

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque

INTEGRAÇÃO DE DADOS PARA DESBUROCRATIZAÇÃO NO ACESSO AOS  
SERVIÇOS PÚBLICOS: experiências de integração e medidas adotadas pela  
administração pública estadual de Minas Gerais

Belo Horizonte

2023

Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque

INTEGRAÇÃO DE DADOS PARA DESBUROCRATIZAÇÃO NO ACESSO AOS  
SERVIÇOS PÚBLICOS: experiências de integração e medidas adotadas pela  
administração pública estadual de Minas Gerais

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração Pública.

Orientador: Max Melquíades da Silva.

Belo Horizonte

2023

D946i

Duque, Maria Eduarda Ferreira Oliveira.

Integração de dados para desburocratização no acesso aos serviços públicos : experiências de integração e medidas adotadas pela administração pública estadual de Minas Gerais / Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque. – Belo Horizonte, 2023.

[11], 88 f. : il.

Trabalho de conclusão de Curso (Bacharel em Administração Pública) - Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, 2023.

Orientador: Max Melquíades da Silva

Bibliografia: f. 78-83

1. Serviço público - Desburocratização - Minas Gerais. 2. Inovação tecnológica - Integração de dados. I. Silva, Max Melquíades da. II. Título.

CDU 35:681.3.065(815.1)

Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque

**INTEGRAÇÃO DE DADOS PARA DESBUROCRATIZAÇÃO NO ACESSO AOS  
SERVIÇOS PÚBLICOS: experiências de integração e medidas adotadas pela  
administração pública estadual de Minas Gerais**

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração Pública.

**Aprovada na Banca Examinadora**



---

Max Melquíades da Silva – Prof. Orientador



---

Mauro Araújo Câmara – Prof. Avaliador



---

Rodrigo Diniz Lara – Prof. Avaliador

**Belo Horizonte, 27 de novembro de 2023**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, ao Max, pela disponibilidade e disposição para orientar a pesquisa, corrigir os erros e sugerir melhorias, sendo indispensável no processo de planejamento e escrita do texto.

Ao professor Rodrigo Diniz, por apresentar a necessidade da transformação digital na promoção do acesso aos serviços públicos. As suas aulas e contribuições foram essenciais para fundamentar esta monografia.

Aos meus amigos da Fundação, que me ajudaram nas tarefas, nos estágios e até nas caronas. A companhia de vocês tornou a minha vida na faculdade muito mais simples e tranquila, além de proporcionar vários momentos de risadas e desabafos.

E, por fim, aos meus familiares, que sempre estiveram comigo, mesmo distantes, proporcionando alegria e suporte às minhas jornadas. Sem o apoio de vocês, eu não seria capaz de ir tão longe.

## RESUMO

Mesmo após a modernização da administração pública, que passa a utilizar novos modelos gerenciais e incorporar inovações tecnológicas, um excesso de controles burocráticos ainda persiste na complexa rede de órgãos e entidades públicas brasileiras. Nesse contexto, nota-se a existência de uma estrutura organizacional que utiliza de múltiplos e descentralizados controles e que não há integração dos dados armazenados, onerando o cidadão com custos de acesso aos serviços públicos. Tendo em vista esse problema, o trabalho busca compreender as possibilidades de integração de base de dados contendo informações dos cidadãos em poder de diferentes órgãos públicos do Estado de Minas Gerais, a partir de uma pesquisa básica, qualitativa e descritiva. Para isso, é utilizado o método de pesquisa documental, para analisar os instrumentos normativos e as estratégias governamentais referentes ao tema, pesquisa bibliográfica, para compreender a evolução da administração pública e analisar as experiências de integração de dados, e entrevista, para descrever as medidas de transformação digital adotadas pelo governo mineiro. Desse modo, pode-se observar que Minas apresenta um avanço de 80,8% da digitalização dos serviços, permite o uso de certidões digitais para acesso aos serviços, adota a assinatura eletrônica do gov.br, integra os dados da área de segurança pública com o projeto Data Lake MG, promove a redução de exigências ao usuário e acompanha a avaliação de qualidade dos seus serviços. Então, os resultados da pesquisa bibliográfica e de campo evidenciaram o empenho dos órgãos públicos mineiros para aprimorar a prestação dos serviços públicos, embora ainda se observe a existência de espaço para que eles promovam parcerias com os outros entes, visando a integração de dados dos cidadãos e seus respectivos efeitos em termos de redução de custos e otimização do tempo.

**Palavras-chave:** Serviço Público. Desburocratização. Governo Digital. Transformação Digital. Integração de Dados.

## ABSTRACT

Even after the modernization of the public administration, which is now using new management models and incorporating technological innovations, an excess of bureaucratic controls remains in Brazil's complex network of public institutions and entities. In this context, there is an organizational structure that uses multiple and decentralized controls, and that does not integrate stored data, making it costly for citizens to access public services. Faced with this problem, this study seeks to understand the possibilities of integration of databases containing information on citizens, which are in possession of different public entities in the State of Minas Gerais, based on basic, qualitative, and descriptive research. For this purpose, the documentary research method is used to analyze the normative instruments and government strategies, the bibliographic research is used to understand the evolution of public administration and analyze the experiences of data integration, and the interview is used to describe the digital transformation policies adopted by the Minas Gerais government. The results show that Minas has progressed 80.8% in the digitization of services, allowing the use of digital certificates to access services, adopting the gov.br electronic signature, integrating public security data with the Data Lake MG project, promoting the reduction of demands on the user, and monitoring the service quality assessment. Therefore, the results of the bibliographic and field research showed that the public institutions of Minas Gerais are committed to improving the delivery of public services, although there is still room for them to promote partnerships with other entities to integrate citizens' data and their respective effects in terms of cost reduction and time optimization.

**Keywords:** Public Service. Debureaucratization. Digital Government. Digital Transformation. Data Integration.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 – Princípios e objetivos da Estratégia de Governo Digital.....	39
Figura 2 – Matriz de organização dos eixos da e-Digital.....	41
Figura 3 – Modelo lógico da e-Digital.....	42
Figura 4 – Arquitetura geral do <i>X-Road</i> .....	51
Figura 5 – Perspectiva do cidadão sem e com <i>X-Via MT</i> .....	54
Figura 6 – Painel LGBTQIA+fobia: total de vítimas de crimes com a causa presumida LGBTQIA+fobia (de jan/2016 até set/2023).....	67
Figura 7 – Resultados alcançados pelo programa Conecta gov.br.....	68

### QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos instrumentos normativos para simplificação e desburocratização na administração pública.....	37
Quadro 2 – Textos selecionados sobre a integração de dados no setor público.....	48
Quadro 3 – Textos selecionados para análise das experiências de simplificação e desburocratização.....	50
Quadro 4 – Dimensões de análise e sua descrição.....	58

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores de transformação digital nos serviços públicos de Minas Gerais (de dez/2019 até set/2023).....	61
Tabela 2 – Avaliação da satisfação dos canais de atendimento (dez/2022 e set/2023) .....	71

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
APG	Administração Pública Gerencial
API	Interface de Programação de Aplicação
AVCB	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
BISP	Base Integrada de Segurança Pública
CadÚnico	Cadastro Único
CDT	Carteira Digital de Trânsito
CETIC	Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CIN	Carteira de Identidade Nacional
Ciptea	Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista
CNH	Carteira Nacional de Habilitação
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRLV	Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
e-Digital	Estratégia Brasileira para Transformação Digital
ePING	Padrões de Interoperabilidade em Governo Eletrônico
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FJP	Fundação João Pinheiro
GE	Governo Empreendedor
GP	Governança Pública
GRP Minas	Sistema Integrado de Gestão Governamental
ICP-Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira

IDE-Sisema	Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
LAB.mg	Laboratório de Inovação em Governo
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MEI	Microempreendedor individual
MTI	Empresa Mato-Grossense de Tecnologia da Informação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PGE	Procuradoria Geral do Estado
PMDI	Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado
PPAG	Plano Plurianual de Ação Governamental
Recivil	Sindicato dos Oficiais de Registro Civil das Pessoas Naturais do Estado de Minas Gerais
RG	Registro Geral
SEFAZ	Secretaria de Estado de Fazenda
SEJUSP	Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento
SISP	Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UAI	Unidade de Atendimento Integrado

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>COMPREENDENDO A EVOLUÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA</b>	<b>16</b>
2.1	Características da burocracia	16
2.2	Burocracia estatal no Brasil	18
2.3	Modelos pós-burocráticos de organização	21
2.4	Novo modelo de administração pública no Brasil	24
<b>3</b>	<b>MARCOS NORMATIVOS PARA SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO NA OFERTA DE SERVIÇOS PÚBLICOS</b>	<b>27</b>
3.1	Instrumentos normativos	27
3.1.1	Instrumentos normativos do Governo Federal	27
3.1.2	Instrumentos normativos de Minas Gerais	34
3.2	Estratégias governamentais	39
3.2.1	Estratégias governamentais do Governo Federal	39
3.2.2	Estratégias governamentais de Minas Gerais	44
<b>4</b>	<b>EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO</b>	<b>48</b>
4.1	<i>X-Road</i> : Estônia	50
4.2	<i>X-Via</i> : Mato Grosso	52
4.3	<i>ePING</i> : Governo Federal	54
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>57</b>
<b>6</b>	<b>MEDIDAS DE SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO ADOTADAS POR MINAS GERAIS</b>	<b>60</b>
6.1	Digitalização de serviço público	60
6.2	Certidões digitais e assinaturas eletrônicas	63
6.3	Compartilhamento de dados	65
6.4	Redução de formalidades	69
6.5	Avaliação dos serviços	70
6.6	Discussão dos resultados	71
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>74</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – Carta de apresentação .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE C – Roteiro de entrevista semiestruturado.....</b>	<b>87</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade brasileira contemporânea, a construção da cidadania individual se dá por meio de registros escritos, padronizados e autenticados que comprovam os direitos e os deveres dos indivíduos. Ou seja, os certificados, certidões e atestados e os documentos de identificação pessoal, como Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoa Física (CPF), título de eleitor e passaporte, fazem parte do controle político-burocrático do Estado para classificar e identificar os cidadãos (DaMatta, 2000, p. 38-39). Devido a esse contexto, o que se observa na prática, são exigências burocráticas baseadas em uma cultura de papel e na especialização de funções públicas exercidas por diferentes órgãos, que podem se apresentar como dificultadores na efetivação do acesso aos direitos e garantias constitucionais por parte dos indivíduos.

Esse tipo de entrave ocorre devido à estrutura fortemente burocrática do Estado, caracterizada por apresentar uma organização, em que a divisão do trabalho se dá de forma sistemática, buscando alcançar, de forma eficiente, os fins desejados. Porém, para que esse sistema seja racional e coerente, atingindo os seus objetivos visados, ele deve se basear nas características da dominação racional-legal de Max Weber, como o formalismo, a impessoalidade e o profissionalismo. Como consequência, é construído um ambiente em que as normas ditam parte das relações entre indivíduos, o atendimento ao caso concreto do cidadão não considera suas particularidades, e há falta de interação e cooperação entre departamentos (Motta; Bresser-Pereira, 1981).

Nesse contexto, a gestão pública tem evoluído para solucionar esses problemas, aderindo ao modelo gerencial de administração. O gerencialismo, assim como o modelo burocrático de gestão, é pautado no foco da eficiência e da racionalidade, mas busca trazer novas práticas para melhorar o desempenho, ter simplicidade e clareza nas suas normas e procedimentos e ser mais flexível na resolução dos problemas (Secchi, 2009). A partir dessa nova visão, são criadas leis para apoiar os avanços da administração pública, que buscam dar suporte ao usuário de serviço público, proteger os dados pessoais, simplificar os procedimentos administrativos e regulamentar o Governo Digital. Ademais, políticas públicas e estratégias governamentais têm sido implementadas para

acompanhar o progresso dos aspectos normativos, referente ao fortalecimento das inovações tecnológicas e dos padrões de governo digital no Brasil.

Contudo, apesar da modernização na gestão pública, ainda se observa o problema na defasagem de um estado que incorporou inovações tecnológicas, chamado de governo eletrônico ou governo digital, mas que faz uso de múltiplos e descentralizados controles, requerendo uma variedade de documentos, certidões e cadastros e não realizando a integração das bases de dados. Assim, há o retrabalho de servidores, além de maiores custos de transação para o setor público e para o usuário do serviço. Também se nota, na realidade, vários procedimentos realizados de forma descentralizada, que são exigidos em diferentes órgãos da administração pública, para disponibilizar os serviços aos cidadãos, oriunda da departamentalização da organização burocrática e da divisão do trabalho e especialização dos servidores.

Nesse contexto, o presente trabalho se justifica por abrir espaço para buscar novas formas de simplificar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos, principalmente no que se refere à apresentação de seus documentos, por meio de inovações tecnológicas. Para além de discutir sobre as possíveis melhorias no processo de emissão dos documentos ou acerca da necessidade de eles existirem ou de serem apresentados, vale entender o porquê de, após emitidos, os cidadãos terem que reapresentar essas informações. Isso porque, o estado é o detentor dos dados pessoais e cabe a ele a armazenagem e a utilização das informações, com o objetivo de propiciar maior praticidade para a população. Inclusive, no parágrafo terceiro da Lei nº 13.726/2018 (Brasil, 2018b), os órgãos públicos são proibidos de exigir a apresentação de documento expedido por outro órgão do mesmo Poder, ressalvadas algumas hipóteses.

Dentre as buscas por soluções que essa discussão traz, pode-se destacar a importância da gestão de informações, no que tange o compartilhamento de dados entre órgãos públicos. Essa medida visa criar um canal de comunicação de dados dentro da administração pública, permitindo alcançar o objetivo principal de prestar seus serviços de forma rápida e integrada ao cidadão, uma vez que reduz a solicitação de documentos aos usuários. Assim, vale-se debater sobre quais seriam as possibilidades existentes de integração de bases de dados

que melhor atenderiam às necessidades do Estado e dos usuários de serviço público. Para isso, é relevante abordar e analisar as boas práticas de Governo Digital adotadas por outros países, como a plataforma *X-Road* da Estônia, e por outros governos nacionais, como o *X-Via* do Governo do Estado de Mato Grosso e o *ePING* do Governo Federal, além de entender como Minas Gerais tem avançado nesse aspecto.

A partir do contexto, do problema e da delimitação do tema apresentados, o **objetivo geral da pesquisa é compreender as possibilidades de integração de base de dados contendo informações dos cidadãos em poder de diferentes órgãos públicos do Estado de Minas Gerais**. Para alcançar o objetivo geral, os objetivos específicos são: **I) compreender os aspectos normativos e as estratégias governamentais referentes à simplificação e à desburocratização de acesso aos serviços públicos pelos cidadãos; II) prospectar e analisar boas práticas de compartilhamento de dados dos cidadãos na administração pública; e III) compreender como a administração pública estadual de Minas Gerais tem avançado nas medidas de transformação digital.**

Para tanto, esta monografia foi organizada em sete capítulos, incluindo este de introdução, no qual foram apresentados os parâmetros gerais do trabalho, problema, justificativa e objetivos. No segundo capítulo, é abordada a modernização da gestão pública, que incorpora as novas tecnologias para simplificar seus processos. O terceiro capítulo visa tratar dos instrumentos normativos e das estratégias governamentais que tratam da desburocratização na prestação de serviços públicos. Finalizando o referencial teórico, o quarto capítulo descreve as experiências nacionais e internacionais sobre integração de dados no setor público. No quinto capítulo, é explicado a classificação da pesquisa e as ferramentas de coleta de dados. Dessa forma, torna-se possível apresentar e discutir os resultados, no sexto capítulo, a partir da entrevista realizada. E, finalmente, o sétimo capítulo traz as considerações finais, analisando se os objetivos foram concluídos e destacando as principais contribuições e limitações do trabalho. Após a referências são apresentados apêndices do trabalho.

## 2 COMPREENDENDO A EVOLUÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA

Para contextualizar a realidade da administração pública brasileira e os problemas que ela enfrenta, vale citar como a sua evolução ocorre, tendo em vista o objetivo de atender o seu papel de simplificar seus processos e de promover a melhoria dos serviços públicos à população. Dessa forma, neste tópico, são analisadas as características da burocracia, sua reforma para o modelo gerencial e as mudanças ocorridas de transformação digital, tanto para um contexto geral do mundo quanto para o caso brasileiro.

### 2.1 Características da burocracia

A burocracia, entendida em sentido amplo como uma estratégia de administração e de dominação, está presente desde as sociedades pré-capitalistas, mas passa a compor a estrutura do Estado, de forma mais presente, a partir do século XX. Sinônimo de organização, a burocracia é conceituada por Motta e Bresser-Pereira (1981), como:

[...] sistema social em que a divisão do trabalho é sistemática e coerentemente realizada, tendo em vista os fins visados; é o sistema social em que há procura deliberada de economizar os meios para se atingir os objetivos (Motta; Bresser-Pereira, 1981, p. 8).

Esses sistemas sociais organizados podem incluir tanto o aparato estatal quanto outras organizações, como uma empresa, uma associação, uma escola ou uma organização militar, por exemplo. Pode-se dizer também que a burocracia se diferencia dos demais sistemas sociais devido à dominação racional-legal exercida sobre os indivíduos, conceito caracterizado por Max Weber (1958, *apud* Motta; Bresser-Pereira, 1981, p. 14) como “[...] aquela cuja legitimidade se baseia em normas legais racionalmente definidas”.

Nesse sentido, para que a burocracia seja eficiente, alcançando os seus objetivos de modo sistemático e coerente, ela possui algumas características básicas: o formalismo, a impessoalidade e o profissionalismo. Ou seja, trata-se de um sistema social formal, em que as normas são construídas descrevendo tudo de forma exaustiva e racional, inclusive tentando prever possíveis ocorrências, para que fiquem bem definidas as relações entre membros e as

suas atividades. Consequentemente, são instituídas autoridades com o poder de coação sobre os seus subordinados, para promover a disciplina do indivíduo, no cumprimento de suas funções, mantendo uma hierarquia bastante precisa. Além disso, também está presente a departamentalização, ou seja, a divisão horizontal do trabalho, por meio de cargos definidos de forma abstrata, sem ser caracterizado pela pessoa que ocupa tal função (Motta; Bresser-Pereira, 1981).

Isso vai de encontro com o segundo aspecto da burocracia: a impessoalidade, em que não se leva em consideração a pessoa, mas apenas o cargo que ela representa e a sua autoridade conferida. Nesse sentido, por visar a racionalidade, a imparcialidade e a objetividade, para cumprir as funções do cargo e alcançar os objetivos da organização, busca-se desconsiderar as virtudes e emoções pessoais. Em decorrência disso, escolhe-se os funcionários considerando a sua capacidade profissional, ao invés do que o indivíduo representa. Assim, o administrador profissional é um especialista, treinado para exercer uma determinada função, como conhecer perfeitamente as normas, em caso de administradores de baixo nível, e entender um pouco sobre cada setor da organização, em relação aos administradores de topo. Ademais, o burocrata típico possui o seu cargo como a principal atividade, sendo fiel a ele; não detém os meios de administração e de produção, pois administra em nome de terceiros; é remunerado pelo seu trabalho, com direito a carreira e aposentadoria; e é nomeado por um superior, por tempo indefinido (Motta; Bresser-Pereira, 1981).

Dessa forma, com a burocracia, espera-se conquistar a previsibilidade do comportamento dos membros, o controle sobre ocorrências e a maior eficiência nos processos. Porém, o comportamento dos membros não vai de encontro com esse modelo mecanicista estabelecido, o que acaba desenvolvendo algumas disfunções da burocracia. Essa imprevisibilidade pode ser oriunda do excesso de formalismo e despersonalização, que provoca a ineficiência nos processos através da documentação exacerbada e do incentivo a funcionários incapazes de tomarem decisões por si próprio. Pode-se observar como consequências também a morosidade dos processos, mesmo para requerimentos mais simples, além dos conflitos entre funcionários e público, quando a impessoalidade não

permite que as particularidades do caso concreto do indivíduo sejam consideradas para resolução do problema (Motta; Bresser-Pereira, 1981).

