambiente legal em comum, os aspectos relacionados às estruturas e comportamento das organizações serão afetados (SACOMANO NETO; TRUZZI; KIRSCHBAUM, 2013). Neste ponto, pode-se observar certa relação com a natureza da burocracia da administração pública, sendo esta regida por um conjunto de regras e determinadas na forma de normas e leis.

O isomorfismo mimético, por sua vez, está relacionado a situações de incerteza, insegurança nos negócios. Uma vez que tal situação se instala, as organizações tendem a replicar as soluções consideradas ótimas aos problemas. Assim, o isomorfismo mimético promove a homogeneidade através do mimetismo entre organizações. E a homogeneidade, pode trazer benefícios econômicos, pois reduz o tempo de busca por soluções, uma vez que o mimetismo é aplicado para a resolução dos problemas (HU *et al.*, 2017).

O isomorfismo normativo, que é derivado da profissionalização (DIMAGGIO; POWELL, 2005). Neste caso, ocorre quando a organização procura agir dentro de um padrão de conformidade ou de modelos de mercado. Pode envolver o compartilhamento de métodos e normas de trabalho pelos profissionais de determinado segmento, a partir da profissionalização de tais atividades (PINTO; SANTOS; MARTENS, 2021).

A partir da perspectiva institucional, a transformação digital tem sido objeto de estudo de alguns pesquisadores. Hinnings, Gegenhuber e Greenwood (2018) analisaram os arranjos institucionais trazidos pela inovação e a transformação social sob a lente teórica da teoria institucional. GOV (2021), realiza um diagnóstico da transformação digital nos estados brasileiros e no distrito federal. Em tais estudos, pode-se observar como a teoria institucional nos permite compreender os fenômenos presentes nas organizações e que pressões isomórficas impactam estas, visando causar a homogeneização e a legitimidade nas organizações, sejam de natureza pública ou privada.

Passaremos agora para a apresentação da metodologia utilizada para a realização desta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Para se identificar as relações provocadas pelas ações de transformação digital e as pressões isomórficas, optou-se por uma pesquisa documental, com a compilação de dados provenientes dos relatórios produzidos pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) – ramo executivo do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e da plataforma de dados do Cetic.br.

Segundo CGI (2020), o relatório Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Setor Público Brasileiro – TIC Governo Eletrônico, reúne dados e análises sobre: 1) a infraestrutura de TIC existente nos órgãos governamentais; 2) a utilização das TIC para gestão dos órgãos públicos; 3) a oferta de serviços públicos nos meios digitais; 4) o uso das TIC para acesso à informação pública; 5) o uso das TIC para a participação (e-participação). A pesquisa abrange órgãos públicos federais, estaduais e municipais.

Para esta pesquisa, foram selecionados os relatórios referentes aos anos de 2013, 2015, 2017 e 2019 (último publicado). Também, foram coletados apenas os dados relacionados à administração pública federal, que compreende os poderes legislativo, judiciário, executivo e o ministério público. Uma segunda fonte de dados, foi a plataforma de dados do Cetic.br.

A plataforma está disponível no endereço eletrônico data.cetic.br e reúne os dados, metadados das pesquisas dos anos de 2013, 2015 e 2017. Na plataforma, que é de acesso público, os pesquisadores podem visualizar, fazer *download* dos dados e metadados. Os dados provenientes da desta plataforma foram utilizados para complementar os dados que não estavam publicados nos relatórios. Uma vez coletados os dados, foi realizado um trabalho de seleção e agrupamento para que fosse realizada a análise descritiva dos dados.

Os relatórios contribuem para um entendimento das relações das ações de TD e o isomorfismo por conterem dados sobre a oferta de serviços nos meios digitais, acesso à informação dos órgãos públicos e e-participação. Tendo em vista que tais instrumentos fazem parte da estratégia de transformação digital e de governo eletrônico, eles fornecem um

panorama da implementação e uso das TIC na administração pública federal. Para isso, optou-se pela seleção de alguns temas pesquisados pelo Cetic.br e que foram usados na pesquisa:

1. Comunicação social por meio das redes sociais – considerando o uso e presença dos órgãos nas redes sociais;
2. Disponibilização de serviços digitais para os cidadãos – visando facilitar as atividades cotidianas dos cidadãos;
3. Disponibilização de recursos tecnológicos por meios móveis – como smartphones e dispositivos portáteis;
4. Disponibilização de canais de comunicação com os cidadãos por meio eletrônico – interação do governo com o cidadão.