A imprevisibilidade também pode ocorrer devido à resistência dos funcionários às normas burocráticas, uma vez que o padrão de comportamento imposto pode conflitar com suas questões pessoais. Dessa forma, funcionários mais individualistas acabam entrando em discordância com seus superiores e com a organização, provocando desobediência e redução da produtividade. Outro motivo da imprevisibilidade está relacionado à impossibilidade de se normalizar e prever todos os comportamentos dos membros. Assim, devido a uma série de fenômenos sociais, é criada uma organização informal, como extensão das relações, normas e valores da organização formal. Essa estrutura paralela, mas complementar, possui as funções de proteger os membros contra ameaças externas, dar previsibilidade ao comportamento, aliviar a monotonia e a fadiga, adquirir *status* social, estabelecer relações de amizade e contrapor o caráter de impessoalidade (Motta; Bresser-Pereira, 1981).

## 2.2 Burocracia estatal no Brasil

No Brasil, a administração pública surge no período de colonialismo, de forma centralizada e controlada pela metrópole, aliada à descentralização em poderes locais, com sobreposição dos interesses privados sobre os públicos (Loureiro; Abrucio; Pacheco, 2010, *apud* Abrucio; Loureiro, 2018). Com as reformas pombalinas em Portugal e a chegada da Família Real ao Brasil em 1808, uma elite político-administrativa é instituída para dominar o território, controlando a construção da independência, do Estado e da nação, e impedindo que a elite política e econômica da época conquistasse maior poder. Para isso, a burocracia no Império buscou definir as diretrizes do país e distribuir cargos públicos, permitindo garantir apoio político e social (Abrucio; Loureiro, 2018).

O fato é que a burocracia imperial foi importante pelas duas coisas. Esta de fato foi essencial para construir a nação brasileira, ao evitar o fracionamento que marcou o restante da América Latina e mitigar o localismo oligárquico presente no país. Porém, tal burocracia fez isso reduzindo a esfera pública ao comando patrimonial dos agentes estatais. Em outras palavras, construiu um sistema de mérito que não

era público nem controlado publicamente (Abrucio; Loureiro, 2018, p. 40).

A partir da Primeira República, o sistema oligárquico, nos governos estaduais, reforçou a patronagem e o clientelismo, por meio do coronelismo, enquanto a burocracia se fragilizou, abrindo espaço para a política. As exceções foram as Forças Armadas e o Itamaraty, que representaram as primeiras burocracias weberianas do país, sendo responsáveis pela mudança na seleção do quadro de pessoal, por meio do mérito e da profissionalização. Nesse sentido, a primeira iniciativa de reforma da administração pública ocorreu após 1930, com Getúlio Vargas, quando houve um aumento do papel do Estado, por meio de um projeto nacional-desenvolvimentista, com a formulação de políticas públicas para modernização econômica. Então, foi criado o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), incumbido de realizar concursos públicos, supervisionar a gestão de pessoal e promover treinamentos (Abrucio; Loureiro, 2018).

O Governo de Juscelino Kubitschek, entre 1956 e 1961, manteve os aspectos clientelistas e a disputa política que ocorriam no período anterior, mas também desenvolveu as capacidades técnicas e a meritocracia, para entregar resultados e coordenar as ações estatais. Já com João Goulart, o equilíbrio entre política e burocracia volta a se romper, enquanto no governo seguinte, dos militares, tenta-se resolver esse problema por vias autoritárias. Nesse sentido, a partir de 1964, continuou-se a política de fortalecimento do aparato estatal, visando manter o objetivo nacional-desenvolvimentista do Estado (Abrucio; Loureiro, 2018). Para isso, foi promovida uma reforma administrativa, através do Decreto-Lei nº 200/1967, para dar maior autonomia e flexibilidade às agências burocráticas, facilitando o recrutamento de pessoal e a gestão dos recursos (Rezende, 2014 *apud* Abrucio; Loureiro, 2018).

Porém, durante a crise econômica mundial nos anos 1980, o pacto desenvolvimentista se enfraquece, provocando descontrole fiscal e perda de apoio do empresariado, uma vez que a estrutura industrial construída no Brasil não apresentava sustentação financeira nem tecnológica, apesar do seu porte e da diversificação. Sem apoio, a promoção de uma política de estabilização era difícil, e a crise política se intensificava, tendo como efeitos a migração do papel do Estado do desenvolvimento para o liberalismo e a reforma da burocracia

estatal. Assim, os presidentes Collor e Itamar, no período entre 1990 e 1995, guiam o processo de privatização e revisão do quadro de funcionários públicos, com demissões e movimentações de servidores. Finalmente, com Fernando Henrique Cardoso, a administração pública brasileira passa a apresentar mais características do modelo gerencial, que são analisadas nos próximos tópicos (Tojal; Carvalho, 1997).

Devido a esse contexto burocrático no Brasil, alguns pontos críticos foram desenvolvidos e intensificados no decorrer dos anos, sendo importante que eles sejam alvos das propostas de solução sugeridas pelos modelos, teorias e instrumentos atuais de modernização da administração pública. Nesse sentido, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) consolidou os problemas que a burocracia gera para a população nacional e para as empresas de São Paulo, por meio de uma pesquisa, em 2017, que avalia a percepção das pessoas a respeito da burocracia brasileira (Borges, 2017).

Um primeiro problema identificado pela pesquisa envolve a quantidade de documentos de identificação que uma pessoa possui, uma vez que a burocracia brasileira exige a fiscalização de diversas informações por parte dos cidadãos. Nota-se ainda a demora na prestação de serviços públicos e na resposta dos órgãos públicos aos requerimentos das pessoas físicas ou jurídicas. Acerca do acesso à informação, nem sempre a resposta dada pelo órgão auxilia na resolução do problema, gerando insegurança jurídica aos cidadãos e às empresas. E vale citar também que, em alguns órgãos, há a exigência por documentos em papel, ao invés de serem aceitos documentos autenticados digitalmente (FIESP; CIESP, 2017).

Além disso, de acordo com a pesquisa, no Brasil, há mais de cinco milhões de normas, que sofrem constantes alterações e que estão dispersas em diferentes sites, o que aumenta o custo das empresas para acompanharem as modificações da legislação. O conteúdo das normas também é um problema, uma vez que preveem vários procedimentos, documentações e taxas que devem ser utilizadas na abertura e fechamento de uma empresa (FIESP; CIESP, 2017). Nesse contexto, dentre as normas brasileiras, as que se referem à tributação merecem destaque, porque, segundo dados do Banco Mundial (2021, *apud* FJP,

2023) as empresas pagam, por ano, cerca de 65,3% de seus lucros em tributos, e gastam quase 1.500 horas para gerir o pagamento dos impostos.

### 2.3 Modelos pós-burocráticos de organização

Em meio aos problemas oriundos do excesso de burocracia, novos modelos de organização surgem para reformar a gestão pública, podendo ser destacados: a administração pública gerencial (APG) e o governo empreendedor (GE). O gerencialismo, assim como o modelo burocrático de gestão, é pautado no foco da eficiência e racionalidade, mas busca trazer novas práticas para melhorar o desempenho, ter simplicidade e clareza nas normas e procedimentos e ser mais flexível na resolução dos problemas. É importante ressaltar que não se trata de uma ruptura do modelo burocrático para o gerencial, mas uma transformação nas práticas de gestão e nos valores organizacionais, em que algumas características permanecem, mesmo após as reformas (Secchi, 2009).

A administração pública gerencial (APG) ou nova gestão pública (*new public management*) se baseia em eficiência, eficácia e competitividade. Para Hood e Jackson (1995, *apud* Secchi, 2009), pode-se dizer que a APG é uma filosofia de administração constituída por doutrinas e justificativas, as quais podem variar de organização para organização. As doutrinas são padrões aplicados no processo de gestão e no desenho das organizações públicas. De modo complementar, as justificativas envolvem a legitimidade racional dessas doutrinas, sendo compostas por valores bem instituídos, com poder semelhante a uma norma. Exemplificando, esses valores podem ser agrupados, formando os grupos: *sigma*, referente a alocação racional de recursos, além de simplicidade e clareza; *theta*, para justiça, neutralidade e *accountability*; e *lambda*, acerca da capacidade de resposta, resiliência e flexibilidade.

A APG também pode ser considerada um sistema de crenças, que possui como base a racionalidade instrumental da administração pública. Nesse sentido, Hood (1995, *apud* Secchi, 2009) complementa, abordando um conjunto de prescrições operativas do modelo. Uma das características é a criação de várias unidades especializadas e de centros de custos para prestação dos

serviços públicos, além da competição entre organizações públicas e entre as públicas e as privadas. Nota-se ainda o uso de práticas de gestão desenvolvidas pela administração privada, bem como a presença de administradores empreendedores, com maior autonomia na tomada de decisão. Ademais, é valorizada a disciplina e a parcimônia, assim como é incentivada a aplicação de avaliações de desempenho dos funcionários e a avaliação da qualidade dos produtos ou das “saídas” (*outputs*) da administração pública.

Já acerca do governo empreendedor (GE), Osborne e Gaebler (1992, *apud* Secchi, 2009) lista dez mandamentos para transformar o excesso de burocracia da administração pública em melhor racionalidade e eficácia. De modo geral, para isso, deve-se almejar construir um governo catalisador, que busca implementar políticas públicas, com participação cidadã nas tomadas de decisão, para atender às necessidades coletivas. Visa-se ainda a competição interna e com o setor privado, para melhorar a qualidade dos serviços públicos. Também é importante que o governo foque em objetivos bem estabelecidos, ao invés de seguir rigidamente normas formais, o que permite mensurar o impacto das suas ações e dos seus *outputs*, a partir da conclusão das metas. Ademais, destaca-se o governo orientado ao mercado, caracterizado pela competitividade, pelas aplicações de risco e pela prestação de serviços de forma intermediária, com o uso de agências reguladoras e institutos para prestação de informações capazes de abater os custos transacionais. Outras medidas envolvem: aumentar as receitas por meio de aplicações financeiras; ampliar a prestação de serviços; focar nas necessidades dos “clientes”; optar por prevenção e proatividade, com planejamento, ao invés de reatividade; e tomar decisões mais descentralizadas.

Além dos modelos gerenciais APG e GE, há ainda a governança pública (GP), que traz, para o estado, a importância dos múltiplos atores na formulação das políticas públicas, visando a resolução dos problemas coletivos. Isso porque, passa-se a perceber a complexidade e a dinamicidade da sociedade, bem como a influência dos valores neoliberais, que priorizam organizações internacionais, em contrapartida às nacionais, e favorecem organizações não estatais e locais. Nesse contexto, além da capacidade técnica dos administradores necessária para lidar com os instrumentos racionais na gestão pública, torna-se essencial

as habilidades em política e comunicação, como forma de relacionar o governo, o mercado e a população. Outras questões destacadas pela GP envolvem: a transparência das atividades governamentais à população; a integração do estado com a sociedade; e a participação e deliberação coletiva sobre os problemas públicos (Secchi, 2009).

Ao mesmo tempo em que essas reformas na administração pública ocorrem, a iminência de novas tecnologias, oriundas do processo de transformação digital, tem auxiliado na execução de transformações positivas para melhorar a prestação de serviços públicos e privados. Um exemplo é a digitalização dos serviços, que permite aos usuários terem acesso, a partir dos seus próprios dispositivos, ao atendimento de suas necessidades (Ebling, 2023). Nesse sentido, as organizações públicas e privadas passam a dar foco para a experiência e a satisfação do usuário na utilização de suas plataformas e para como os indivíduos podem auxiliar no aperfeiçoamento da prestação digital de serviços (Desouza *et al.*, 2008, *apud* Ebling, 2023). Para o setor público, esse novo ambiente digital também auxilia na interação entre governo e sociedade, permitindo que cidadãos e empresas contribuam com a formulação da agenda política, ao desenvolver soluções integradas para desafios complexos e para a satisfação de suas respectivas demandas (OECD, 2014, *apud* Ebling, 2023).

De acordo com Ebling (2022, *apud* Ebling, 2023), esse processo de transformação digital possui duas etapas: uma primeira, em que há a mudança da visão interna burocrática para o foco no usuário e suas necessidades; e outra, que transforma essa visão centrada no usuário em uma visão guiada pelo usuário, com participação ativa dos cidadãos nos processos decisórios de governos e empresas. Pode acontecer de as duas etapas serem excludentes, com uma substituindo a outra, ou ambas podem ocorrer simultaneamente, de forma colaborativa. Dessa forma, para que haja a integração da visão interna da organização com a visão do usuário, o prestador do serviço, que busca aprimorar a oferta de seus serviços, pode decidir por focar nos seus produtos e processos, ou por se concentrar no atendimento das necessidades do usuário. Assim, é possível adotar uma governança guiada pelo usuário, pois ela pode auxiliar no alcance dos objetivos internos de forma mais eficiente.

## 2.4 Novo modelo de administração pública no Brasil

Visando focar nas necessidades dos indivíduos, a Constituição Federal de 1988 consolidou normas que ampliam os direitos e a participação do cidadão. Dessa forma, criou regras para favorecer a profissionalização do serviço público e universalizar os concursos públicos. Para democratização, inseriu mecanismos de participação popular, reconstruiu o Ministério Público e previu o *habeas data* (transformada na Lei de Acesso à Informação). No âmbito dos serviços públicos, ditou o acesso universal aos direitos da cidadania, além de ampliar os setores e as políticas públicas que compõem os deveres do Estado. Outro ponto de destaque foi a descentralização, atribuindo maior autonomia política, financeira e administrativa aos estados e municípios (Abrucio; Loureiro, 2018).

Em meio ao processo de adaptação ao novo aparato legislativo, a partir de 1990, no governo do Fernando Henrique Cardoso, houve várias reformas legais e criação de modelos para as políticas públicas. Nesse contexto, vale destacar a reforma gerencial na administração pública, comandada pelo ministro da Administração e Reforma do Estado, Bresser-Pereira. Além dos atributos do gerencialismo, destacam-se pequenas reformulações gerais, visando amenizar os abusos corporativos da constituição, no sentido de reduzir os gastos com pessoal e os privilégios de alguns setores do funcionalismo público. Houve também a reconstrução da burocracia federal, baseada na reestruturação da organização administrativa e das carreiras de Estado, e a publicização das informações sobre os servidores (Abrucio; Loureiro, 2018).

Outro destaque importante é a formulação de uma política de governo eletrônico, pautada nos valores liberais e no atendimento aos cidadãos, além do projeto Sociedade da Informação de 2000, que buscava utilizar as TICs para o desenvolvimento econômico e social (Martinuzzo, 2007, *apud* Carvalho, 2021). Para auxiliar nessas atividades, foi criado o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, visando construir um Governo Eletrônico com foco na prestação de serviços e informações ao cidadão. Além disso, foram desenvolvidas ações para a prestação online de serviços, nos temas tributário, comercial e econômico, e para a criação de um portal único de serviços e informações (Carvalho, 2021).

A partir de 2003, no governo Lula, os instrumentos administrativos do governo anterior foram aperfeiçoados, promovendo integração entre gestão e políticas públicas. Houve valorização das carreiras do ciclo de gestão, expansão de programas e áreas incorporadas no papel do Estado e criação de novas formas de participação dos setores governamentais. Contudo, no campo político, as denúncias de corrupção revelaram os problemas do presidencialismo de coalizão, no qual são formadas alianças com outros partidos para que se consiga governar, uma vez que permite ao presidente o poder de legislar, controlar a agenda e definir a execução do orçamento. A burocracia, nesse contexto, além de formular e implementar políticas públicas, de forma racional e legal, funciona como moeda de troca para garantir apoio do Congresso, ao ceder cargos aos partidos da coalizão. Isso diminui o controle do presidente sobre parte do aparato administrativo e sobre a execução dos programas (Abrucio; Loureiro, 2018).

Ainda no período de 2003 até 2010, o governo eletrônico progrediu no sentido de promover a cidadania e a inclusão digital, servindo como elemento para a transformação social. Exemplificando, alguns dos avanços envolvem: Padrões de Interoperabilidade em Governo Eletrônico; Portal de Compras Públicas; Portal de Inclusão Digital; Metodologia de Indicadores e Métricas de serviços de Governo Eletrônico; Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico; Estratégia Geral de Tecnologia da Informação; e Pesquisa TIC. Assim, no primeiro mandato, as aplicações de TIC sustentam os eixos temáticos das ações governamentais, e no segundo período, preocupa-se mais com as áreas-fim (Cepik; Canabarro; Possamal, 2014b, *apud* Carvalho, 2021).

O Governo Dilma Rousseff criou o Comitê Interministerial de Governo Aberto (CIGA), junto com o plano de Ação Nacional para Governo Aberto, os quais visam promover maior transparência e acesso aos dados governamentais para a população, além de aprimorar a prestação de serviços públicos. De modo complementar, em 2012, é promulgada a Lei de Acesso à Informação, e é implantada a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, que “consiste num conjunto de padrões, tecnologias, procedimentos e mecanismos de controle definidos para viabilizar a troca de dados e informações, entre os diferentes poderes e esferas de governo” (Brasil, 2020a, *apud* Carvalho, 2021, p. 32).

Ademais, destaca-se a consolidação do Marco Civil da Internet, em 2014, estabelecendo direitos e deveres da população com relação ao uso da internet, além de diretrizes para as esferas de governo (Brasil, 2014a, *apud* Carvalho).

Ao final do governo da Dilma, em 2016, é publicado o Decreto nº 8.638/2016, que institui a Política de Governança Digital e atribui ao Ministério do Planejamento a responsabilidade de elaborar a Estratégia de Governança Digital do período de 2016 até 2019. Em 2018, esse documento é revisado pelo Governo Temer, apresentando o nome de “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (e-Digital)”. Já com o Decreto nº 10.322/2020, a Política de Governança Digital foi revogada, e a Estratégia de Governo Digital foi instituída, a ser implementada entre 2020 e 2023 (Carvalho, 2021).

Tendo em vista esse contexto, a atualização da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital do ciclo 2022-2026 é analisada mais profundamente no próximo capítulo, juntamente com a Estratégia de Governo Digital do período 2020-2023. São analisados ainda outros importantes instrumentos normativos associados ao processo de modernização da administração pública e de simplificação e desburocratização do acesso aos serviços públicos.

### **3 MARCOS NORMATIVOS PARA SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO NA OFERTA DE SERVIÇOS PÚBLICOS**

A partir da modernização e das transformações digitais ocorridas na administração pública brasileira, desde a Constituição Federal de 1988, passam a surgir instrumentos normativos e estratégias governamentais para apoiar a inovação no estado. Dessa forma, neste tópico, são analisadas as principais e mais recentes fontes documentais referentes aos temas de prestação e acesso aos serviços públicos, tratamento de dados pessoais, simplificação da administração pública e regulação de governo digital. Os documentos envolvem as iniciativas de nível nacional, do Governo Federal, e as iniciativas de nível subnacional, por parte do Estado de Minas Gerais.

#### **3.1 Instrumentos normativos**

##### **3.1.1 Instrumentos normativos do Governo Federal**

No âmbito nacional, a Lei nº 13.460/2017 (Brasil, 2017), conhecida como Código de Defesa do Usuário do Serviço Público, trata da participação, proteção e defesa dos direitos do usuário de serviço público, prestado pela administração pública direta e indireta, em todas as esferas federativas, e por particular. Nesse sentido, vale ressaltar primeiramente os princípios da prestação do serviço público e do atendimento ao usuário, que são destacados no artigo quarto: regularidade, continuidade (constância), efetividade, segurança, atualidade (modernidade), generalidade (para todos), transparência e cortesia.

No artigo quinto, há as diretrizes que os prestadores de serviço público devem seguir, como: atendimento respeitoso, presunção de boa-fé, adequação entre meios e fins, observância das normas, eliminação de formalidades cujo custo seja maior que o risco, uso de tecnologias para simplificar processos e compartilhar informações e vedação da exigência de nova prova sobre fato já comprovado. Já o artigo sexto trata dos direitos do usuário, abrangendo o acesso aos seus dados e proteção deles, a obtenção de informações sobre a prestação dos serviços e a utilização e avaliação dos serviços.

Outro ponto importante na lei, diz respeito ao artigo sétimo, que obriga os órgãos públicos a divulgarem sua Carta de Serviços ao Usuário, com a descrição dos seus serviços, os documentos necessários, as etapas, os prazos e as formas de acesso. Além disso, a Carta deve detalhar os compromissos com a qualidade do atendimento ao público e os padrões dela, como a prioridade de atendimento, o tempo de espera, as formas de comunicação, o atendimento às manifestações dos usuários e a consulta da evolução das etapas.

Art. 7º Os órgãos e entidades abrangidos por esta Lei divulgarão Carta de Serviços ao Usuário.

§ 1º A Carta de Serviços ao Usuário tem por objetivo informar o usuário sobre os serviços prestados pelo órgão ou entidade, as formas de acesso a esses serviços e seus compromissos e padrões de qualidade de atendimento ao público (Brasil, 2017).

Assim, nota-se a que a legislação dá importância para a manutenção e atualização das técnicas e da infraestrutura de atendimento, buscando garantir o acesso dos usuários, incluindo a aplicação de inovações tecnológicas na simplificação dos processos de prestação do serviço e no compartilhamento de dados entre os órgãos públicos. Além disso, ela propõe reduzir a solicitação de documentos aos cidadãos, pois não permite pedir informações que já foram apresentadas como prova em outros documentos, além de considerar a boa-fé do usuário, inferindo que ele agirá com honestidade. A lei também entende a necessidade de ter as informações acerca do acesso aos serviços públicos organizados em um único lugar, visando facilitar as buscas pelo cidadão e esclarecer eventuais dúvidas.

Acerca do tratamento de dados pessoais, vale citar a Lei nº 13.709/2018 (Brasil, 2018a) ou Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que visa empoderar o cidadão no controle do acesso às suas informações privadas por terceiros. Tendo em vista esse contexto, antes de tratar das garantias em si, é relevante destacar o artigo quinto da lei, em que são conceituados alguns termos importantes para o tema. Dentre elas, pode-se citar o “uso compartilhado de dados”, que trata da troca de informações pessoais, para executar obrigações legais, entre órgãos públicos e até com ou entre entes privados.

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

[...]

XVI - uso compartilhado de dados: comunicação, difusão, transferência internacional, interconexão de dados pessoais ou tratamento compartilhado de bancos de dados pessoais por órgãos e entidades públicos no cumprimento de suas competências legais, ou entre esses e entes privados, reciprocamente, com autorização específica, para uma ou mais modalidades de tratamento permitidas por esses entes públicos, ou entre entes privados (Brasil, 2018a).

No artigo sexto, alguns princípios para o tratamento de dados pessoais são descritos, como: boa-fé, finalidade (propósitos legítimos), adequação (entre meios e fins), necessidade (uso mínimo), segurança, prevenção (de danos) e não discriminação (sem fins ilícitos ou abusivos). Esse artigo também dá garantia aos titulares dos dados, como livre acesso, qualidade dos dados e transparência, bem como atribui os deveres de responsabilização e prestação de contas pelo agente. O tratamento e uso compartilhado de dados pessoais na administração pública também deve observar esses princípios e, de acordo com o artigo sétimo, pode ser realizado, sem consentimento dos titulares, no caso de execução de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos, cumprimento de atribuições legais, exercício regular de direitos e legítimo interesse.

Vale destacar também os artigos 25 e 26, que ressaltam a importância do compartilhamento de dados no estado, tendo em vista o planejamento, a implantação e a avaliação de políticas públicas. Também é elencado o aperfeiçoamento da prestação de serviços públicos, a descentralização das atividades internas da administração pública, e o acesso transparente às informações pelos cidadãos. Isso de forma que os órgãos públicos atendam às suas atribuições legais e protejam os dados pessoais.

Art. 25. Os dados deverão ser mantidos em formato interoperável e estruturado para o uso compartilhado, com vistas à execução de políticas públicas, à prestação de serviços públicos, à descentralização da atividade pública e à disseminação e ao acesso das informações pelo público em geral.

Art. 26. O uso compartilhado de dados pessoais pelo Poder Público deve atender a finalidades específicas de execução de políticas públicas e atribuição legal pelos órgãos e pelas entidades públicas, respeitados os princípios de proteção de dados pessoais elencados no art. 6º desta Lei (Brasil, 2018a).

Para cumprir a lei, são estabelecidos os agentes de tratamento de dados pessoais, de acordo com os artigos 37 ao 41, sendo compostos por: controlador, operador e encarregado pelo tratamento de dados pessoais. O controlador é responsável pelas decisões referentes ao tratamento de dados, por exemplo:

obter consentimentos, conferir requisitos e emitir relatórios. O operador auxilia as tarefas do controlador, mas é quem realiza o tratamento dos dados. E o encarregado atua na proteção dos dados e na interlocução com titulares e com a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Como consequência das suas tarefas, os agentes de tratamento de dados possuem a responsabilidade sobre qualquer dano causado ao titular dos dados, exceto quando eles não realizaram o tratamento, não houve violação à LGPD ou a culpa for do titular ou de terceiros, tendo em vista os artigos 42 ao 45. Dessa forma, devem ser adotadas medidas de segurança, para proteger os dados pessoais de qualquer possível dano, além de estabelecer regras de boas práticas e implementar um programa de governança em privacidade. Porém, em caso de infrações, podem ser aplicadas as sanções administrativas do artigo 52, que envolvem, por exemplo: advertência, multa, publicização da infração, bloqueio ou eliminação dos dados a que se refere a infração, suspensão do funcionamento do banco de dados, suspensão ou proibição do exercício da atividade de tratamento dos dados.

Com isso, nota-se a importância da LGPD no uso compartilhado de dados entre órgãos públicos (e até com entes privados). Essa interlocução deve ter como objetivo a formulação, a implementação, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas, bem como o cumprimento das atribuições legais das entidades. Porém, esse compartilhamento não pode ser realizado de qualquer forma, uma vez que envolve as informações pessoais dos cidadãos e, por isso, precisa ser feito seguindo os princípios da lei. Ou seja, os agentes de tratamento devem agir com segurança para proteção dos dados, fazendo uso somente de acordo com a necessidade e visando apenas alcançar os fins legítimos para o tratamento de dados. Assim, pretende-se aprimorar a prestação de serviços públicos, descentralizar os processos internos da administração pública e garantir a transparência das informações para acesso dos cidadãos.

No que se refere à desburocratização da gestão pública, é relevante tratar da Lei nº 13.726/2018 (Brasil, 2018b), responsável por racionalizar atos e procedimentos administrativos, simplificando formalidades que mais prejudicam o cidadão do que protegem a administração pública de fraudes.

Art. 1º Esta Lei racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios mediante a supressão ou a simplificação de formalidades ou exigências desnecessárias ou superpostas, cujo custo econômico ou social, tanto para o erário como para o cidadão, seja superior ao eventual risco de fraude, e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação (Brasil, 2018b).

Dessa forma, o artigo terceiro traz uma série de exigências que os órgãos devem dispensar ao solicitar informações do cidadão, como: reconhecimento de firma, autenticação de cópia de documento, título de eleitor (exceto para votar e candidatar) e autorização para viagem de menor (se os pais estiverem presentes no embarque). Além disso, alguns documentos podem ser substituídos uns pelos outros, como no caso da juntada de documento pessoal, em que os originais podem ser substituídos por cópias autenticadas pelo agente administrativo, e da certidão de nascimento, que pode ter outro documento de identificação pessoal apresentado no seu lugar. Também não se pode cobrar um documento a mais, no caso de outro já comprovar o fato, e o usuário pode realizar uma declaração escrita e assinada comprovando o fato, caso não consiga obter com o órgão o documento comprobatório de regularidade. Por fim, os órgãos não podem exigir um documento expedido por outro do mesmo Poder, com ressalvas da lei.

Além de reduzir a fiscalização excessiva e prejudicial sobre o cidadão, a Lei de Desburocratização institui o Selo de Desburocratização e Simplificação, em seu artigo sétimo. Esse Selo visa aprovar e incentivar o desenvolvimento de medidas institucionais capazes de descomplicar os processos e as atividades da administração pública, de modo que possa aperfeiçoar a prestação dos serviços públicos e o atendimento aos usuários. Ademais, de acordo com o artigo oitavo, o servidor que ajudar no desenvolvimento dessas soluções terá isso registrado em seu assentamento funcional.

No tocante às transformações digitais na administração pública, a Lei nº 14.129/2021 (Brasil, 2021) apresenta princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital. Sua aplicação abrange os órgãos e entidades da administração pública direta e indireta do Governo Federal e dos demais entes federados.

Art. 1º Esta Lei 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 (Brasil, 2021).

O artigo terceiro elenca os princípios e diretrizes do Governo Digital. Para melhorar a prestação dos serviços públicos, são necessários: serviços digitais acessíveis, transparência e monitoramento da qualidade de serviços, presunção de boa-fé do usuário, redução de formalidades e documentos, plataforma única de acesso à informação e ao serviço. Pela administração pública, é importante que haja: apoio aos entes federados para transformação digital, simplificação e modernização da gestão pública, integração entre órgãos e compartilhamento de dados, prestação de contas, capacitação dos servidores e participação social. Ademais, outros tópicos de atenção se referem a: proteção de dados pessoais, comunicação em linguagem simples, emprego de tecnologia, interoperabilidade de sistemas, promoção de dados abertos, fomento de assinaturas eletrônicas, adoção de formatos abertos e livres, desenvolvimento tecnológico e inovação.

Sobre a digitalização da administração pública, entre os artigos quinto e treze, a lei incentiva a aplicação de soluções digitais nos processos internos e nas políticas finalísticas, tendo como suportes os documentos digitais e as assinaturas eletrônicas. Assim, documentos e atos processuais são válidos, caso estejam dentro dos parâmetros adequados de autenticidade, integridade e segurança. Os documentos nato-digitais assinados eletronicamente também possuem legitimidade, sendo considerados originais para todos os efeitos legais. Ademais, deve haver o cuidado para que o formato e o armazenamento dos documentos digitais possam garantir o acesso e a preservação das informações.

Com relação a prestação digital dos serviços públicos, o artigo 14 traz que o acesso pela população deve ser facilitado através do uso de tecnologias acessíveis, dando preferência pelo atendimento na forma de autosserviço. Para apoiar isso, de acordo com o artigo 16, a administração pública pode participar da Estratégia Nacional de Governo Digital, do Governo Federal, e também criar sua própria estratégia governamental, de forma integrada às metas federais e aos outros entes. Ademais, vale destacar os componentes da prestação digital dos serviços públicos, elencados nos artigos 18 ao 23: a Base Nacional de Serviços Públicos, que reúne informações sobre a oferta de serviços em cada ente; as Cartas de Serviços ao Usuário, já citadas anteriormente; e as Plataformas de Governo Digital, descritas no artigo 20.

Art. 20. As Plataformas de Governo Digital, instrumentos necessários para a oferta e a prestação digital dos serviços públicos de cada ente federativo, deverão ter pelo menos as seguintes funcionalidades:

I - ferramenta digital de solicitação de atendimento e de acompanhamento da entrega dos serviços públicos; e

II - painel de monitoramento do desempenho dos serviços públicos.

§ 1º As Plataformas de Governo Digital deverão ser acessadas por meio de portal, de aplicativo ou de outro canal digital único e oficial, para a disponibilização de informações institucionais, notícias e prestação de serviços públicos.

§ 2º As funcionalidades de que trata o caput deste artigo deverão observar padrões de interoperabilidade e a necessidade de integração de dados como formas de simplificação e de eficiência nos processos e no atendimento aos usuários (Brasil, 2021).

O artigo 24 elenca as responsabilidades dos órgãos na prestação dos serviços digitais. Nesse sentido, deve-se manter atualizados os componentes da prestação digital dos serviços públicos e as informações institucionais, aprimorar os serviços através da avaliação dos usuários e incorporar as ferramentas de notificação, assinatura eletrônica e pagamento digital aos serviços públicos. Além disso, com relação aos dados, é importante reduzir exigências solicitadas ao usuário, através da interoperabilidade de dados, eliminar a replicação de registros de dados, tornar interoperáveis os dados usados nos painéis de monitoramento e gerir as políticas públicas com base em evidências.

Outros pontos envolvem, por exemplo, o artigo 28, que estabelece o CPF ou o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) como suficientes para identificação do indivíduo ou da empresa, nos bancos de dados de serviços públicos. Ademais, os artigos 29 e 30 trazem facilidade, à população, no uso de dados disponibilizados e na solicitação de abertura de bases de dados. Aliado a isso, no artigo 36, é permitido aos órgãos disponibilizem, em transparência ativa, dados anonimizados de pessoas físicas e jurídicas, para fins de pesquisa acadêmica e de monitoramento e avaliação de políticas públicas.

Também vale destacar que, de acordo com o artigo 38, os órgãos devem gerir suas ferramentas digitais, considerando: a interoperabilidade de dados, caso respeite as restrições legais, as questões de segurança, as limitações tecnológicas e o custo-benefício; a otimização dos custos e da infraestrutura de acesso a dados, por múltiplos órgãos; e a proteção dos dados pessoais. Aliado a isso, o artigo 39 lista as finalidades da interoperabilidade: aprimorar a gestão

de políticas públicas; aumentar a confiabilidade dos cadastros de cidadãos, através de mecanismos de manutenção da integridade e da segurança da informação; criar meios unificados de identificação do cidadão; integrar os órgãos; e tratar informações a partir do CPF.

Para acompanhar as transformações digitais no setor público, a Lei nº 14.063/2020 (Brasil, 2020b) estabelece regras e procedimentos sobre o uso de assinaturas eletrônicas, no âmbito da interação entre os órgãos públicos e entre as pessoas e os entes públicos.

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, em atos de pessoas jurídicas e em questões de saúde e sobre as licenças de softwares desenvolvidos por entes públicos, com o objetivo de proteger as informações pessoais e sensíveis dos cidadãos, com base nos incisos X e XII do caput do art. 5º da Constituição Federal e na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), bem como de atribuir eficiência e segurança aos serviços públicos prestados sobretudo em ambiente eletrônico (Brasil, 2020b).

O artigo quarto da lei classifica a assinatura eletrônica como: simples, que identifica quem está assinando e associa seus dados a outros dados; avançada, que usa certificado não emitido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) ou outro meio de comprovar a autoria e a integridade do documento, caso validado pelas partes; e qualificada, que utiliza certificado digital emitido pela ICP-Brasil. A partir dessa classificação, de acordo com o artigo quinto, cada titular do Poder ou do órgão público pode estabelecer o nível mínimo exigido para a assinatura eletrônica em documentos e em interações com o ente público. Porém, apesar das previsões na lei, segundo o artigo 17, os órgãos públicos não são obrigados a disponibilizarem mecanismos de comunicação eletrônica com pessoas naturais ou jurídicas.

### **3.1.2 Instrumentos normativos de Minas Gerais**

De modo análogo à Lei nº 13.726/2018, do Governo Federal, o Estado de Minas Gerais também adotou uma política de desburocratização, através do seu Decreto nº 47.441/2018 (Minas Gerais, 2018). As diretrizes da política são apresentadas no artigo terceiro, envolvendo: colaboração dos órgãos, gestão integrada dos dados e dos canais de atendimento, compartilhamento de dados,

uso de linguagem simples, uso de soluções tecnológicas, simplificação de procedimentos internos e dos atos normativos, equilíbrio entre exigências legais e custos administrativos, integração com os Poderes.

Além das diretrizes, são elencados, no artigo sexto, os mesmos princípios do Código de Defesa do Usuário do Serviço Público para prestação dos serviços públicos e atendimento ao usuário: regularidade, continuidade, efetividade, segurança, atualidade, generalidade, transparência e cortesia. Ademais, é citada a preferência do meio eletrônico para o agendamento de serviços presenciais, a prestação dos serviços digitais e a emissão de certidões de fatos de interesse do usuário (em formato digital).

A importância dada ao meio digital também se reflete na disponibilização da Carta de Serviços ao Usuário nos sítios eletrônicos dos órgãos e, de forma mais unificada e centralizada, no portal de serviços do governo estadual. As informações contidas na Carta são as mesmas descritas no Código de Defesa do Usuário do Serviço Público, como: serviços, documentos, etapas, prazos, formas de acesso e formas de manifestação. De acordo com o artigo 11, ao acessar o sítio eletrônico, o usuário deve aceitar a política de privacidade, tendo ciência de que suas informações estão seguras, que os dados pessoais só serão utilizados com a finalidade do atendimento, e que será requisitado apenas o essencial à execução do serviço.

Visando atacar o problema do excesso de solicitações de documentos aos cidadãos, nos artigos 12 e 13, o decreto proíbe que os órgãos públicos solicitem documentos comprobatórios contendo informações que já estão armazenadas em base de dados oficiais do Poder Executivo estadual, ressalvadas as hipóteses previstas em lei.

Art. 12 – Os órgãos e entidades que necessitarem de documentos de regularidade de situação do usuário, atestados, certidões ou outros documentos comprobatórios que constem em base de dados oficial do Poder Executivo estadual deverão obtê-los diretamente do respectivo órgão ou entidade e não poderão exigí-los dos usuários dos serviços públicos, salvo disposição de lei em contrário.

Art. 13 – Na hipótese de os documentos de regularidade de situação do usuário, atestados, certidões ou outros documentos comprobatórios que constem em base de dados oficial do Poder Executivo estadual conterem informações sigilosas sobre os usuários dos serviços públicos, o fornecimento pelo órgão ou pela entidade responsável pela base de dados oficial fica condicionado à autorização expressa do

usuário, exceto em situações expressamente previstas em lei (Minas Gerais, 2018).

Tanto a Lei nº 13.726/2018 quanto o Decreto nº 47.441/2018 visam reduzir a quantidade de documentos solicitados aos cidadãos, principalmente baseado no princípio de boa-fé dos usuários. Além disso, os dois instrumentos normativos incentivam a elaboração de soluções inovadoras, para simplificar os processos na administração pública, que proponham trazer qualidade, agilidade e clareza na prestação dos serviços públicos e no atendimento ao usuário. No caso de Minas Gerais, ainda há o destaque na necessidade da integração dos órgãos públicos e das suas bases de dados, para promover a simplificação dos seus procedimentos internos e dos serviços públicos. Além disso, o uso do meio eletrônico é tido como essencial para disponibilizar as informações, acessar os serviços públicos e emitir os documentos digitais do cidadão.

De modo a regulamentar a Lei Federal nº 14.129/2021, o Estado de Minas Gerais publicou o Decreto nº 48.383/2022 (Minas Gerais, 2022) para implantar o Governo Digital Estadual. No artigo quinto, é prevista a criação da estratégia de governo digital, em consonância com o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) e a Estratégia Nacional de Governo Digital. Além disso, no artigo 16, traz como novidade a Base Estadual de Serviços Públicos, que está endereçada no portal [www.mg.gov.br](http://www.mg.gov.br) e dispõe as informações sobre a prestação de serviços públicos. E, no artigo 17, são descritas as Plataformas de Governo Digital Estadual, semelhante ao dito na lei federal, que podem ser acessadas, além do site [www.mg.gov.br](http://www.mg.gov.br), na área personalizada [cidadao.mg.gov.br](http://cidadao.mg.gov.br) e nos aplicativos “MG App – Cidadão” e “MG App – Empresas”.

O artigo 25 categoriza o compartilhamento de dados entre órgãos em três níveis, de acordo com sua confidencialidade: I) compartilhamento amplo, para dados públicos, sem restrição de acesso; II) restrito, para dados protegidos por sigilo, concedidos aos órgãos para execução de políticas públicas; III) específico, para dados protegidos por sigilo, concedidos a órgãos específicos, nas hipóteses e fins previstos em lei. De acordo com o artigo 27, o compartilhamento amplo dispensa autorização prévia pelo gestor de dados e utiliza os canais de dados abertos. No artigo 28, o tipo restrito deve obedecer às regras do Comitê de

Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC) e responsabiliza o solicitante e o receptor de dados pelo seu uso. Ademais, segundo os artigos 29 e 30, o compartilhamento específico está condicionado à permissão de acesso pelo gestor de dados e ao atendimento dos requisitos da troca, sendo que os dados não podem ser retransmitidos para outros órgãos sem autorização.

Ambos os instrumentos normativos que tratam sobre o Governo Digital (Federal e Estadual) firmam o compromisso com a transformação digital no setor público, pois se importam com a digitalização dos serviços e a modernização da administração pública. Desse modo, deve-se incorporar soluções tecnológicas que permitam dar agilidade aos processos internos e tornar o atendimento à população mais acessível. A cooperação entre órgãos, para compartilhamento de dados e interoperabilidade de sistemas também deve ocorrer, visando reduzir as exigências ao usuário e aprimorar a gestão das políticas públicas. Ademais, nota-se o esforço do governo mineiro na criação de ferramentas para atender a legislação, através dos portais *online* e dos aplicativos de dispositivo móvel.