A partir do conjunto de dados obtidos dos relatórios e da plataforma de dados do Cetic.br, os dados foram analisados a partir dos temas previamente selecionados utilizando para isso análise descritiva dos dados quantitativos de acordo com o conteúdo e área temática em que foram agrupados. Essa análise de conteúdo permitiu obter um panorama em ordem cronológica. Assim, foi possível compreender as ações de transformação digital e governo eletrônico presente, através das TIC, na maior parte dos órgãos da administração pública federal e ao mesmo tempo perceber as pressões isomórficas relacionadas. Os resultados e discussão serão apresentados a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Agora serão apresentados os resultados encontrados a partir dos dados coletados. Em relação a comunicação social por meio das redes sociais, foi observado que são usadas especificamente para postar notícias sobre o órgão público ou temas relacionados à área de atuação do órgão, divulgar serviços ou campanhas e responder a comentários e dúvidas dos cidadãos. Não foram localizados dados referentes ao ano de 2013. Porém, se tratando dos anos de 2015, 2017 e 2019 pode-se notar um aumento e estabilização dos serviços. Sendo que as ações de divulgação e publicidade apresentaram percentuais acima de 90% nos anos de 2015 e 2017. Quanto a comunicação direta com os cidadãos, em 2017, o percentual chegou a 88% e 83% em 2019. As informações detalhadas podem ser observadas na tabela 1. Os dados indicam uma forte presença e uso das redes sociais com o objetivo de aproximar os órgãos dos cidadãos, além do estabelecimento de um canal de comunicação direto com a sociedade.

Tabela 1 – Comunicação social dos órgãos da administração pública federal por meio das redes sociais

Comunicação por meio das redes sociais	2015	2017	2019
Postar notícias sobre o órgão ou temas relacionados à área de atuação do órgão	92	99	95
Divulgar serviços ou campanhas	91	96	92
Responder a comentários e dúvidas dos cidadãos	76	88	83

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de CGI (2015, 2017, 2019)

Quanto à disponibilização de serviços digitais para os cidadãos, os principais serviços medidos na pesquisa do cetic.br foram: emitir boletos de tributos ou outras guias de pagamento; realizar agendamento para consultadas, atendimentos, serviços, entre outros; fazer inscrição ou matrícula como por exemplo, para cursos e escolas; fazer emissões de documentos como licenças, certidões, permissões e outros; consultar processos administrativos ou judiciais em andamento; preencher ou enviar formulários pelo *website* e; fazer download de formulários. Entre os anos de 2013 e 2019, pôde-se observar um aumento expressivo de disponibilização em todas as categorias. Destacam-se como serviços mais procurados: consultar processos administrativos e judiciais em andamento (partindo de 67%, em 2013, para 83% em 2019) e fazer *download* de documentos e formulários (de 87% em 2013 para 96% em 2019). Os dados parecem indicar um esforço no aumento da oferta de serviços digitais para a população (veja tabela 2).

Tabela 2 – Serviços digitais disponibilizados aos cidadãos pelos órgãos da administração pública federal

Serviços	2013	2015	2017	2019
Fazer download de documentos ou formulários	87	91	94	96
Preencher ou enviar formulários pelo website	77	79	84	79
Consultar processos administrativos ou judiciais em andamento	67	73	72	83
Fazer emissões de documentos como licenças, certidões, permissões e outros	54	59	63	65
Fazer inscrição ou matrícula como, por exemplo, para concursos, cursos e escolas	43	47	42	48

Serviços	2013	2015	2017	2019
----------	------	------	------	------

Realizar agendamento para consultas, atendimentos, serviços, entre outros	51	46	46	47
Emitir boletos de tributos ou outras guias de pagamento	33	35	22	49

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de CGI (2013, 2015, 2017, 2019)