A sintetização das leis federais e dos decretos estaduais abordados neste capítulo pode ser visualizada, no Quadro 1, a partir dos principais conteúdos de inovação em simplificação e desburocratização que foram apresentados, com a indicação das suas respectivas normas.

Quadro 1 – Síntese dos instrumentos normativos para simplificação e desburocratização na administração pública

Inovação em desburocratização	Norma
Princípios da prestação e atendimento ao usuário: regularidade, efetividade, continuidade, segurança, atualidade, generalidade, transparência e cortesia.	L 13.460/2017 L 14.129/2021
Ampliação da presença dos serviços públicos no meio digital, para facilitar o atendimento às necessidades do cidadão.	L 14.129/2021 D 48.383/2022
Transparência na execução dos serviços e no tratamento de dados pessoais.	L 13.460/2017
Presunção de boa-fé do usuário.	L 13.460/2017 L 14.129/2021
Adequação entre meios e fins na execução dos serviços públicos e no tratamento de dados pessoais.	L 13.460/2017 L 13.709/2018
Redução de formalidades e exigências ao cidadão cujo custo seja maior que o risco, inclusive através da interoperabilidade de dados e da proibição de requisitar documentos comprobatórios que já possuem informações armazenadas em base de dados oficiais.	L 13.460/2017 L 13.726/2018 L 14.129/2021 D 47.441/2018

Continua

## Continuação

Inovação em desburocratização	Norma
Uso de tecnologias para simplificar processos internos na gestão pública e compartilhar dados e informações entre os órgãos, promovendo um ambiente integrado e colaborativo no governo.	L 13.460/2017 L 14.129/2021 D 47.441/2018 D 48.383/2022
Livre acesso aos dados abertos, através da facilitação no uso pela sociedade de dados disponibilizados e na solicitação de abertura de base de dados.	L 13.709/2018 L 14.129/2021
Proteção de dados pessoais.	L 13.460/2017 L 14.129/2021 D 47.441/2018
Acesso a informações sobre os serviços públicos, por meio da Carta de Serviços ao Usuário.	L 13.460/2017 L 14.129/2021 D 47.441/2018
Aprimoramento dos serviços públicos por meio da avaliação realizada pelos seus usuários, com monitoramento da qualidade desses serviços.	L 13.460/2017 L 14.129/2021
Princípios do tratamento de dados pessoais: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas.	L 13.709/2018
Desenvolvimento de políticas públicas com base em dados e evidências.	L 13.709/2018 L 14.129/2021
Criação do Selo de Desburocratização e Simplificação.	L 13.726/2018
Apoio técnico aos entes federados para implantação e adoção de estratégias que visem à transformação digital da administração pública.	L 14.129/2021
Qualificação dos servidores para uso das tecnologias digitais e para inclusão digital da população.	L 14.129/2021
Incentivo à participação social no controle e fiscalização da gestão pública.	L 14.129/2021
Comunicação com uso de linguagem simples.	L 14.129/2021 D 47.441/2018
Interoperabilidade de sistemas.	L 14.129/2021
Fomento do uso de documentos digitais e assinaturas eletrônicas e da emissão de certidões de fatos de interesse do usuário em formato digital.	L 14.129/2021 D 47.441/2018 L 14.063/2020
Promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação no setor público.	L 14.129/2021
Criação da Base Nacional de Serviços Públicos e da Base Estadual de Serviços Públicos.	L 14.129/2021 D 48.383/2022
Criação das Plataformas de Governo Digital e das Plataformas de Governo Digital Estadual.	L 14.129/2021 D 48.383/2022

Fonte: Elaboração própria.

Nota: A letra “L” representa “Lei Federal”, e a letra “D” representa “Decreto Estadual”.

## 3.2 Estratégias governamentais

### 3.2.1 Estratégias governamentais do Governo Federal

Para acompanhar a modernização do aparato legislativo, as políticas públicas têm sido implementadas com foco na transformação digital do governo, sendo amparadas pelas estratégias governamentais. No Governo Federal, a Estratégia de Governo Digital, para o período de 2020 a 2023, foi instituída pelo Decreto nº 10.332/2020 (Brasil, 2020a) e é composta por objetivos e iniciativas que buscam construir um governo centrado no cidadão, integrado, inteligente, confiável, eficiente, transparente e aberto, através do uso de tecnologias digitais. Nesse sentido, 73 órgãos federais pactuaram seus Planos de Transformação Digital, tendo 89% das ações propostas entregues (Brasil, 2023a).

A Figura 1 sintetiza e ilustra os seis princípios do Governo Digital e os objetivos relacionados a cada um deles. Ela também informa a porcentagem de cumprimento das iniciativas propostas, para cada princípio, além da fração de ações entregues por ações propostas, para cada objetivo.

Figura 1 – Princípios e objetivos da Estratégia de Governo Digital



Fonte: Elaboração própria com dados de Brasil (2023a).

Para promover um governo centrado no cidadão, o objetivo 1 da estratégia envolve ampliar a oferta de serviços públicos digitais, a ponto de digitalizar todos os serviços, além de simplificar a abertura, a alteração e a extinção de empresas. No objetivo 2, é abordada a necessidade da avaliação de satisfação dos usuários nos serviços digitais. Já no terceiro, há a proposta de instituir canais e serviços

digitais mais simples e intuitivos. Visando integrar o governo, o objetivo 4 trata do acesso digital único aos serviços públicos, através do portal gov.br, que busca também integrar os Estados e ampliar o uso do *login* único de acesso gov.br. No objetivo 5, propõe-se usar plataformas e ferramentas compartilhadas, como os meios de pagamentos digitais e o e-mail. E o objetivo 6 cita a interoperabilidade dos sistemas e o compartilhamento de dados, para integração dos serviços.

No princípio do governo inteligente, o objetivo 7 estimula a formulação de políticas públicas baseadas em evidências, com monitoramento e avaliação. No objetivo 8, é sugerido o uso de tecnologias emergentes nos serviços públicos, como inteligência artificial e *blockchain*. A proposta do objetivo 9 é a implantação de mecanismos para oferta de serviços preditivos e personalizados. Buscando ser confiável, o objetivo 10 reforça a execução da LGPD, e o objetivo 11 busca garantir a segurança da informação e a privacidade nas plataformas de governo digital e de missão crítica. Além da proposta de disponibilizar a identidade digital aos cidadãos, o objetivo 12 também visa prover validações biométricas, reduzir custos dos certificados digitais e incentivar o uso de assinaturas digitais.

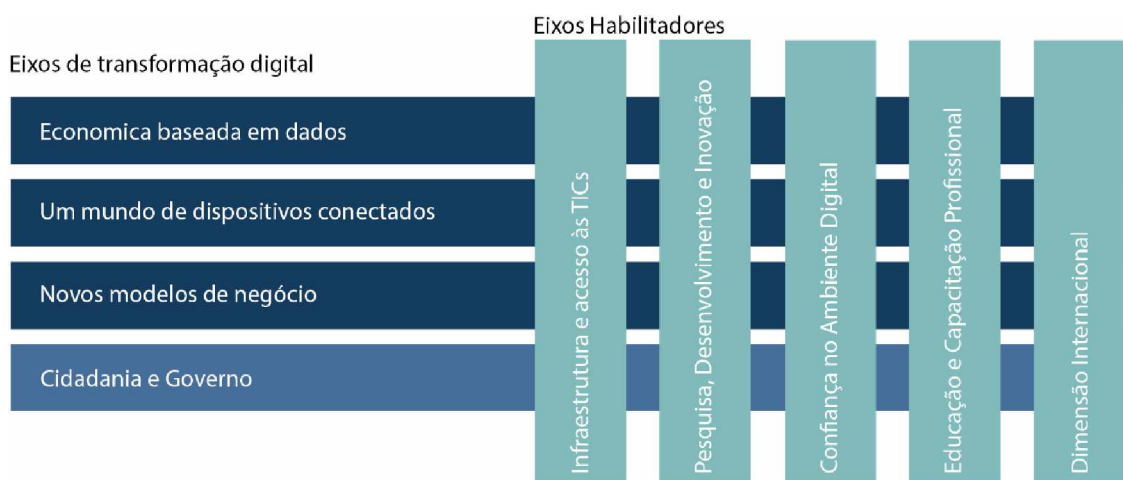
Acerca dos canais de transparência e dados abertos, o objetivo 13 recomenda sua reformulação, de forma que sejam integrados ao portal gov.br, além de apresentarem mais e melhores bases de dados abertos. No objetivo 14, é citado a necessidade de promover a participação social. E o objetivo 15 deseja desenvolver inovação tecnológica no Governo Federal e atender aos interesses empresariais. Almejando a eficiência, o objetivo 16 ressalta a otimização das infraestruturas de TIC do estado e o uso do Portal Nacional de Contratações Públicas. No objetivo 17, a transformação digital é tratada como forma de economia de recursos. Já o objetivo 18 preconiza a capacitação dos servidores e a formação de equipe dedicada nos temas de transformação digital e TIC.

Então, conforme apresentado, nota-se o foco dado ao cidadão, durante a prestação dos serviços públicos, pois busca-se promover o autosserviço, através do acesso em um portal único de serviços digitais, de forma simples e intuitiva. Além disso, visa-se otimizar as infraestruturas de TIC e usar novas tecnologias, para prover a interoperabilidade dos sistemas e o compartilhamento de dados.

E, para que essas mudanças ocorram, deve-se capacitar os servidores e compor uma equipe com capacidade técnica.

Outra política importante promovida pelo Governo Federal se refere à Estratégia Brasileira para Transformação Digital (e-Digital), com destaque para a do ciclo 2022-2026 (Brasil, 2022), que atualiza a publicação de 2018. Nesse documento, são propostas iniciativas que utilizam as tecnologias digitais para o desenvolvimento econômico e social. Ele é composto por eixos temáticos habilitadores, que formam as bases para que haja transformação digital, e por eixos de transformação digital, que buscam digitalizar as atividades do governo e da economia. Os eixos se relacionam de forma matricial, conforme a Figura 2:

Figura 2 – Matriz de organização dos eixos da e-Digital

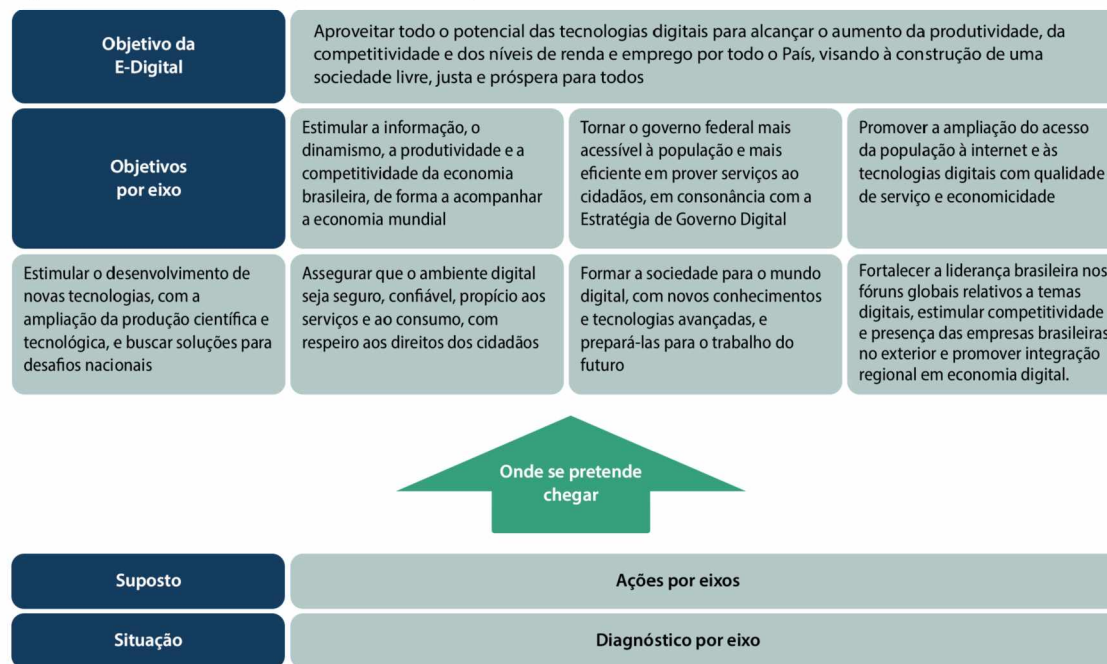


Fonte: Brasil, 2022, p. 12.

Nos eixos habilitadores, estão presentes: infraestrutura e acesso às TIC; pesquisa, desenvolvimento e inovação; confiança no ambiente digital; educação e capacitação profissional; e dimensão internacional. Já os eixos de transformação digital envolvem: transformação digital da economia; e cidadania e transformação digital do governo. Neste último, a Estratégia de Governo Digital, citada anteriormente, está integrada. Dessa forma, o principal objetivo da política é “aproveitar o potencial das tecnologias digitais para promover o desenvolvimento econômico e social sustentável e inclusivo, com inovação, aumento de competitividade, de produtividade e dos níveis de emprego e renda”

(Brasil, 2022, p. 12). O objetivo da E-Digital e os objetivos específicos de cada eixo podem ser visualizados na Figura 3:

Figura 3 – Modelo lógico da e-Digital



Fonte: Brasil, 2022, p. 13.

O eixo “Infraestrutura e acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação” busca ampliar o acesso à internet e promover a inclusão digital, através da melhoria da infraestrutura de internet, em qualidade e velocidade. Já visando estimular as inovações tecnológicas, o eixo “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação” propõe que haja investimentos públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento (P&D), no setor de TIC, para gerar produtividade na prestação de bens e serviços. E o objetivo do eixo “Confiança no ambiente digital” é promover segurança cibernética, para acesso aos serviços e ao consumo, por meio de mecanismos de proteção de direitos e aplicação da lei no meio digital.

Com relação ao conhecimento da população sobre o mundo digital e as tecnologias, o eixo “Educação e capacitação profissional” se dedica a incluir recursos tecnológicos nas escolas e preparar alunos e profissionais para a transformação digital no setor produtivo. Na “Dimensão internacional”, o propósito é dar visibilidade ao Brasil no exterior sobre os temas da transformação

digital, através da participação em fóruns e reuniões decisórias em questões globais e do fomento à exportação brasileira no comércio eletrônico.

Por meio desses eixos habilitadores, torna-se possível executar o eixo “Transformação Digital da economia”, o qual está segmentado em três partes: “economia baseada em dados”, “um mundo de dispositivos conectados” e “novos modelos de negócio”. O objetivo geral dessas medidas é “estimular a informatização, o dinamismo, a produtividade e a competitividade da economia brasileira, de forma a acompanhar a economia mundial” (Brasil, 2022, p. 55). Para isso, busca-se desenvolver uma infraestrutura para o crescimento da economia de dados, elaborar soluções tecnológicas que possam atender às áreas de saúde, indústria, agropecuária e cidade inteligente e potencializar as empresas brasileiras que atuam no ambiente de negócios digital e que sejam de base tecnológica. Ademais, reforçando o eixo educacional, é proposto a capacitação para uso e tratamento de grandes volumes de dados e para desenvolvimento e utilização de novas tecnologias digitais. Por fim, pretende-se criar um ambiente jurídico-regulatório que estimule a atração de investimentos em dispositivos conectados (internet das coisas), contribua na implementação de modelos de negócios inovadores e confira segurança aos dados pessoais.

De modo complementar, o eixo “Transformação Digital: cidadania e governo” objetiva mudar o governo federal, tornando a prestação de serviços ao cidadão mais acessível e eficiente, de acordo com o previsto na Estratégia de Governo Digital. Tendo em vista seu propósito e o apresentado na estratégia, os objetivos específicos envolvem: ampliar o acesso à informação e aos dados abertos; implementar a LGPD; promover a integração e a interoperabilidade das bases de dados governamentais; e implementar políticas públicas baseadas em evidências. Acerca da prestação dos serviços públicos, busca-se oferecer, em plataforma única e segura, serviços digitais simples e intuitivos, capazes de serem preditivos e personalizados, com a possibilidade de realizar a avaliação de satisfação e emitir a identificação digital. Já na gestão pública, recomenda-se adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem, otimizar as infraestruturas de TIC e compor equipes com competência digital.

Então, para além do apresentado na Estratégia de Governo Digital, os eixos habilitadores do e-Digital trazem novidades para apoiar a transformação digital no estado. Por isso, busca-se promover a inclusão digital, ao melhorar o acesso à internet, o que torna os serviços digitais mais acessíveis. De modo complementar, foi mostrado a importância de garantir a segurança no ambiente digital, principalmente no que se refere à privacidade e à proteção dos dados. Ademais, para desenvolver o setor, foi proposto ampliar os investimentos em P&D na área de TIC e capacitar profissionais para lidar com o tema. Por fim, todas essas propostas ampliam a influência do Brasil, no exterior, sobre os temas de transformação digital, permitindo inclusive estimular a competitividade da economia brasileira para acompanhar a mundial.

### **3.2.2 Estratégias governamentais de Minas Gerais**

No âmbito estadual, o Governo de Minas Gerais instituiu a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação, por meio do Decreto nº 47.974/2020 (Minas Gerais, 2020), visando aplicar boas práticas de governança digital no estado mineiro. Nesse contexto, o texto analisado aqui é a “Estratégia de TIC 2023” (Minas Gerais, 2023b) do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC), uma vez que ele traz as ações propostas para o ano de 2023, propondo cumprir as diretrizes estratégicas previstas no decreto.

Segundo o artigo primeiro do decreto, as diretrizes gerais da Política de TIC envolvem promover: agilidade, acessibilidade e inovação na prestação de serviços; soluções sistêmicas, integradas e padronizadas; governança de TIC; liderança, colaboração e formação dos profissionais de TIC; confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação; e uso de soluções tecnológicas na gestão de políticas públicas. A partir disso, o artigo segundo descreve as diretrizes estratégicas para as áreas de: pesquisa, desenvolvimento e inovação; infraestrutura e serviços de TIC; segurança da informação; sistemas e dados; governança de TIC; recursos humanos de TIC; acesso à informação, à participação e ao controle social; e transformação digital dos serviços públicos.

Já de acordo com a estratégia, a área de “Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação” possui a diretriz estratégica de formar parcerias para criar soluções inovadoras capazes de melhorar os processos internos e a prestação de serviços públicos, sendo proposta a ação de realizar 30 testes de soluções tecnológicas de *startups* e empresas de tecnologia para garantir a sua funcionalidade. Outro objetivo é prospectar e implementar soluções com tecnologias inovadoras, ao implementar a certificação do café usando a plataforma estadual de *blockchain*. No eixo “Infraestrutura e Serviços de TIC”, a ação pensada para abranger o planejamento, o controle e a execução de serviço de redes e telecomunicações, é a de licitar novo serviço telefônico fixo comutado (STFC). Já visando decidir, através da análise de custo-benefício, quais aplicações devem ser migradas de *data centers* para serviços de computação em nuvem, a ação a ser tomada é estabelecer um modelo de governança de contratação de hospedagem com foco na nuvem. E, para tornar a rede de comunicação acessível aos cidadãos e às empresas, o ação é ampliar a internet 4G para 100 localidades e distritos rurais.

No eixo “Segurança da Informação”, visa-se aprimorar as políticas de segurança com relação às novas tecnologias, ao diagnosticar a maturidade de segurança da informação das entidades. Para garantir os padrões de segurança e o monitoramento dos dispositivos conectados à rede corporativa, a proposta é aprimorar os controles da cidade administrativa (sede oficial do Poder Executivo de Minas Gerais) conforme a política de segurança da informação. Com o objetivo de proteger os dados pessoais dos usuários de serviços públicos contra uso indevido, busca-se atingir o nível intermediário de maturidade (nível 0,6) na adequação à LGPD. E a ação pensada para viabilizar uma estratégia de contingência para suportar os serviços de maior complexidade é realizar o teste de plano de continuidade de negócios em um novo processo.

O eixo “Sistemas e Dados” objetiva adequar os sistemas corporativos às necessidades do governo, pela implantação do sistema integrado de gestão governamental (GRP Minas). Para consolidar as diretrizes de desenvolvimento de soluções, baseadas em boas práticas de mercado, a proposta é atualizar a ata de registro de preço de desenvolvimento de *software*. Visando implementar tecnologias que consolidam informações estratégicas para tomada de decisões,

a ação tomada envolve institucionalizar o comitê de governança de dados. Com o objetivo de fortalecer a gestão de políticas públicas com base em dados, propõe-se desenvolver três projetos de dados para apoiar a tomada de decisão. A ação pensada para implementar tecnologia que prioriza os recursos de *software* e *hardware* existentes e viabiliza migrações para interoperabilidade é a de modernizar a infraestrutura de um sistema escolhido. Na intenção de manter uma base integrada de dados geográficos, busca-se inserir novas bases à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema). E, para aplicar tecnologia na gestão eletrônica de processo e documento, a ação é implantar o SEI 4.0 com módulo arquivístico.

No eixo “Governança de TIC”, tem-se como objetivo padronizar processos de aquisição de bens e serviços e gestão de contratos de TIC, a ser cumprido pela proposta de estabelecer diretrizes para contratações de TIC, considerando a nova Lei de Licitações. Também se deseja realizar análise técnica prévia para a aprovação das compras de bens e serviços de TIC, com valores acima do limite de referência, pela realização de diagnóstico das necessidades dos órgãos e entidades, considerando o orçamento de 2023. E, visando o compartilhamento de ideias e equipamentos entre órgãos, a proposta busca utilizar o Conecta gov.br para troca automática e segura de informações entre sistemas, para que o cidadão não tenha que rerepresentar informações que o governo já possui.

O eixo “Recursos Humanos de TIC” tem como propósito capacitar o servidor na área de TIC, para atender as necessidades do órgão, e a sua ação envolve realizar o plano de desenvolvimento de líderes dos gestores de TIC. Já o eixo “Acesso à Informação, Participação e Controle Social” pretende promover a transparência, a inclusão digital e a proximidade do estado ao cidadão, ao divulgar mais cinco conjuntos de dados no portal de dados abertos. Além disso, para fornecer as soluções de TIC que incentivem a participação cidadã nas políticas e serviços públicos, busca-se implementar nova solução que incentive a participação do cidadão. Por fim, no eixo “Transformação Digital dos Serviços Públicos”, o objetivo de ampliar e aprimorar digitalmente os serviços públicos tem como ação a transformação digital de 80% das etapas dos serviços públicos.

Assim, observa-se que as diretrizes estratégicas da política foram feitas visando melhorar os processos internos da administração pública e a prestação de serviços públicos, por meio do uso de tecnologias inovadoras. Para isso, as ações formuladas pela CETIC envolvem iniciativas concretas e factíveis de serem implementadas, focando nas necessidades do governo e nos problemas reais de Minas. Ademais, muitos dos projetos possuem soluções para o processo de compra e licitação, o que permite aprimorar a aquisição de bens e serviços tecnológicos por parte do estado. Finalmente, vale citar a proposta de utilizar o Conecta gov.br para realizar troca de dados entre sistemas, indo de encontro com a proposta da monografia de discutir sobre a redução da solicitação de documentos aos cidadãos sobre informações que o governo possui.

#### 4 EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO

Para encontrar documentos referentes às boas práticas, no mundo, sobre integração de dados no setor público, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. Procurou-se no campo de busca do Google Acadêmico, pesquisando por páginas em português, com as palavras-chave: integração de base de dados governamentais (aproximadamente 152.000 resultados), interoperabilidade de dados na administração pública (aproximadamente 17.400 resultados), e comunicação de dados + serviços públicos digitais + interoperabilidade de dados (38 resultados). Apenas as quatro primeiras páginas de resultados, contendo dez textos cada uma, foram analisadas. Dessa forma, o Quadro 2 mostra os 13 textos que foram selecionados com base no título, resumo e estrutura que mais se aproximavam do tema e dos objetivos da monografia.

Quadro 2 – Textos selecionados sobre a integração de dados no setor público

Título do texto	Descrição	Autor e ano
A colaboração compartilhada de dados no governo digital brasileiro: a necessidade de interoperabilidade dos serviços da administração pública	Analisa a efetividade da interoperabilidade atual usada nas estratégias de colaboração compartilhada de dados no governo digital, para operacionalização de serviços.	Silva; Lima, 2022
Comparação de Desempenho entre Soluções de Interoperabilidade	Compara o <i>X-Road</i> da Estônia e a <i>API Gateway Kong</i> , para serviços digitais.	Alencar <i>et al.</i> , 2022
<i>Data lakes</i> lógicos como plataformas para dados governamentais em sociedades e cidades inteligentes	Apresenta uma arquitetura para integração de sistemas e dados para o estado do Alagoas, através de <i>data lakes</i> .	Ramos <i>et al.</i> , 2022
XVIA-MT: implantação de uma alternativa viável de integrar o Brasil	Trata da implantação do X-Via MT, no estado do Mato Grosso, usado para desenvolver os serviços digitais e integrar base de dados.	Campos <i>et al.</i> , 2022
10 recomendações para a interoperabilidade de dados na administração pública	Discute a interoperabilidade de dados na gestão pública do Brasil, México, Uruguai, Estônia e Holanda, apresentando soluções.	Azevedo <i>et al.</i> , 2021
Implementação da Interoperabilidade entre os Sistemas de Informação da Administração Pública de Moçambique	Propõe um mecanismo para automação do processo de troca de dados e informação para a governança eletrônica do país.	Langa, 2021

Continua

## Continuação

<b>Título do texto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor e ano</b>
Problemas e desafios na integração de sistemas e dados entre diferentes esferas governamentais: um estudo de caso do sistema <i>Trakcare</i> ®	Estuda o caso da implantação do Sistema <i>TrakCare</i> ®, pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal, visando diagnosticar os desafios da integração de sistemas.	Cabral, 2021
Uma proposta de barramento de dados para integração de serviços públicos digitais	Propõe o barramento de troca de dados <i>IO Data Bus</i> , com simulações no contexto do Auxílio Emergencial, tendo como prova de conceito a camada de troca de dados <i>X-Road</i> .	Almeida, 2021
O Mercado Único Digital e a interoperabilidade administrativa: a proteção de dados pessoais na articulação entre administrações públicas nacionais e as instituições e órgãos da União Europeia – reflexões prospectivas	Disserta sobre o Mercado Único Digital, que é pautado em serviços públicos digitais, por meio da integração de bases de dados entre as Administrações Públicas nacionais e as instituições do Governo Federal.	Abreu, 2019
IGOV: um sistema de integração de dados governamentais	Destaca a integração de dados para fornecer dados abertos e estuda os dados da saúde e do Bolsa Família.	Santos; Silva, 2014
Gestão de fornecedores no portal de compras MG: a integração entre sistemas como forma de facilitar e ampliar o acesso das empresas ao mercado de compras governamentais	Trata da integração do Cadastro Geral de Fornecedores, do Portal de Compras MG, com outros sistemas corporativos governamentais para obtenção de dados cadastrais e atualização de certidões fiscais.	Souza <i>et al.</i> , 2013
Para além da e-Ping: o desenvolvimento de uma plataforma de interoperabilidade de e-Serviços no Brasil	Avalia um plano de ação para construir uma plataforma de interoperabilidade e e-Serviços no Brasil, no escopo do projeto Plataforma de Integração de Serviços Públicos.	Barros; Cepik; Canabarro, 2010
Um Modelo de Interoperabilidade Semântica para o e-Gov Brasileiro	Destaca a interoperabilidade semântica entre processos organizacionais, pelo ePING.	Silva; Cunha; Oliveira, 2010

Fonte: Elaboração própria.

A partir da seleção, os textos foram lidos e estudados, resultando em cinco pesquisas, dispostas no Quadro 3, que são utilizadas nos próximos subtópicos para tratar das experiências nacionais e internacionais de simplificação e desburocratização na administração pública. Desse modo, optou-se pelos textos que focam na explicação do contexto, da aplicação, do funcionamento ou dos

resultados de um projeto ou programa que faz uso de tecnologias para promover a melhoria nos serviços públicos. Além disso, algumas informações foram complementadas com outras fontes, permitindo contextualizar e exemplificar melhor as experiências. Então, os casos selecionados são: *X-Road* da Estônia, *X-Via* do Mato Grosso e *ePING* do Governo Federal.

Quadro 3 – Textos selecionados para análise das experiências de simplificação e desburocratização

Caso	Título do texto	Autor e ano
<i>X-Road</i>	Comparação de Desempenho entre Soluções de Interoperabilidade	Alencar <i>et al.</i> , 2022
<i>X-Road</i>	10 recomendações para a interoperabilidade de dados na administração pública	Azevedo <i>et al.</i> , 2021
<i>X-Via</i> MT	XVIA-MT: implantação de uma alternativa viável de integrar o Brasil	Campos <i>et al.</i> , 2022
ePING	Para além da e-Ping: o desenvolvimento de uma plataforma de interoperabilidade de e-Serviços no Brasil	Barros; Cepik; Canabarro, 2010
ePING	Um Modelo de Interoperabilidade Semântica para o e-Gov Brasileiro	Silva; Cunha; Oliveira, 2010

Fonte: Elaboração própria.

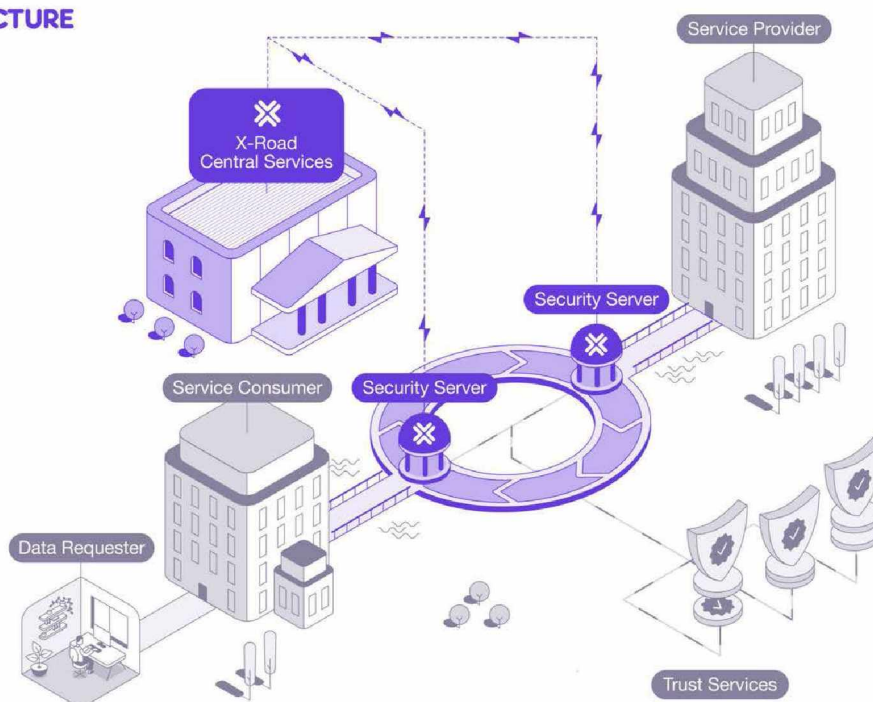
#### 4.1 *X-Road*: Estônia

A Estônia é uma referência no mundo todo quando se trata de governo digital, tendo em vista que 99% dos seus serviços públicos estão *online*. Isso acontece devido ao projeto *X-Road*, que auxilia na disponibilização de 2.773 diferentes serviços (e-Estonia, 2023). Implantada desde 2001, essa plataforma é um ecossistema seguro de troca de dados, na qual as organizações (*Service Provider*), tanto públicas quanto privadas, podem produzir (publicar) serviços, e os usuários (*Service Consumer*) podem consumir esses serviços. Dessa forma, é construído um sistema descentralizado, pois vários bancos de dados de diferentes fontes estão sendo compartilhados, de modo que as informações só precisam ser solicitadas uma única vez ao cidadão. Além disso, trata-se de uma plataforma *open-source* (código aberto), o que permite à população inspecionar o código-fonte, para garantir a legitimidade e a segurança da aplicação, trazendo maior transparência e confiabilidade ao governo (Azevedo *et al.*, 2021).

No que se refere ao processo de utilização do *X-Road*, inicialmente é preciso realizar um cadastro, para permitir o acesso da entidade à plataforma e para poder verificar a sua identidade e o seu ponto de acesso. Isso é realizado no servidor que cada unidade possui, chamado de *Security Server*, através de certificados emitidos por uma Autoridade Certificadora (*Certification Authority*). Esses serviços gerais para cadastro e autenticação são hospedados por um órgão governamental (*X-Road Central Services*), que pode apresentar também serviços de confiança, listando as autoridades certificadoras, as autoridades de carimbo de tempo (*timestamps*) e os *status* de revogações de certificados digitais (Alencar *et al.*, 2022). As estruturas podem ser observadas, de forma ilustrativa, através da Figura 4:

Figura 4 – Arquitetura geral do *X-Road*

#### X-ROAD ARCHITECTURE



Fonte: NIIS, 2020, *apud* Alencar *et al.*, 2022, p. 28.

Na prática, após o cadastro de um serviço no *X-Road* pelo *Service Provider* em seu *Security Server* e a hospedagem em sua infraestrutura, o *Service Consumer* pode realizar a invocação do serviço através do seu *Security Server* local. A mensagem é encaminhada para o *Service Provider*, e a resposta da requisição faz o caminho inverso. Com relação às mensagens enviadas, vale

destacar que elas são padronizadas, protegidas e assinadas digitalmente, sendo que os seus registros armazenados (*logs*) podem ser usados em procedimentos judiciais como evidências (Alencar *et al.*, 2022).

Dentre esses processos, as principais características da plataforma envolvem: I) a autonomia do usuário do *X-Road* para decidir quais dados em seu poder são compartilhados; II) as formas de compartilhamento de dados, que são padronizadas e protegidas (criptografadas); III) a possibilidade de gerenciar os direitos de acesso; IV) a garantia da confidencialidade e da integridade dos dados (Azevedo *et al.*, 2021). Além disso, não é necessário que os sistemas de informação possuam idênticas plataformas ou tecnologias, e, caso ocorra algum ataque a eles, os outros sistemas não terão seu funcionamento prejudicado.

## 4.2 X-Via: Mato Grosso

No território nacional, o estado do Mato Grosso enfrentou o problema de acesso dos usuários ao serviço público, em que estes precisavam procurar, em diversos portais de diferentes órgãos públicos, o serviço digital desejado. Ou seja, não havia uma plataforma que concentrasse as necessidades do cidadão. Assim, em meio aos grandes desafios da transformação digital, foi implantado o X-Via MT, visando a digitalização dos serviços e o compartilhamento de dados entre órgãos públicos, para promover melhores serviços e resgatar a confiança da população no Estado. Para isso, foram avaliadas as principais plataformas utilizadas mundialmente, que apresentassem bom desempenho, flexibilidade, escalabilidade, segurança e custo. Contudo, algumas soluções foram barradas por questões jurídicas relacionadas à propriedade de dados. Somente com o modelo do *X-Road* da Estônia, tratado anteriormente, o problema começou a ser superado, servindo como inspiração para a solução digital do governo mato-grossense (Campos *et al.*, 2022).

O X-Via MT serve como uma plataforma de interoperabilidade de dados entre sistemas de informação, usado para alimentar as plataformas digitais que disponibilizam serviços e para compartilhar dados entre organizações. Assim como o *X-Road*, a entidade (*Service Provider*) possui uma rede de serviços e de

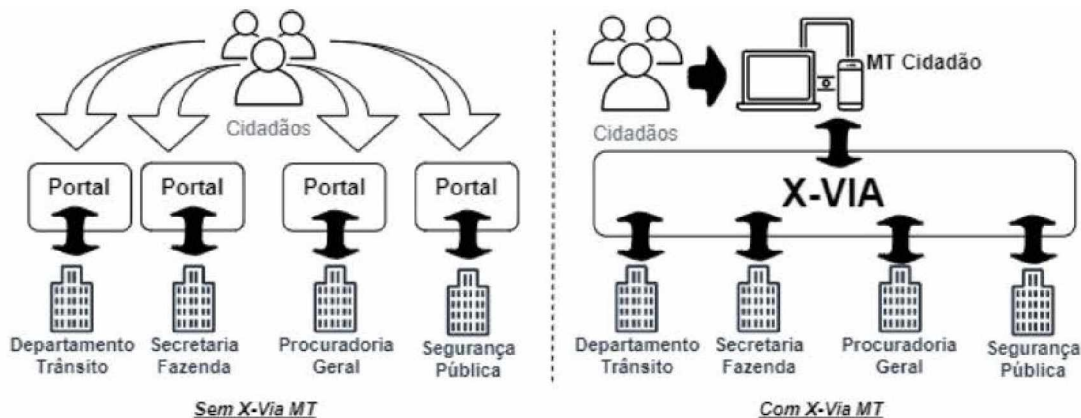
compartilhamento de dados que pode ser consumido pelas plataformas digitais ou por outros sistemas que se comunicam com a plataforma. Essa troca de dados ocorre através de pontos de acesso (*Security Servers*), de modo seguro, por apresentar uma camada de criptografia, e padronizado, com um protocolo próprio de comunicação. Já o cadastro da organização é aprovado após verificar a sua identidade e o seu *Security Server*, através dos certificados emitidos pela *Certification Authority* (Campos *et al.*, 2022).

Dessa forma, as principais características da ferramenta, além das citadas no *X-Road*, envolvem: I) disponibilidade de rede, evitando pontos de falha; II) comunicação utilizando padrões técnicos consolidados; III) comunicação entre organizações de diferentes Estados e com entidades privadas; IV) não necessidade de implementar funcionalidades de segurança adicionais para troca de dados. Outro ponto positivo da aplicação é a possibilidade de construir uma infraestrutura segura de comunicação entre órgãos e de disponibilizar para o cidadão um portal único de serviços, através do aplicativo MT Cidadão (Campos *et al.*, 2022). Há também os aplicativos MT Servidor, para o funcionário público consultar e prestar contas sobre seu trabalho, como férias e justificativa de ponto (MTI, 2020a), e o MT Empresarial, em que o empresário, o microempreendedor individual (MEI) e o dono de propriedade rural podem arcar com suas obrigações fiscais e realizar mudanças nos seus dados pessoais (MTI, 2020b).

Na prática, com o MT Cidadão, os usuários conseguem acessar suas informações e usar os serviços digitais, através do seu CPF. Como exemplo, são disponibilizados, no aplicativo, os dados referentes aos veículos registrados no CPF informado, como: o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), gerido pela Secretaria de Estado de Fazenda (SEFAZ); a dívida ativa, da Procuradoria Geral do Estado (PGE); e o licenciamento, do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN). Além disso, há a possibilidade da participação de organizações privadas, o que permite disponibilizar os dados do seguro, de uma seguradora, para realizar o seu pagamento, e do chamamento (*recall*), de uma concessionária, para informar e agendar uma data para realizar o *recall*. Essa relação do usuário com a plataforma do X-Via MT é ilustrada na Figura 5. Portanto, nota-se a promoção da simplificação e desburocratização dos serviços

públicos da administração pública estadual do Mato Grosso, através de uma solução que permite ainda expandir para os serviços privados (MTI, 2023).

Figura 5 – Perspectiva do cidadão sem e com X-Via MT



Fonte: Campos *et al.*, 2022, p. 240.

Contudo, apenas o uso da tecnologia não resolve todos os problemas. É necessário que os órgãos públicos organizem internamente seus processos e sistemas, bem como sua arquitetura e regras de negócio, para que eles estejam simplificados para o cidadão e bem estruturados para integrarem a plataforma. Além disso, todo o projeto precisa ser respaldado nas normas legais, garantindo a autenticidade do processo, e deve atender às demandas dos comitês de governo digital, para que todos os órgãos do estado estejam alinhados.

### 4.3 ePING: Governo Federal

Em 2004, é publicada a primeira versão do documento Padrões de Interoperabilidade em Governo Eletrônico (ePING), que trata de uma arquitetura constituída por políticas gerais e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade e padronização de serviços de governo digital. Por meio da Portaria Normativa nº 05/2005 (Brasil, 2005) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o ePING é institucionalizado, no âmbito do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), tornando o seu uso obrigatório nos órgãos públicos do Governo Federal integrantes desse

sistema. A portaria também criou a Coordenação da ePING, fixou as competências dos integrantes e definiu a forma de atualização das versões do documento. Sua versão mais atual se refere ao ano de 2018, a qual, visando tratar das tecnologias da informação, aborda os temas de interconexão, segurança, meios de acesso, organização e intercâmbio de informações e áreas de integração para governo eletrônico (Brasil, 2018c).