Quanto a disponibilização de recursos tecnológicos para dispositivos móveis, as principais categorias localizadas foram: *website* adaptado para dispositivos móveis; aplicativos criados pelo órgão público; aplicativos criados por empresas ou cidadãos a partir de informações ou dados disponibilizados pelo órgão público; envio de mensagens por *WhatsApp* ou *Telegram*; envio de SMS para o cidadão; recebimento de SMS enviado pelo cidadão; transações e pagamento. Não foram localizados dados na pesquisa de 2013 sobre o tema. Destacam-se neste aspecto os *websites* adaptados para dispositivos móveis que em 2015 que passou de 50% (2015) para 77% (2019). Também a comunicação por meio de aplicativos de mensagens como o *WhatsApp* e *Telegram*. O recurso está presente em 24% dos órgãos. Além disso, houve um aumento significativo na disponibilização de aplicativos móveis criados pelo governo, saindo de 33% (2015) para 62% (2019). As informações completas podem ser observadas na tabela 3.

Tabela 3 – Recursos tecnológicos por dispositivos móveis

Recurso por meio móvel	2015	2017	2019
<i>Website</i> adaptado para dispositivos móveis	50	76	77
Aplicativos criados pelo órgão público	33	50	62
Aplicativos criados por empresas ou cidadãos a partir de informações ou dados disponibilizados pelo órgão público	19	23	35
Envio de mensagens por <i>WhatsApp</i> ou <i>Telegram</i>	-	19	24
Envio de SMS para o cidadão	11	15	16
Recebimento de SMS enviado pelo cidadão	6	15	8
Transações e pagamento	1	11	13
Outro	37	2	1

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de CGI (2015, 2017, 2019)

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DAS ORGANIZAÇÕES AMAZÔNICAS NO PÓS PANDEMIA

ARTIGO CIENTÍFICO

ADMINISTRAÇÃO I - ESTRATÉGIA, GESTÃO E TECNOLOGIA EM ORGANIZAÇÕES

Sobre a disponibilização de canais de comunicação disponíveis para os cidadãos, os dados obtidos são: endereço de e-mail; formulário eletrônico; solicitação de acesso à informação; denúncia *on-line*; atendimento *on-line* em tempo real como *chats* e; atendimento automatizado com assistente virtual ou *chatbots*. Observa-se que 98% dos órgãos fornecem como canal de comunicação o e-mail (destaca-se que o serviço está consolidado, considerando a série 2013, 2015, 2017 e 2019), seguido por solicitação de acesso à informação com 90% (2019). Em 2019, 9% dos órgãos da administração pública federal informaram que disponibilizam o atendimento automatizado com assistente virtual ou *chatbots*. Isso implica em inovação, considerando que assistentes virtuais com inteligência artificial fazem parte do rol de tecnologias associadas à transformação digital (vide tabela 4).

Tabela 4 – Canais de comunicação disponíveis para os cidadãos

Canais disponíveis para os cidadãos	2013	2015	2017	2019
Endereço de <i>e-mail</i>	94	98	98	98
Formulário eletrônico	84	90	91	76
Serviço de solicitação de acesso à informação	-	85	89	90
Denúncia <i>on-line</i>	73	66	83	80
Atendimento <i>on-line</i> em tempo real, como <i>chats</i>	9	11	13	8
Atendimento automatizado como assistente virtual ou <i>chatbots</i>	-	-	-	9

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de CGI (2013, 2015, 2017, 2019)

A partir dos resultados apresentados, pode-se perceber que houve um aumento na oferta de serviços públicos digitais, comunicação com o cidadão por meio das redes sociais e ampliação de serviços através de tecnologias móveis. Para identificarmos as relações ações de TD e as pressões isomórficas, consideremos os seguintes fatos (as datas e informações podem ser observadas na figura 1): No ano de 2012, dentre os fatos relevantes estão a criação de padrões de comunicação e layouts de websites acessíveis, promulgação da Lei de Acesso à Informação e o Portal de Dados Abertos (nos órgãos da administração pública). Quanto aos *websites* acessíveis por dispositivos móveis, em 2015 era 50% e 77% em 2019 (tabela 3). Sobre o serviço de solicitação de acesso à informação, em 2013 não houve registro, em 2019 o número

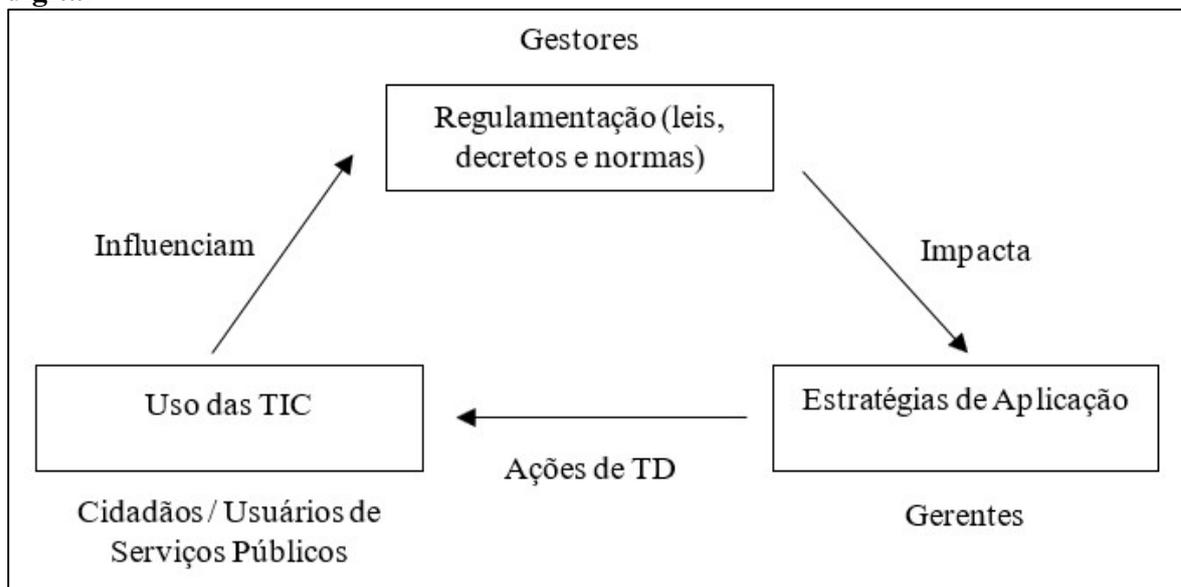
chegou a 90% dos órgãos pesquisados. Em 2015, o fato relevante dentro da histórico de ações de transformação digital e governo eletrônico, foi a criação do Processo Eletrônico Nacional. Em 2013, 67% dos órgãos possuíam alguma forma de consulta e acompanhamento de processos administrativos ou judiciais. Em 2019, o número chegou a 83% (tabela 2). Esses dois exemplos ilustram o impacto das normas sobre as ações efetivas de uso das TIC visando aprimorar e ampliar serviços por meios digitais para os cidadãos.

Ao analisar o contexto apresentado, pode-se depreender que:

1. As normas (leis, decretos, regulamentos) são a maior fonte de energia para a promoção de ações de transformação digital;
2. As ações de TD são concretizadas por através de serviços nos meios digitais (comunicação, acesso e participação);
3. Os resultados influenciam a adoção e melhoria de novas estratégias por meio de normas e regulamentos que visam ações de transformação digital na administração pública, podendo esta ser apenas um de vários fatores (os outros fatores que talvez existam não fazem parte do escopo desta pesquisa). Por exemplo, a estratégia de governo digital com ações de transformação digital foi inicialmente proposta em 2016, por meio do Decreto Nº 8.638. Esse decreto foi substituído e melhorado com a promulgação do Decreto Nº 10.332/2020.
4. Esses processos são suportados por um conjunto de papéis. Gestores são aqueles que provocam, promulgam, fomentam por meio regulatórios (leis, decretos, normas e outros). Gerentes são responsáveis por transformar as normas em ações efetivas TD que propiciarão o fornecimento de TIC que serão utilizadas pelos cidadãos. Finalmente, o uso e efetivação poderá ser um fator influenciador na proposta de novos elementos normativos.

Assim, a pressão isomórfica coercitiva, sob a lente da teoria institucional, relaciona-se fortemente às ações de transformação digital na administração pública federal. E estas ações, uma vez implementadas, podem ser um dos fatores que influenciem a criação de novos regulamentos. Para se compreender com mais clareza, figura 2 apresenta um *framework* com os elementos contidos nesta discussão.

Figura 2 – Framework das relações entre as normas (coerção) e ações de transformação digital



Fonte: elaborado pelo autor

Assim, percebe-se claramente que ao se olhar para estratégia de transformação digital na administração pública federal, a partir da teoria institucional, é possível perceber a forte influência que as normas exercem sobre as ações e as estratégias de transformação digital. Assim, como observado por Hinnings, Gegenhuber e Greenwood (2018), a teoria institucional pode ser considerada uma lente teórica adequada para os estudos no tema, uma vez que nos permite examinar as interações dos arranjos organizacionais.