Além do conteúdo para cada tema, o documento descreve algumas políticas gerais a serem seguidas na utilização das TICs. Nesse sentido, os órgãos públicos devem dar preferência para padrões abertos nas especificações técnicas, *software* público ou livre e soluções validadas no mercado. Além disso, deve-se ter em vista a transparência e a publicidade dos dados, de acordo com o nível de segurança e a privacidade relativa, bem como a acessibilidade e a escalabilidade dos sistemas de informação, para atender a toda quantidade de dados e de usuários necessária. Os vocabulários controlados, as taxonomias, as ontologias e os outros métodos de classificação da informação devem ser organizados, para que possam ser utilizados no cruzamento de dados entre fontes diferentes. Dessa forma, busca-se a desburocratização, a cooperação entre órgãos públicos e a proteção das informações (Brasil, 2018c).

Adentrando nos temas, a interconexão entre os órgãos públicos e entre o governo e a sociedade trata de questões que envolvem a caixa postal eletrônica, a transferência de arquivos, os sites governamentais, as chamadas telefônicas, as redes de internet ou intranet, os computadores, os serviços em nuvem, o gerenciamento de dados e entre outras. Com relação à segurança de TIC, são tratados os padrões para segurança de IP, correio eletrônico, criptografia, desenvolvimento de sistemas, serviços de rede e coleta e arquivamento de evidências. Assim, a proteção dos dados deve ser pensada de forma a garantir sua integridade, confidencialidade, disponibilidade e autenticidade, mantendo-os com o mesmo nível de proteção, criptografando as informações sensíveis e garantindo uma segurança preventiva. Ademais, os usuários de sistemas precisam reconhecer as suas responsabilidades com relação à segurança e estarem sempre capacitados sobre os temas que os competem (Brasil, 2018c).

Acerca dos meios de acesso, o ePING aborda as especificações técnicas relativas aos dispositivos de acesso aos serviços de governo eletrônico, como as estações de trabalho, a televisão digital e os dispositivos móveis. Além disso, é descrito o padrão sobre arquivos do tipo documento, planilha, apresentação, banco de dados, georreferenciado, imagem, vetorial, animação, áudio, vídeo e compacto (Brasil, 2018c). No que se refere à organização e ao intercâmbio de informações, é definida a linguagem para troca e transformação de dados e a padronização da descrição e modelagem de dados. Há também a listagem dos vocabulários controlados, taxonomias e ontologias do governo eletrônico, que são usadas para indexar conteúdos e permitir a organização e recuperação de informações. Aliado a isso, é definido um padrão de metadados do governo para gestão de conteúdos, permitindo facilitar a localização de dados nos sistemas e nos portais através dos mecanismos de busca (Silva; Cunha; Oliveira, 2010).

Por fim, as áreas de integração para governo eletrônico dizem respeito aos aspectos tecnológicos, semânticos e organizacionais, tendo em vista a interoperabilidade das plataformas tecnológicas, para melhorar os processos internos da administração pública. Por causa disso, suas especificações técnicas envolvem questões variadas, como sobre execução e modelagem de processos, informações contábeis, legislação, integração de dados, *Web Service* e arquitetura corporativa (Silva; Cunha; Oliveira, 2010).

Barros, Cepik e Canabarro (2010) complementam o ePING, elencando outros componentes necessários para um modelo de interoperabilidade. Nesse sentido, os *standarts*, que são os padrões e as especificações técnicas, e a infraestrutura tecnológica, que corresponde ao meio no qual ocorre a troca de dados, estão descritos no ePING. Porém, ainda falta abordar os processos de atenção, o marco jurídico e o marco institucional, que garantem a exequibilidade e a efetividade do projeto. Os processos de atenção envolvem o mapeamento dos serviços e dos processos de negócios que serão suportados pela infraestrutura tecnológica. O arcabouço jurídico-normativo sustenta o projeto, na aplicação de TIC pela gestão pública, na troca e privacidade dos dados e na definição da responsabilidade dos atores. E os arranjos institucionais delimitam o papel dos atores, no funcionamento da plataforma de interoperabilidade.

## 5 METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada como: básica, quanto à natureza; qualitativa, quanto à abordagem; e descritiva, quanto ao objetivo. Acerca dos procedimentos, utiliza-se de entrevistas, pesquisa documental e bibliográfica.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 36), o objetivo da pesquisa básica é “gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista”, com foco mais abrangente e universal, sem interesses locais e sem buscar a resolução de problemas específicos. Dessa forma, a monografia trata do tema da integração de bases de dados, abordando os instrumentos normativos, as estratégias governamentais e as medidas existentes para a transformação digital e a simplificação dos serviços públicos.

Classifica-se também como uma pesquisa qualitativa, que trabalha com a subjetividade e a interpretação das relações humanas, ao invés do uso de dados numéricos e estatísticos (Gerhardt; Silveira, 2009). Esse conceito se enquadra na monografia, por ela não fazer uso de dados quantitativos para abordar o tema, dependendo da descrição e interpretação dos casos analisados.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva por descrever as características de determinado fenômeno, através de técnicas padronizadas de coleta de dados, como as entrevistas (Gil, 2002). No caso da monografia, há a descrição de experiências nacionais e internacionais na desburocratização dos serviços públicos, por meio de pesquisa bibliográfica e entrevista.

No referencial teórico, foi realizada uma pesquisa documental, ou seja, uma coleta de dados a partir de fontes primárias de documentos. Nesse sentido, selecionou-se as leis federais, os decretos mineiros e as estratégias de governo, que tratam sobre os temas dos serviços públicos, dos dados pessoais, da desburocratização e do governo digital.

Houve ainda a realização de pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, a partir de materiais que já foram publicados, em que a sua análise permite gerar novas conclusões (Marconi; Lakatos, 2010). Para tratar sobre a desburocratização no setor público, que visa o uso de tecnologias para melhorar a prestação dos serviços públicos, foi feita uma revisão sistemática de literatura,

a partir da inserção de palavras-chave no campo de busca do Google Acadêmico, como descrito no capítulo 4, tendo os resultados selecionados de acordo com aqueles que melhor atendem a proposta da pesquisa. Como consequência, foram selecionados os projetos *X-Road* da Estônia, *X-Via* do Mato Grosso e *ePING* do Governo Federal.

Para a apresentação dos resultados, no capítulo 6, foi empregada a técnica da entrevista, conceituada por Marconi e Lakatos (2010, p. 178) como “um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”. Na prática, a entrevista se deu por meio de videoconferência e de sua transcrição, com apenas um respondente, que ocupa uma função de destaque na implementação da estratégia de governo digital em Minas Gerais, na Secretaria de Estado de Planejamento (SEPLAG). O entrevistado único, que não será identificado por meio de nenhum dado pessoal, assentiu em participar da pesquisa, concordando com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que pode ser consultado no Apêndice B.

Assim, a partir de um roteiro de entrevista semiestruturado, presente no Apêndice C, buscou-se extrair informações acerca das ações de transformação digital nos serviços públicos que já estão sendo desenvolvidas ou que estão sendo planejadas pelo governo mineiro. Essa prática serve para entender os avanços da administração pública de Minas Gerais, em consonância com as legislações e as estratégias de governo mais atuais, e como essa necessidade é vista e planejada no estado. Assim, as dimensões analisadas para desenvolver as perguntas podem ser visualizadas no Quadro 4 e envolvem as principais inovações em simplificação do serviço público abordadas pelos instrumentos normativos e pelas estratégias governamentais apresentadas no capítulo 3.

Quadro 4 – Dimensões de análise e sua descrição

<b>Dimensões</b>	<b>Descrição</b>
Digitalização de serviço público	Prestação dos serviços públicos por meio eletrônico.
Certidão digital	Certidão de fatos de interesse do usuário emitida em formato digital.

Continua

Continuação

<b>Dimensões</b>	<b>Descrição</b>
Assinatura eletrônica	Associa dados a outros dados, em formato eletrônico, do signatário (Brasil, 2020b).
Compartilhamento de dados	Troca de informações pessoais entre órgãos públicos no cumprimento de suas competências legais.
Redução de formalidades	Redução de exigências ao usuário, cujo custo econômico ou social seja superior ao eventual risco de fraude.
Avaliação dos serviços	Aprimoramento dos serviços públicos por meio da avaliação realizada pelos usuários e do monitoramento da qualidade.

Fonte: Elaboração própria.

No próximo capítulo, são apresentados os resultados identificados no que tange à simplificação e à desburocratização de serviços públicos em Minas Gerais, a partir da entrevista realizada.

## **6 MEDIDAS DE SIMPLIFICAÇÃO E DESBUROCRATIZAÇÃO ADOTADAS POR MINAS GERAIS**

Conforme a metodologia descrita no capítulo anterior, foi realizada uma entrevista semiestruturada, no dia 27 de outubro de 2023, por videoconferência, com o respondente único. A conversa ocorreu de acordo com as perguntas do Apêndice C, tendo o seu áudio gravado e, posteriormente, transcrito. Desse modo, este capítulo apresenta as respostas do entrevistado, a partir de uma retomada nos pontos principais dos instrumentos normativos e das estratégias governamentais referentes a cada tema. Ademais, foram consultadas algumas fontes documentais mencionadas na entrevista e que contribuíram para a compreensão do panorama do estado e para a confirmação de alguns dados citados pelo entrevistado.

A partir disso, a discussão a seguir, dividida em seis tópicos, aborda os temas de: digitalização dos serviços públicos, certidões digitais e assinaturas eletrônicas, compartilhamento de dados, redução de formalidades e avaliação dos serviços. E, no sexto tópico, são apresentadas a análise e a discussão dos resultados obtidos. Assim, ao final, pretende-se ter um panorama geral sobre as medidas que Minas Gerais vem adotando para simplificar a prestação dos seus serviços públicos.

### **6.1 Digitalização de serviço público**

Como explicado no capítulo 3, a Lei do Governo Digital (Brasil, 2021) fomenta o acesso dos cidadãos aos serviços públicos, por meio digital, inclusive na forma de autosserviço, em que não é necessária mediação humana. Nesse sentido, o Governo de Minas Gerais, através da sua Estratégia de TIC 2023 (Minas Gerais, 2023b), estabeleceu o objetivo de transformar digitalmente 80% das etapas dos seus serviços públicos. De acordo com o respondente, essa meta procura avaliar a maturidade digital dos serviços, mensurando o nível atual de cada etapa, por meio das classificações “presencial”, “digital” ou “autosserviço”.

Em 2018, segundo o entrevistado, o primeiro diagnóstico realizado apontou que 48% das etapas dos serviços eram digitais ou autosserviços. Como

evidencia a Tabela 1, essa porcentagem evoluiu ao longo do período, permitindo que a meta para o ano de 2023 fosse definida em 80%. Esse objetivo já foi concluído no mês de setembro, em que o Índice de Transformação Digital foi de 80,8%, e, do ponto de vista do respondente, há ainda o potencial de Minas alcançar 86% nos próximos três anos. Para isso, o estado deve transformar digitalmente as etapas presenciais, com mais foco na lógica do autosserviço.

Tabela 1 – Indicadores de transformação digital nos serviços públicos de Minas Gerais (de dez/2019 até set/2023)

Ano	Serviços simplificados (n)	Serviços transformados (n)	Canais de atendimento (n)	Índice de Transformação Digital (%)
2019	29	34	37	52,0%
2020	76	92	43	67,0%
2021	156	153	47	75,3%
2022	195	203	53	79,4%
2023	219	230	55	80,8%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais, 2023a.

Uma das relevâncias do autosserviço destacada pelo entrevistado está em trazer segurança para o estado, ao reduzir a questão de fraude, tendo em vista que as regras estabelecidas dentro do sistema não permitem flexibilidade para alguma trapaça, e os movimentos dos usuários são visíveis nas trilhas de auditoria. Além disso, a importância dessa transformação digital, do ponto de vista do respondente, está em simplificar os serviços públicos e, inclusive, reduzir a necessidade da mediação de um servidor na prestação do serviço. Isso é possível, principalmente, por meio da ajuda das novas tecnologias, como a inteligência artificial e a interoperabilidade de dados.

De forma mais palpável, o Decreto nº 48.383/2022 (Minas Gerais, 2022), que regulamenta o Governo Digital Estadual para Minas Gerais, em seu artigo 17, traz as Plataformas de Governo Digital, que permitem ao cidadão ter acesso às informações acerca dos serviços públicos e à prestação desse serviço.

Art. 17 – Nas Plataformas de Governo Digital Estadual deverão conter, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

[...]

§ 1º – As Plataformas de Governo Digital deverão ser acessadas por meio do Portal <https://www.mg.gov.br> e a sua área personalizada <https://cidadao.mg.gov.br>, dos aplicativos MG app – Cidadão e MG app – Empresas ou de outro canal digital oficial, para a disponibilização de informações institucionais, notícias e prestação de serviços públicos (Minas Gerais, 2022).

Segundo o respondente, na primeira versão do Portal MG, o foco era apresentar as informações dos serviços, servindo como um portal informacional. Mas, a partir de 2015, voltou-se para o site, visando incorporar nele os serviços *online*, de forma integrada com os sistemas finalísticos. Dessa forma, atualmente, é possível encontrar informações sobre os mais de 1.200 serviços públicos mineiros, servindo como a Carta de Serviço ao Usuário, além de poder acessar a área personalizada “Cidadão MG”, para realizar a prestação de cerca de 600 serviços online. Aliado a isso, para facilitar o acesso do cidadão, há ainda os aplicativos “MG App – Cidadão” e “MG App – Empresas”, que também permitem o acesso aos serviços digitais, por via de dispositivo móvel.

A área personalizada e os aplicativos não almejam abarcar todos os serviços do portal, reforça o entrevistado, uma vez que ficaria muito “poluído” para o cidadão, e o objetivo é apresentar apenas os serviços principais, que possuem relevância e que são utilizados com certa frequência pelo usuário. Para isso, o foco deve ser melhorar a experiência do usuário, aperfeiçoar os serviços já desenvolvidos e trazer alguns novos serviços importantes. Nesse sentido, as plataformas auxiliam na comunicação do estado com o cidadão, ao concentrar as informações e o acesso em um local único, e trazem economia para o governo, a partir do momento em que os órgãos e as secretarias não precisam desenvolver várias aplicações para prestarem seus serviços.

Dentre as prioridades para a transformação digital no governo, na visão pessoal do respondente, o uso das tecnologias deve visar facilitar o acesso aos serviços educacionais. Nessa linha, a transferência de aluno e a realização da matrícula podem ser feitas digitalmente, sem precisar ir presencialmente até a escola. A ser implementado, tem-se, como exemplo, o serviço de Boletim do Aluno, que permite ao pai e ao aluno acessarem a frequência escolar e a nota nas avaliações de escola pública estadual. Além disso, deseja-se acrescentar, no próximo ano, o Diploma de Ensino Médio, que auxiliaria, inclusive aos alunos que perderam o documento, no processo de inscrição na faculdade.

Para além da educação, outro caso de serviço a ser incorporado pelas plataformas digitais, refere-se à possibilidade de abertura de chamado no serviço de emergência (190, 193 e 197), por meio de mensagem em *chat*, tendo em vista que, atualmente, o cidadão possui apenas a opção de ligar. Além da praticidade, essa medida contribuiria também na redução de trotes, pois o indivíduo é identificado ao abrir o chamado. Ademais, na área da saúde, têm sido acrescentados os serviços da Farmácia de Minas, e, na parte de trânsito, considerando os próximos três anos, estão sendo desenvolvidos alguns projetos para melhorar a digitalização dos serviços do DETRAN.

A importância da transformação digital está também na economia gerada para os recursos públicos, tendo em vista que, segundo o respondente, enquanto o atendimento presencial custa entre 25 e 30 reais, o serviço digital custa de 50 centavos a um real. Entretanto, ressalta o entrevistado, isso não significa que a Unidade de Atendimento Integrado (UAI) deixará de existir, pois ela ainda é necessária, principalmente para auxiliar os cidadãos que possuem dificuldade com o canal digital. Nessa lógica, a unidade física é vista como uma facilitadora para o serviço digital, enquanto o ambiente eletrônico é utilizado para dar praticidade, facilidade e economia de tempo para o cidadão.

## **6.2 Certidões digitais e assinaturas eletrônicas**

A Lei do Governo Digital (Brasil, 2021) estimula o uso de assinaturas eletrônicas nas interações entre órgãos públicos e cidadãos, inclusive no processo de prestação dos serviços públicos. Documentos e atos processuais são válidos em ambiente digital, caso respeitem os parâmetros de autenticidade, integridade e segurança, de acordo com a criticidade de cada caso. Então, por meio do artigo 26, “presume-se a autenticidade de documentos apresentados por usuários dos serviços públicos ofertados por meios digitais, desde que o envio seja assinado eletronicamente”. Nesse sentido, com finalidade prática, a Estratégia de Governo Digital 2020-2023 definiu o objetivo 12, que visa reduzir os custos dos certificados digitais e incentivar o uso de assinaturas digitais.

Já com relação às medidas adotadas por Minas Gerais, o respondente destacou a redução na demanda presencial para emissão de atestado de antecedentes. Isso ocorreu quando a certidão de nascimento e a certidão de casamento, que são documentos necessários para emitir o atestado, passaram a ser disponibilizadas, num primeiro momento, por envio dos correios, em formato físico, após sua solicitação de modo digital. Posteriormente, passou a ser possível emitir a certidão digital de nascimento, permitindo que o documento seja apresentado por um dispositivo móvel durante o atendimento presencial. Dessa forma, conseguiu-se simplificar o serviço, uma vez que o cidadão que esqueceu ou perdeu o documento requisitado pode apresentar o documento por meio do seu dispositivo móvel. Para que essa solução se tornasse viável, o ponto chave foi a parceria com o Recivil (Sindicato dos Oficiais de Registro Civil das Pessoas Naturais do Estado de Minas Gerais), pois, para permitir que a certidão seja digital, é necessário que o cartório a digitalize e a disponibilize.

Ainda de acordo com o entrevistado, também está presente, nas plataformas digitais mineiras, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). Já na lógica dos documentos de identificação digital, o Governo Federal fornece a Carteira Digital de Trânsito (CDT), que é um aplicativo contendo, em formato digital, a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV), e a Carteira de Identidade Nacional (CIN), que tem a sua versão digital no aplicativo gov.br, após o documento físico ser emitido. Nesse contexto, vale destacar que, para que essas certidões apareçam na área personalizada do usuário, dispondo suas informações pessoais, é necessário que haja o compartilhamento de dados entre os órgãos públicos. Esse processo ocorre, de acordo com o respondente, por meio das APIs (Interface de Programação de Aplicação) disponibilizadas pelo sistema finalístico, que permitem obter os dados e os formatar dentro das aplicações.

Outro ponto relacionado com as certidões digitais são as assinaturas eletrônicas. Sobre esse tema, o Governo Federal possui a assinatura eletrônica do gov.br, que permite à população assinar qualquer documento em meio digital. Atualmente, segundo o entrevistado, Minas Gerais é um dos poucos estados brasileiros que está adotando a ferramenta da União. Além disso, o respondente

destaca que “[...] existe ainda um trabalho, um desenvolvimento, um incentivo do governo federal em parceria com os estados, para o cidadão qualificar a sua conta [gov.br] para prata ou ouro (Respondente Único)”. Isso porque, apenas com o nível bronze, não é possível assinar o documento. E ele afirma que “isso vai crescer enormemente agora com o RG Nacional, porque vai pegar a biometria de todo cidadão (Idem)”.

Na prática, o entrevistado citou alguns exemplos de implementação para o Estado de Minas Gerais. A Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea) está sendo emitida de forma digital, pelo MG App e pelo Cidadão MG, nos quais é possível solicitar e assinar eletronicamente com o gov.br o documento, após preencher um formulário com seus dados e anexar os documentos necessários. Nos serviços de trânsito, essa lógica também está sendo incorporada, uma vez que muitos deles exigem a ida ao cartório para autenticar os documentos. Um exemplo que já está sendo trabalhado, nesse sentido, é para o serviço de Comunicação de Venda de Veículo.

Assim, o respondente reforça a relevância de incentivar os órgãos públicos a implementarem a ferramenta de assinatura eletrônica, com o fim de reduzir a necessidade da ida presencial ao cartório e até da emissão dos certificados digitais. Isso porque, a assinatura eletrônica substitui totalmente o certificado digital e a assinatura física, tendo em vista que ela não tem custo, enquanto o certificado digital é uma assinatura eletrônica, mas com custo para o cidadão.