Na seção seguinte serão apresentadas as considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tratou da identificação da relação das ações de transformação digital com as pressões isomórficas nos órgãos pertencentes à administração pública federal no período de 2013 a 2019. Como evidenciado nos dados coletados, houve um esforço contínuo do Governo Federal em ampliar os serviços, tecnologias e canais de comunicação digitais para a sociedade.

Foi observado que o estado promoveu diversos regulamentos, estratégias e normas para se criar um arcabouço legal para a implementação de estratégias visando a modernização do serviço público através de ações de governo eletrônico e transformação digital, como por

exemplo, aumento da presença nas redes sociais, uso de tecnologias inteligentes como *chatbots*, para promover atendimento automatizado e a disponibilização de serviços.

Pode-se concluir que as ações de transformação digital estão relacionadas à pressão isomórfica coercitiva, uma vez que os órgãos se veem diante da obrigação de se ajustar aos aspectos normativos definidos na forma de lei, decretos, normas e outros. Esse arcabouço legal, acaba por influenciar a definição da estratégia de transformação e governo digital e, estes, uma vez operacionalizados e utilizados pela sociedade ou usuários de serviços públicos na forma de serviços de TIC, podem ser um dos fatores que influenciarão a melhoria e/ou a criação de novos regulamentos.

Do ponto de vista gerencial, os resultados destacam o papel dos gerentes na transformação das normas em ações de transformação digital que resultem no uso efetivo das Tecnologias da Informação e Comunicação. Assim, esse papel exerce forte influência para que as normas sejam, de fato, convertidas em ações e serviços por meio digitais que serão disponibilizados aos cidadãos ou usuários de serviços públicos.

O trabalho apresenta algumas limitações. Uma delas é a ausência de dados dos anos de 2013, para algumas análises, 2020 e 2021. Estes últimos, poderiam dar mais robustez as conclusões, especialmente considerando que o cenário da pandemia de COVID-19 contribuiu para a aceleração da transformação digital de forma geral.

Como oportunidades de pesquisas futuras, sugere-se o teste estatístico por meio de hipóteses com o objetivo de se confirmar a presença do isomorfismo coercitivo como fator de preponderante nas ações de transformação digital e governo eletrônico na administração pública federal. Além disso, embora se destaque o papel dos gerentes nas ações de conversão de norma em efetivas ações de TD, não se pode identificar claramente que tipo de gerente realiza efetivamente tais ações (responsável pela TIC no órgão?). Sendo assim, estudos futuros podem analisar quem são os responsáveis por tais ações nos órgãos e de que forma as normas se desdobram em ações de TD.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Carlos Williamy Lourenço; DE SOUZA, Ricardo André Cavalcante.

Transformação Digital no Governo: Um levantamento das práticas e métodos centrados no envolvimento dos cidadãos. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki**. 2020.

AZHARI, P., FARABY, N., ROSSMANN, A., STEIMEL, B., WICHMANN, K. S. (2014). **Digital Transformation Report 2014**: neuland GmbH. Editora: WirtschaftsWoche

BRASIL, Decreto Nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Acesso em: 15/06/2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358>

CÉLIA, A. et al. Como O Coronavírus Acelera a Transformação Digital. **Bibliotecadigital.Fgv.Br**, 2020.

CGI, Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: **TIC Governo Eletrônico 2013**. São Paulo, 2014. Disponível em: < <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/publicacoes>> Acesso em 10 jun. 2021

CGI, Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: **TIC Governo Eletrônico 2015**. São Paulo, 2016. Disponível em: < <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/publicacoes>> Acesso em 10 jun. 2021

CGI, Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: **TIC Governo Eletrônico 2017**. São Paulo, 2014. Disponível em: < <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/publicacoes>> Acesso em 10 jun. 2021

CGI, Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: **TIC Governo Eletrônico 2019**. São Paulo, 2020. Disponível em: < <https://cetic.br/pt/pesquisa/governo-eletronico/publicacoes>> Acesso em 10 jun. 2021

DA SILVA BROGNOLI, Tainara; FERENHOF, Helio Aisenberg. Transformação digital no governo brasileiro: desafios, ações e perspectivas. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 41-50, 2020.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. **American Sociological Review**, 48(2), 147-160.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. (2005). A Gaiola de ferro revisitada: Isomorfismo institucional e racionalidade coletiva em campos organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, 45(2), 74-89.