### **6.3 Compartilhamento de dados**

Como visto no capítulo 3, a LGPD (Brasil, 2018a) visa garantir a proteção dos dados pessoais, para que não seja feito o uso indevido das informações alheias. Nesse sentido, há uma série de cuidados que os atores que estão lidando com os dados devem tomar no momento de manipulação e de tratamento das informações. Dessa forma, o respondente relatou que, num primeiro momento, quando a lei foi publicada, os agentes responsáveis por gerir os dados pessoais tendiam a não os liberar para outros atores, por medo das sanções. Porém, a partir do trabalho da SEPLAG, que passou a atuar explicando

os princípios da LGPD, a compreensão da importância do compartilhamento de informações e sobre como ele deve ocorrer foi disseminada. Com isso, passou-se a ficar evidente que a troca de dados deve estar vinculada a uma finalidade, sendo necessário prestar contas para a administração pública e para o cidadão acerca do motivo pelo qual os dados pessoais estão sendo compartilhados.

Outro instrumento normativo que enfatiza essa questão é o Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (Brasil, 2017), que prevê, como um dos direitos do usuário, o uso das tecnologias, por parte da administração pública, para promover a simplificação dos serviços públicos, inclusive por meio do compartilhamento de informações.

Art. 5º O usuário de serviço público tem direito à adequada prestação dos serviços, devendo os agentes públicos e prestadores de serviços públicos observar as seguintes diretrizes:

[...]

XIII - aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento ao usuário e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações (Brasil, 2017);

No caso de Minas Gerais, segundo o respondente, a melhoria no serviço público, através da utilização de soluções tecnológicas para viabilizar a integração de dados entre diferentes secretarias, envolve algumas iniciativas existentes que atacam problemas ou necessidades mais pontuais. Como exemplo, o entrevistado descreve o caso da Secretaria de Meio Ambiente, que precisa de certos dados da Secretaria de Fazenda, para poder realizar o licenciamento ambiental, em alguns momentos. Então, por causa dessas exigências, ocorre a integração entre ambas as secretarias, de forma pontual e até bem disseminada. Mas, para além desse tipo de situação específica, existem dois projetos que estão em andamento para atender o governo: o Data Lake MG e o Conecta gov.br do Governo Federal.

O Data Lake MG, antes chamado de BISP (Base Integrada de Segurança Pública), é um grande repositório de informações da área de segurança, que permite aos órgãos de segurança realizarem integrações entre sistemas e análise de informação para tomada de decisão, explica o entrevistado. Nesse sentido, um dos pontos positivos do *data lake* é conseguir extrair informações gerenciais e executar cruzamentos de dados, em menos de um dia, sem que o

sistema em produção, no qual os dados são extraídos, caía devido aos cálculos e ao alto consumo de recursos. Um exemplo de como essa solução foi positiva, na prática, refere-se à blitz, que, de acordo com o respondente:

Basicamente, o policial, hoje, para todos os carros. À medida que ele está com acesso a essa informação, que antes era do DETRAN, ele já sabe quem pagou, quem não pagou, por meio do aplicativo. Ele não precisa parar todo mundo. Ele já para simplesmente as pessoas, os carros que têm algum problema. E quem já está em dia segue o jogo (Respondente Único).

Segundo a Agência Minas (2023), essa solução também propiciou ao Batalhão de Polícia Militar Rodoviária de Minas Gerais construir os relatórios individuais de seus militares, utilizados no Programa de Incentivo à Produtividade, de forma automatizada e confiável, sem a necessidade de gastar recursos com pessoal e auditoria nesse processo. Outro ponto importante do Data Lake diz respeito à construção do Painel LGBTQIA+fobia (Figura 6), que contém informações acerca das vítimas, dos autores e das características dos crimes cometidos contra a população LGBTQIA+, em Minas Gerais, o que permite dar transparência à população sobre a segurança pública nesse tema.

Figura 6 – Painel LGBTQIA+fobia: total de vítimas de crimes com a causa presumida LGBTQIA+fobia (de jan/2016 até set/2023)



Fonte: SEJUSP, 2023.

Para além da área de segurança, de acordo com o entrevistado, os próximos passos do projeto envolvem incorporar os dados da educação, para

auxiliar na tomada de decisões e na elaboração de políticas públicas mais eficientes, e dos sistemas corporativos.

O outro caso citado pelo respondente faz referência à plataforma Conecta gov.br, que fornece APIs de diversas informações geridas sob responsabilidade do Governo Federal. Um exemplo é sobre a situação cadastral no Cadastro Único (CadÚnico), utilizado para acessar serviços voltados para a população de baixa renda. Isso possibilita ao usuário apresentar apenas seu CPF, no momento do atendimento, e a regularidade do seu cadastro já é conferida, ao identificar o indivíduo. Inicialmente, a plataforma era voltada para os órgãos federais, mas, a partir de um levantamento com os estados, foi possível elencar as demandas estaduais referentes às APIs. Nesse contexto, de acordo com o entrevistado, “provavelmente em 2024 vai ser um grande ponto que a gente vai trabalhar fortemente essa integração, a intenção é deixar a aquisição da API de forma mais simples e, quem sabe, até sem custo para os governos estaduais (Respondente Único)”.

Para calcular o impacto financeiro do Conecta gov.br, o Governo Federal possui a Calculadora de Economia com Interoperabilidade, que considera o tempo médio economizado com a eliminação das tarefas exercidas pelo cidadão e pelo governo. Por parte dos usuários, eles deixam de perder tempo digitando nos campos de formulários, buscando informações e documentos pessoais e apresentando seus documentos (via *upload*). Já a administração pública deixa de precisar conferir os campos de formulários e validar a certidão (Brasil, 2023b). Como consequência, nota-se, pela Figura 7, uma economia de R\$ 2,97 bilhões.

Figura 7 – Resultados alcançados pelo programa Conecta gov.br



Fonte: Brasil, 2023b.

Nota: Os dados estão disponíveis na página do Governo Federal, acerca do programa Conecta gov.br, na qual também se pode encontrar a Calculadora de Economia com Interoperabilidade, publicada em 2020 e atualizada em 2023. Entretanto, o período exato de referência para os resultados alcançados pelo programa não é especificado em nenhum local das páginas.

#### 6.4 Redução de formalidades

No capítulo 3, grande parte dos instrumentos normativos e das estratégias governamentais ressaltavam a necessidade de reduzir a solicitação de documentos aos cidadãos para acessarem os serviços públicos. Nesse sentido, vale destacar a Lei da Desburocratização (Brasil, 2018b), que visa dispensar, diminuir ou simplificar as formalidades desnecessárias, cujo custo econômico ou social, tanto para o erário quanto para o cidadão, seja superior ao eventual risco de fraude. De modo complementar, a Lei de Governo Digital (Brasil, 2021) traz o uso das novas tecnologias para auxiliar na redução dessas formalidades, como o que está presente em seu artigo 24:

Art. 24. Os órgãos e as entidades responsáveis pela prestação digital de serviços públicos deverão, no âmbito de suas competências:

[...]

IV - eliminar, inclusive por meio da interoperabilidade de dados, as exigências desnecessárias ao usuário quanto à apresentação de informações e de documentos comprobatórios prescindíveis (Brasil, 2021);

Buscando a simplificação nas exigências para uso dos serviços públicos, o entrevistado destaca a ação conduzida pelo Laboratório de Inovação em Governo (LAB.mg) para que os serviços não exijam do cidadão a autenticação em cartório. Como resultado, atualmente, poucos documentos precisam de autenticação, sendo que os casos em que é necessário procurar um cartório ocorrem pois o cidadão está no interior, sem nenhum agente público próximo para autenticar o documento, ou para outros casos específicos e em que há exigência legal. Ou seja, na situação em que é possível realizar o serviço na UAI, o usuário não precisa fazer a autenticação em cartório. Ainda de acordo com o respondente, o Conecta gov.br também auxilia na simplificação desse processo, permitindo que a autenticação dos documentos se dê de forma automatizada, por meio da interoperabilidade entre Governo Federal, estados e municípios.

Essa ação foi desenvolvida pelo programa Minas Atende, que é responsável pela transformação digital dos serviços públicos de Minas Gerais, apresentando os resultados vistos na Tabela 1. Desse modo, faz uso de soluções inovadoras e da cooperação com outras organizações, para promover uma melhor experiência e maior satisfação ao usuário durante o atendimento

nos serviços mineiros. Nesse sentido, uma de suas frentes envolve a simplificação de procedimentos e a redução de formalidades feitas aos usuários, ao eliminar a exigência da autenticação de documentos e da apresentação de documentos que são emitidos pelo próprio Estado (Minas Gerais, 2023a).

## **6.5 Avaliação dos serviços**

O Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (Brasil, 2017) estabelece, em seu artigo 23, que os órgãos e as entidades públicas devem avaliar os serviços prestados, tendo em vista a satisfação e manifestação do usuário, a qualidade do atendimento, o cumprimento dos compromissos e prazos definidos e as medidas de aperfeiçoamento do serviço. Nesse sentido, a Lei Federal de Governo Digital reforça essa ideia, no artigo 24, ao definir que os órgãos e as entidades responsáveis pela prestação de serviços digitais devem melhorar o seu atendimento, com base nos resultados da avaliação continuada de satisfação dos usuários.

Nas estratégias, essa prática também é reiterada. Dentre as iniciativas da Estratégia de Governo Digital (Brasil, 2023a), têm-se as ações de: oferecer meio de avaliação de satisfação padronizado para 50% dos serviços públicos digitais até 2023; aprimorar a satisfação dos usuários para obter o nível médio de 4,5 em 5 pontos até 2022; e aprimorar a percepção de utilidade das informações dos serviços no portal único gov.br para atingir 75% de avaliações positivas até 2023. Já a e-Digital 2022-2026 possui como objetivo específico “oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível” (Brasil, 2022, p. 82).

Minas Gerais também promove ações para captar a avaliação dos usuários, segundo o respondente, ao realizar o monitoramento mensal de como o cidadão está avaliando os canais de atendimento do governo. Como resultado, na Figura 9, observa-se que o mg.gov.br tem nota 4,16 e o Cidadão MG possui 4,05, tendo em vista que o usuário avalia o serviço a partir de uma classificação entre 1 e 5. Através da avaliação própria da Google Play, o aplicativo MG App foi avaliado com 4,6 estrelas, enquanto na Apple Store a nota é 4,5. Nos outros

tipos de atendimentos, ao final, o cidadão pode avaliar o serviço como sendo “péssimo”, “regular”, “bom” ou “ótimo”. Ao considerar a quantidade de avaliações boas e ótimas, cria-se um indicador, em que o objetivo é apresentar mais de 80% das avaliações positivas. Assim, no LigMinas, tem-se a porcentagem de 88,6% de avaliações “bom” ou “ótimo”; já os terminais de autoatendimento apresentam avaliação positiva em 94,0% dos atendimentos, e a UAI possui 99,5% de “bom” ou “ótimo”, em setembro de 2023, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação da satisfação dos canais de atendimento (dez/2022 e set/2023)

Ano	Portal MG	Cidadão MG	MG App – Cidadão (Google Play)	MG App – Cidadão (Apple Store)	LigMinas (155)	Terminal de Autoatendimento	UAI
2022	4,06	3,92	4,4	4,5	90,4%	94,3%	99,3%
2023	4,16	4,05	4,6	4,5	88,6%	94,0%	99,5%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais, 2023a.

Outra forma de atendimento ao usuário envolve o serviço de WhatsApp, que ainda terá um mecanismo de avaliação implementado na plataforma. Mas, para além desses números, o entrevistado destaca que a informação qualitativa que o cidadão comunica com o estado, pelo Fale Conosco, é muito importante, no sentido de apontar diretamente para o problema ou para uma sugestão do serviço. Assim, enquanto houver críticas, há algum ponto que pode ser melhorado, o que possibilita aprimorar a prestação dos serviços públicos e as funcionalidades das plataformas de governo digital.

## 6.6 Discussão dos resultados

A partir dos resultados apresentado, pode-se constatar que Minas Gerais possui ferramentas para que a população consulte as informações dos serviços públicos, pelo [www.mg.gov.br](http://www.mg.gov.br), e acesse parte desses serviços, pelo [cidadao.mg.gov.br](http://cidadao.mg.gov.br), pelos aplicativos MG App – Cidadão e MG App – Empresas e por canais oficiais do governo. Então, nesse sentido de buscar por formas para aprimorar os serviços mineiros, nota-se grandes avanços no que se refere à:

1. digitalização das etapas dos serviços públicos, com evolução para 80,8% de etapas digitais ou autosserviços, em setembro de 2023.
2. ampliação do acesso aos documentos digitais, no ambiente eletrônico, como as certidões digitais e os outros documentos autenticados com assinatura eletrônica, o que facilita a apresentação de documentos no acesso aos serviços.
3. disponibilização de serviços públicos com obtenção automática de informações, por meio das APIs do Governo Federal, no programa Conecta gov.br.
4. eliminação da exigência de autenticação dos documentos em cartório, exceto para casos específicos, e da apresentação de documentos que são emitidos pelo próprio Estado, através do programa Minas Atende.
5. avaliação do atendimento e das plataformas de governo digital, para melhoria da prestação do serviço público, com foco no usuário.

Para a administração pública, pode-se observar o esforço da SEPLAG em ampliar a compreensão dos servidores acerca da LGPD, o que possibilita a realização do compartilhamento de dados com uma finalidade atrelada ao uso da informação. Além disso, há a promoção da integração de sistemas e da análise de dados para tomada de decisão, através do repositório de informações do Data Lake MG. Ambas as ações também são importantes para aperfeiçoar os serviços públicos, tendo em vista a possibilidade de utilizar os dados oriundos de diferentes fontes para dispor as informações dos usuários na área personalizada das plataformas de governo digital.

Outro ponto a ser destacado se refere à necessidade de firmar parcerias para que esses avanços ocorram, tendo em vista que a integração de dados só é possível a partir do envolvimento de vários atores que possuam o mesmo objetivo. Assim, entende-se que o estado está bem encaminhado com as negociações com o Governo Federal, no sentido de garantir o acesso às informações geridas pela União. Porém, internamente, nota-se que a integração de dados ocorre de forma pontual e, mesmo com a proposta do Data Lake MG, essa troca parece se dar apenas dentro da mesma secretaria. Nesse sentido,

observam-se espaços de oportunidade para que as secretarias e os órgãos públicos firmem parcerias, com o objetivo de melhorar os produtos ofertados aos cidadãos, como as políticas públicas, os dados governamentais e os serviços públicos.

Já quando se compara com as soluções adotadas pelas experiências nacionais e internacionais, nota-se que, enquanto a Estônia conseguiu disponibilizar 99% dos serviços públicos no meio *online*, o objetivo destacado pelo governo mineiro é o de digitalizar apenas os serviços mais essenciais a sua população. Além disso, a ferramenta *X-Road* permite que tanto entidades públicas quanto privadas possam publicar os seus serviços no ecossistema, mas ainda não se observa, em Minas Gerais, essa integração entre setor público e privado. Entende-se ainda que cada organização pode gerenciar o seu próprio banco de dados, de forma descentralizada, na solução estoniana, mas na administração pública mineira, a SEPLAG é responsável pelos principais portais de acesso aos serviços digitais, assim como por digitalizar esses serviços.

Vale destacar também que mais estados brasileiros têm evoluído na transformação digital do serviço público, como o caso do Mato Grosso, que possui um portal único de serviços digitais, através do aplicativo MT Cidadão, o qual se assemelha ao aplicativo MG App – Cidadão. Porém, o governo mato-grossense faz uso da solução *X-Road*, por meio do próprio projeto *X-Via MT*, possibilitando maior integração dos dados e comunicação segura entre seus órgãos públicos, quando comparada com a aplicação mineira. Por fim, o ePING ressaltou a necessidade de promover a padronização do uso de TICs no setor público, visando possibilitar a integração e interoperabilidade dos sistemas, além de garantir a proteção das informações e viabilizar a transparência e publicidade dos dados governamentais, o que deve ser um foco de aprimoramento dentro da gestão pública mineira.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao contextualizar a realidade da administração pública brasileira e os problemas que ela enfrenta, notou-se que, apesar da burocracia ser um sistema social que visa a eficiência para atingir os objetivos, o seu excesso de formalismo provoca documentação exacerbada, morosidade nos processos e normas rígidas (Motta; Bresser-Pereira, 1981). Essas características se destacam no Brasil pela elevada quantidade de documentos de identificação que uma pessoa possui, pela demora na prestação de serviços públicos e na resposta dos órgãos públicos aos requerimentos e pelo excesso de normas e de suas alterações (FIESP; CIESP, 2017). Porém, com a modernização da gestão pública, houve uma melhoria no planejamento, na simplificação e na resolução de problemas (Secchi, 2009), bem como foi promovida uma transformação digital no estado, fomentando a participação social e a transparência nas plataformas de governo (Carvalho, 2021).

Tendo em vista esse panorama da evolução da gestão pública, a presente pesquisa buscou compreender os aspectos normativos e as estratégias governamentais referentes à desburocratização nos serviços públicos, através de uma pesquisa documental. Com isso, observou-se que o Código de Defesa do Usuário do Serviço Público (Brasil, 2017) garante o direito sobre o acesso às informações, à prestação e à avaliação dos serviços públicos. A LGPD (Brasil, 2018a) prevê o uso compartilhado de dados entre os órgãos públicos, para cumprimento de suas competências legais, com proteção e segurança às informações pessoais. Já a Lei de Desburocratização (Brasil, 2018b) e a política de desburocratização mineira (Minas Gerais, 2018) visam simplificar processos internos e reduzir formalidades exigidas aos cidadãos. E a Lei de Governo Digital Federal (Brasil, 2021) e Estadual (Minas Gerais, 2022) trazem a necessidade da transformação digital para promover serviços mais acessíveis e práticos e para aprimorar os processos internos da administração pública.

As propostas de ação para executar essas normas envolvem a digitalização dos serviços públicos, com acesso em plataforma única, de forma personalizada e preditiva (Brasil, 2020a), o investimento na infraestrutura de TIC, a capacitação dos servidores para lidar com o tema (Brasil, 2022) e a realização

da troca de dados entre sistemas (Minas Gerais, 2023b). Dentre essas estratégias, a integração de base de dados se destaca como uma solução positiva para simplificação dos serviços públicos, e, por isso, o outro objetivo da pesquisa foi analisar as boas práticas de compartilhamento de dados dos cidadãos na administração pública. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica no Google Acadêmico, em que se encontrou artigos com experiências nacionais e internacionais sobre o tema.

Dentre os casos selecionados, tem-se o *X-Road*, que é uma plataforma de troca de dados que permite às organizações disponibilizarem seus serviços aos usuários, apresentando mecanismos que garantem a proteção dos dados pessoais e a confiança nas transações (Azevedo *et al.*, 2021). Esse modelo de solução possibilitou à Estônia ter 99% dos seus serviços online (e-Estonia, 2023) e, por isso, foi utilizado pelo estado do Mato Grosso, com o nome de *X-Via MT*, visando potencializar o acesso da população aos serviços públicos. Na prática, a aplicação foi utilizada para construção de uma infraestrutura segura de comunicação entre órgãos e de um portal único de serviços para o cidadão, através do aplicativo *MT Cidadão* (Campos *et al.*, 2022). Outro caso importante é o *ePING* do Governo Federal, uma arquitetura contendo políticas gerais e especificações técnicas para regulamentar o uso das TICs na interoperabilidade e padronização de serviços de governo digital, visando a desburocratização, a cooperação entre órgãos públicos e a proteção das informações (Brasil, 2018c).

Após analisar como os outros governos proporcionaram a simplificação dos serviços públicos, por meio da integração de dados, a pesquisa visou compreender o caso específico da administração pública estadual de Minas Gerais, sobre como ela tem avançado nas medidas de transformação digital. Nesse sentido, a partir de uma entrevista com o respondente único, que ocupa uma função de destaque na implementação da estratégia de governo digital, e da complementação de fontes documentais, concluiu-se que o estado mineiro tem dado foco para aprimorar seus serviços. Isso porque, ele possui plataformas governamentais que concentram os serviços digitais, disponibilizam documentos e informações pessoais dos cidadãos e permitem a avaliação do atendimento. Além disso, a gestão pública, nos seus processos internos, desenvolve medidas

para realizar o compartilhamento de dados entre secretarias e órgãos públicos e a integração de seus sistemas.

A contextualização, por meio do estudo dos instrumentos normativos e das estratégias governamentais, a análise de outras experiências sobre a integração de dados e o levantamento das medidas de transformação digital adotadas pelo governo mineiro foram essenciais para alcançar o objetivo geral de compreender as possibilidades de integração de base de dados contendo informações dos cidadãos em poder de diferentes órgãos públicos do Estado de Minas Gerais. Assim, pode-se perceber o esforço dos órgãos públicos mineiros para promover praticidade e agilidade ao cidadão e trazer economicidade para o governo. Nesse sentido, as parcerias dentro da administração pública mineira, com o Governo Federal, com os municípios e até com organizações privadas devem ser o foco para promover a integração das informações dos cidadãos e, conseqüentemente, aprimorar os serviços públicos prestados à população.

Concluído o objetivo geral, o trabalho contribui com a discussão acerca da simplificação do acesso dos cidadãos aos serviços públicos, por meio do uso de inovações tecnológicas para reduzir as formalidades exigidas, principalmente no que se refere às possibilidades de integração de bases de dados. Isso através do entendimento de como a administração pública tem evoluído para atender esse papel, da síntese sobre as inovações em desburocratização abordadas pelos instrumentos normativos e da análise das ações desenvolvidas pelo Governo Federal e por Minas Gerais para promover a transformação digital.

Entretanto, uma das limitações da pesquisa foi abordar inteiramente as medidas adotadas pelo Poder Executivo, sendo que a integração de dados nos outros poderes também é positiva para aprimorar o atendimento aos cidadãos. Focou-se, ainda, nos produtos e serviços centralizados e gerenciados pela SEPLAG, apesar das secretarias de estado e da administração indireta ofertarem diretamente os seus serviços, que apresentam grandes possibilidades de melhoria. Além disso, como foram tratados várias leis, decretos, estratégias e casos, não foi possível desenvolver os aspectos e os detalhes de cada um. Nesse sentido, para trabalhos futuros, sugere-se realizar novos estudos sobre como os instrumentos normativos ou as estratégias governamentais têm sido

executados na prática em diferentes instâncias da administração pública estadual. Além disso, pode-se estudar mais profundamente os casos de integração de base de dados citados ou alguma outra experiência, visando demonstrar como os governos digitais lidam com o tema.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Joana Covelo de. O Mercado Único Digital e a interoperabilidade administrativa: a proteção de dados pessoais na articulação entre administrações públicas nacionais e as instituições e órgãos da União Europeia—reflexões prospetivas. 2019.
- ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita. Burocracia e ordem democrática: desafios contemporâneos e experiência brasileira. *In*: PIRES, Roberto; LOTTA, Gabriela; DE OLIVEIRA, Vanessa Elias. **Burocracia e políticas públicas no Brasil**: interseções analíticas. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2018. p. 23-57. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8560>. Acesso em: 09 out. 2023.
- AGÊNCIA MINAS. Prodemge, Sejusp e Polícia Militar apresentarão solução DataLake em conferência internacional de governança digital da ONU. 2023. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/prodemge-sejusp-e-policia-militar-apresentarao-solucao-datalake-em-conferencia-internacional-de-governanca-digital-da-onu>. Acesso em: 06 nov. 2023.
- ALENCAR, João Marcelo U. de; MAGALHÃES, Regis P.; VASCONCELOS, Davi R. de; CHAVES, Samir B.; OLIVEIRA, João Victor C. de; BESSA, Anderson T.; RODRIGUES, Emanuel M. Comparação de Desempenho entre Soluções de Interoperabilidade. *In*: WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA EM GOVERNO ELETRÔNICO (WCGE), 10., 2022, Niterói. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 25-36. ISSN 2763-8723. DOI: <https://doi.org/10.5753/wcge.2022.222871>.
- ALMEIDA, Kelson Victor Praxedes de. Uma proposta de barramento de dados para integração de serviços públicos digitais. Orientador: Prof. Dr. Rostand Edson Oliveira Costa. 2021. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/21997/1/KelsonVictorPraxedesDeAlmeida\\_Dissert.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/21997/1/KelsonVictorPraxedesDeAlmeida_Dissert.pdf). Acesso em: 05 set. 2023.
- AZEVEDO, Cynthia Picolo Gonzaga de; ALMEIDA, Eduarda; SILVA, Gustavo Henrique Luz; BAWDEN, Henrique; SANTOS, Isabela Maria Rosal. 10 Recomendações para a Interoperabilidade de Dados na Administração Pública. 2021. Disponível em: <https://lapin.org.br/2021/05/18/nota-tecnica-interoperabilidade-de-dados-na-administracao-publica/>. Acesso em: 05 set. 2023.
- BARROS, Alejandro; CEPIK, Marco Aurelio Chaves; CANABARRO, Diego Rafael. Para além da e-Ping: o desenvolvimento de uma plataforma de interoperabilidade de e-Serviços no Brasil. *In*: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Panorama da interoperabilidade no Brasil. Brasília: MP/SLTI, 2010. p. 137-157. Disponível em: <https://www.alejandrobarrros.com/wp->

content/uploads/old/Panorama\_de\_Interoperabilidade\_en\_Brasil.pdf. Acesso em: 05 set. 2023.

BORGES, Solange Sólón. Estudos da Fiesp e do Ciesp constata impacto da burocracia na competitividade e no dia a dia. **Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP)**, 2017. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/rumos-da-industria-paulista-burocracia/>. Acesso em: 09 out. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria Normativa nº 5, de 14 de agosto de 2005. Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 135, p. 130-131, 15 jul. 2005.

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 121, p. 4-5, 27 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018a. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.726, de 08 de outubro de 2018b. Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 195, p. 1, 09 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – ePING. Brasília, 2018c. Disponível em: <https://eping.governoeletronico.gov.br>. Acesso em: 05 set. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020a. 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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 81, p. 6, 29 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020b. Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, em atos de pessoas jurídicas e em questões de saúde e sobre as licenças de softwares desenvolvidos por entes públicos; e altera a Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995, a Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, e a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 184, p. 4-6, 24 set. 2020.

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 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**: seção 1, Brasília, DF, ano 159, n. 60, p. 3-7, 30 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)**: Ciclo 2022-2026. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital\\_ciclo\\_2022-2026.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf). Acesso em: 18 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Estratégia de Governo Digital 2020-2022**. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020>. Acesso em: 03 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Conecta gov.br**. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/conecta-gov.br>. Acesso em: 03 nov. 2023.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: \_\_\_\_\_; SPINK, Peter (Orgs.). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. Rio de Janeiro, Editora FGV, 1999.

CABRAL, Daniel da Silva. **Problemas e desafios na integração de sistemas e dados entre diferentes esferas governamentais**: um estudo de caso do sistema Trakcare®. Orientador: Remis Balaniuk. 2021. Dissertação (Mestrado em Governança, Tecnologia e Inovação) – Escola de Educação, Tecnologia e Comunicação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://bdt.d.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2831>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CAMPOS, Sandro Luís Brandão; BARROS, Sócrates; NERY, Rogério; TEDESCO, Diogo; GOMES, Cleberson; SILVA, Washington; ULRICH, Janine; MACEDO, Paulo. XVIA-MT: implantação de uma alternativa viável de integrar o Brasil. *In*: WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA EM GOVERNO ELETRÔNICO (WCGE), 10., 2022, Niterói. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 235-242. ISSN 2763-8723. DOI: <https://doi.org/10.5753/wcge.2022.222749>.

CARVALHO, Adriane Maria Arantes de. **Governo eletrônico**. Brasília: Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP), 2021. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/719679>. Acesso em: 09 out. 2023.

DAMATTA, Roberto. A mão visível do Estado: notas sobre o significado cultural dos documentos. **Anuário Antropológico**, v. 25, n. 1, p. 37-64, 2000.

E-ESTONIA. 2023. Disponível em: <https://e-estonia.com/>. Acesso em: 02 set. 2023.

EBLING, Maurício. Serviços públicos digitais: guiados pelo usuário ou pela burocracia?. Cadernos Enap, 131; Coleção: Cátedras 2021. ISSN: 0104-7078. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2023. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7619>. Acesso em: 05 out. 2023.

EMPRESA MATO-GROSSENSE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (MTI). MT Servidor. 2020a. Disponível em: <https://www.mtservidor.mt.gov.br>. Acesso em: 06 out. 2023.

EMPRESA MATO-GROSSENSE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (MTI). MT Empresarial. 2020b. Disponível em: <https://www.mtempresarial.mt.gov.br>. Acesso em: 06 out. 2023.

EMPRESA MATO-GROSSENSE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (MTI). MT Cidadão. 2023. Disponível em: <https://www.mtcidadao.mt.gov.br>. Acesso em: 06 out. 2023.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP); CENTRO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (CIESP). A burocracia é um problema, mas tem solução. Brasil sem burocracia, 2017. Disponível em: <http://www.brasilsemburocracia.com.br>. Acesso em: 09 out. 2023.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Diretoria de Estatística e Informações (Direi). Nota Técnica nº 6. Reforma tributária: estudo de impactos para a receita com ICMS e IPI dos municípios mineiros. 2023.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2023.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LANGA, Cédric Valter Adelino. Implementação da interoperabilidade entre os sistemas de informação da administração pública de Moçambique. Supervisora: Eng.<sup>a</sup> Leila Omar. 2021. Trabalho de Licenciatura (Licenciatura em Engenharia Informática) – Faculdade de Engenharia da Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, 2021. Disponível em: <http://196.3.97.28/bitstream/123456789/2755/1/2022%20-%20Langa%2C%20Cédric%20Valter%20Adelino.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.441, de 03 de julho de 2018. Dispõe sobre a simplificação administrativa no âmbito do Poder Executivo estadual. **Diário do Executivo**: caderno 1, Belo Horizonte, MG, ano 126, n. 121, p. 1-2, 04 jul. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.974, de 05 de junho de 2020. Institui a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação da Administração Pública e cria o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais no âmbito da Administração Pública, e dá outras providências.

**Diário do Executivo**: caderno 1, Belo Horizonte, MG, ano 128, n. 116, p. 1, 06 jun. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.383, de 18 de março de 2022. Regulamenta o Governo Digital Estadual, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo. **Diário do Executivo**: caderno 1, Belo Horizonte, MG, ano 130, n. 54, p. 1-3, 19 mar. 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. Minas Atende. 2023a. Disponível em:  
<https://www.mg.gov.br/pagina/minas-atende>. Acesso em: 31 out. 2023.

MINAS GERAIS. Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação de Minas Gerais. Estratégia de Tecnologia da Informação e Comunicação. 2023b. Disponível em:  
[https://www.mg.gov.br/system/files/media/planejamento/documento\\_detalhado/2023/iniciativas-de-tic-2023-final-2\\_0.pdf](https://www.mg.gov.br/system/files/media/planejamento/documento_detalhado/2023/iniciativas-de-tic-2023-final-2_0.pdf). Acesso em: 31 out. 2023.

MOTTA, Fernando Claudio Prestes; BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

RAMOS, Geymerson S.; FERNANDES, Danilo; COELHO, Jorge Artur P. de M.; AQUINO, Andre L. L. Data Lakes Lógicos Como Plataformas Para Dados Governamentais em Sociedades e Cidades Inteligentes. *In*: WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA EM GOVERNO ELETRÔNICO (WCGE), 10, 2022, Niterói. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 215-226. ISSN 2763-8723. DOI: <https://doi.org/10.5753/wcge.2022.223047>.

SANTOS, João Paulo Clarindo dos; SILVA, Fábio José Coutinho da. IGOV: um sistema de integração de dados governamentais. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 5, n. 2, p. 8-16, 2014.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de administração pública**, v. 43, p. 347-369, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/ptr6WMM63xtBVpfvK9SxJ4DM/>. Acesso em: 06 out. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA (SEJUSP). Painel LGBTQIA+Fobia. 2023. Disponível em:  
[http://www.seguranca.mg.gov.br/ajuda/page/3618-painel-lgbtqia-fobia#:~:text=O%20Painel%20LGBTQIA%20é,decisão%20referentes%20a%20essa%20população](http://www.seguranca.mg.gov.br/ajuda/page/3618-painel-lgbtqia-fobia#:~:text=O%20Painel%20LGBTQIA%20é,decisão%20referentes%20a%20essa%20população.). Acesso em: 06 nov. 2023.

SILVA, Gláucia Braga e; CUNHA, Adilson Marques da; OLIVEIRA, José Maria Parente de. Um Modelo de Interoperabilidade Semântica para o e-Gov Brasileiro. *In*: SIMPÓSIO DE APLICAÇÕES OPERACIONAIS EM ÁREAS DE

DEFESA (SIGE), 12., 2010, São José dos Campos. **Anais [...]**. São José dos Campos: Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 2010. p. 206-211. ISSN 1983 7402. Disponível em: [https://www.sige.ita.br/edicoes-antteriores/2010/st/XIII\\_1.pdf](https://www.sige.ita.br/edicoes-antteriores/2010/st/XIII_1.pdf). Acesso em: 05 set. 2023.

SILVA, Lucas Gonçalves da; LIMA, Bruna Dias Fernandes. A colaboração compartilhada de dados no governo digital brasileiro: a necessidade de interoperabilidade dos serviços da administração pública. **Revista Jurídica**, v. 3, n. 70, p. 532-551, 2022. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/5617/pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

SOUZA, Welson Kleiton Antônio de; SCALIONI, Lilliane Gualberto; DRUMOND, Luciana Vianna Salles; HIRLE, Ana Luiza Camargo. Gestão de fornecedores no portal de compras MG: A integração entre sistemas como forma de facilitar e ampliar o acesso das empresas ao mercado de compras governamentais. 2013.

TOJAL, Flavio; CARVALHO, Wagner. Teoria e prática da burocracia estatal. **Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro**, RJ, v. 31, n. 1, p. 50-68, 1997. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/7972>. Acesso em: 9 out. 2023.

## **APÊNDICE A – Carta de apresentação**

Prezado(a) Senhor(a),

Sou a aluna Maria Eduarda do curso superior de administração pública, na Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, e atualmente estou realizando o trabalho de conclusão de curso. O tema da monografia envolve medidas de simplificação na prestação dos serviços públicos, mais especificamente no que se refere ao compartilhamento de dados entre órgãos públicos. Com isso, busco estudar as boas práticas de desburocratização, que utilizem da integração de dados para reduzir o excesso de formalismo e solicitação de informações aos usuários.

Desse modo, gostaria de convidá-lo a auxiliar na pesquisa, por meio da participação em uma entrevista semiestruturada, que visa entender como Minas Gerais tem avançado nas medidas de simplificação. Vale ressaltar que as informações prestadas são sigilosas, o anonimato é garantido e a participação é voluntária. Para demais dúvidas, estou à disposição.

Desde já agradeço,

Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque.

## **APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**PESQUISA:** DESBUROCRATIZAÇÃO NO ACESSO AOS SERVIÇOS PÚBLICOS: experiências de integração de bases de dados de usuários.

As informações contidas nesta folha, fornecidas por Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque, têm por objetivo firmar acordo escrito com o(a) voluntário(a) para autorização da participação na pesquisa acima referida, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que será submetido(a).

1) Natureza da pesquisa: a pesquisa tem como finalidade compreender as possibilidades de integração de base de dados contendo informações dos cidadãos em poder de diferentes órgãos públicos do Estado de Minas Gerais.

2) Participantes da pesquisa: a pesquisa se dará por meio de entrevista com gestores da Subsecretaria de Transformação Digital e Atendimento ao Cidadão, que foram escolhidos devido ao trabalho que eles operam e à função que ocupam, de modo que possam contribuir com a construção da pesquisa.

3) Envolvimento na pesquisa: ao participar do estudo, o entrevistado irá responder a algumas perguntas por meio de entrevista semiestruturada a respeito das medidas de simplificação adotadas por Minas Gerais. Ele tem liberdade para recusar a participação em qualquer fase da pesquisa e pode requisitar quaisquer informações necessárias diretamente com a pesquisadora.

4) Sobre a entrevista: a entrevista se dará por videoconferência, a partir de um roteiro semiestruturado, para guiar a discussão, sendo que as respostas serão gravadas e, posteriormente, transcritas.

6) Confidencialidade: as informações coletadas são confidenciais, não havendo identificação do entrevistado por meio do seu nome ou do seu cargo. Apenas os membros da pesquisa possuem conhecimento dos dados pessoais, assegurando sua privacidade.

7) Benefícios: ao participar da pesquisa, o entrevistado não terá nenhum benefício direto, apenas a contribuição com informações importantes que podem ampliar o debate no ambiente acadêmico, uma vez que a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.

8) Pagamento: o entrevistado não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação, assim como nada será pago por participar.

9) Liberdade de recusar ou retirar o consentimento: o entrevistado pode retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem prejuízo.

Após estes esclarecimentos, solicita-se seu consentimento, de forma livre, para permitir sua participação na pesquisa. Portanto, deve-se preencher os itens:

### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador(a) do RG nº \_\_\_\_\_ após a leitura e compreensão destas informações, entendo que a minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvidas a respeito.

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Telefone para contato: \_\_\_\_\_

Assinatura do Responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_

Nome da pesquisadora: Maria Eduarda Ferreira Oliveira Duque.

Contato: XXXXXXXXXX

Responsável pela orientação: Max Melquíades da Silva.

Contato: XXXXXXXXXX

## APÊNDICE C – Roteiro de entrevista semiestruturado

1) Na Política de TIC de 2023, um dos objetivos traçados pelo governo é a transformação digital de 80% das etapas dos serviços públicos. Já é possível identificar algum resultado dessa política? Existem ações previstas para 2023 e que já estejam apresentando resultados?

1.1) Os usuários possuem alguma forma de acessar as informações de serviços e a prestação dos próprios serviços em uma plataforma única? Por que isso é importante do ponto de vista da administração pública? Existem metas nesse sentido?

2) Nesse avanço para o ambiente eletrônico, os cidadãos conseguem realizar a emissão de certidões em formato digital? É possível quantificar o percentual de serviços que permitem integralmente o uso de certidões digitais ou de documentos que possuem sua versão digital?

2.1) Algum serviço digital do governo do estado possui ferramenta para realizar assinatura eletrônica? Há perspectivas de alguma situação na qual essa assinatura substitua a autenticação em cartório no sentido de reduzir a burocracia para o usuário?

3) O uso compartilhado de dados entre os órgãos públicos é positivo para formular, implementar e avaliar políticas públicas, melhorar processos internos da administração, aprimorar a prestação de serviços públicos e dar transparência aos dados governamentais. Em Minas, há uma proposta ou ação que vise a integração de dados entre diferentes secretarias/diferentes bases de dados para garantir alguma dessas questões? Há alguma proposta em discussão/em implementação para integração de aplicações?

3.1) Ainda com relação a essas questões, é previsto o uso de inovações tecnológicas, no governo, para alcançá-las? Existem, em nível de mercado, as soluções necessárias à simplificação aplicáveis ao estado, ou esse trabalho demandaria desenvolvimento de novas soluções tecnológicas? A Prodemge e/ou as áreas de TI próprias das secretarias e órgãos do estado podem prover soluções de simplificação e integração, ou torna-se necessário contratar a aquisição ou desenvolvimento de soluções de mercado?

- 4) As políticas públicas estaduais têm sido pensadas no sentido de reduzir as formalidades e as exigências excessivas que são requisitadas aos cidadãos? As exigências burocráticas e documentais no acesso aos serviços públicos colidem com o princípio da presunção de boa-fé do usuário? Há mais espaço para redução dessas exigências com base em recursos tecnológicos que assegurem o acesso a dados sem demandá-los do cidadão?
- 5) Os usuários possuem meios para avaliarem os serviços públicos? Como os canais de avaliação do serviço por parte do usuário retroalimentam a formulação e avaliação interna dos serviços por parte da SEPLAG? Têm sido observadas críticas, sugestões ou felicitações relacionadas à simplificação e redução da burocracia?
- 6) Até que ponto a LGPD constitui um desafio adicional à gestão de dados de pessoas identificáveis, quando há múltiplos atores lidando com esses dados?
- 7) Do seu ponto de vista, como a transformação digital no estado pode ser benéfica para os cidadãos?
- 8) No sentido de se ampliar os processos de transformação digital em Minas Gerais, que ações poderiam ser priorizadas/intensificadas por parte do governo do estado para melhoria do serviço público?