EGD, Governo Digital. Portal Institucional. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020>>. Acesso em 20 jun.

FITZGERALD, M.; KRUSCHWITZ, N., BONNET, D., Welch, M., 2014. Embracing digital technology: a new strategic imperative. **MIT Sloan Manage. Rev.** 55 (2),1-12.

GERMANI, L. Desafios para o desenvolvimento de serviços digitais pelo governo federal brasileiro. In: **Cultura Digital, internet e apropriações políticas: Experiências, desafios e horizontes.** [s.l.] Folio Digital, 2017. p. 73-100.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas da pesquisa social**, 6ª Ed. Atlas. São Paulo, 2008.

GOV, GTD. **Capacidades para a Transformação Digital: um Diagnóstico nos Estados Brasileiros e no Distrito Federal**, 2021.

HENRIETTE, E., FEKI, M., BOUGHZALA, I. (2016). **Digital Transformation Challenges.** In **MCIS** (p. 33).

HESS, T., MATT, C., BENLIAN, A., WIESBÖCK, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. **MIS Quarterly Executive**, 15(2).

HININGS, Bob; GEGENHUBER, Thomas; GREENWOOD, Royston. Digital innovation and transformation: An institutional perspective. **Information and Organization**, v. 28, n. 1, p. 52-61, 2018.

HOLOTIUK, F., BEIMBORN, D. (2017). Critical success factors of digital business strategy. **The 13th International Conference on Wirtschaftsinformatik.**

HU, Q.; HART, P.; COOKE, D. (2007). The role of external and internal influences on information systems security - a neo institutional perspective. **Journal of Strategic Information Systems**, 16, 153-172.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **32º Pesquisa Anual do Uso de TI.** 2021.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. **American Journal of Sociology**, 83(2), 340-363.

MEYER, K. (2001). Institutions, Transaction Costs and Entry Mode Choice. **Journal of International Business Studies**, 31(2), 257-267.

PAGANI, M., PARDO, C. (2017). The impact of digital technology on relationships in a business network. **Industrial Marketing Management**, 67, 185-192.

PEREIRA, Alexandre Thomaz; GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro. Transformação Digital: Seleção dos Fatores mais Relevantes através do Apoio Multicritério à Decisão. **XIX Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha**, Rio de Janeiro, 2019.

PICCININI, E., GREGORY, R. W., KOLBE, L. M. (2015). Changes in the Producer-Consumer Relationship-Towards Digital Transformation. **In *Wirtschaftsinformatik*** (pp.1634-1648).

PINTO, Alexandre Rodrigues; SANTOS, Tainá Alves dos; MARTENS, Cristina Dai Prá. Impactos da pandemia de COVID-19 sobre o empreendedorismo digital nas instituições bancárias brasileiras: uma análise à luz das forças isomórficas. **Estudios Gerenciales**, vol.37 no.158, 2021.

ROGERS, D. L. (2016). The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age. **Columbia University Press**. New York, NY.

SACOMANO Neto, M., TRUZZI, O. M. S., & KIRSCHBAUM, C. (2013). Isomorfismo e controle institucional em uma planta modular da indústria automobilística. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, 15(49), 524-544.

SEBASTIAN, I. M. et al. How big old companies navigate digital transformation. **MIS Quarterly Executive**, v. 16, n. 3, p. 197–213, 2017.

THORSTENSEN, Vera Helena; ZUCHIERI, Amanda Mitsue. Governo digital no Brasil: o quadro institucional e regulatório do país sob a perspectiva da OCDE. **CGI – N° 24 Working Paper Series**, FGV. 2020.

WESTERMAN, G.; CALMÉJANE, C.; BONNET, D.; FERRARIS, P., McAfee, A. 2011. Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. In: **MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting**, pp. 1–68.

ZUCKER, L. G. (1977). The Role of Institutionalization in Cultural Persistence. **American Sociological Review**, 42(5), 726-743. <https://doi.org/10.2307/2094862>