

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
Escola de Governo Prof. Paulo Neves de Carvalho

Patrick Leandro Magalhães

Análise das políticas públicas de informática no planejamento governamental  
de Minas Gerais dos anos 2008 a 2023

Belo Horizonte  
Outubro 2020

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
Escola de Governo Prof. Paulo Neves de Carvalho

Análise das políticas públicas de informática no planejamento governamental  
de Minas Gerais dos anos 2008 a 2023

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental – PRODEMGE da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental.

Orientador: Prof. Marcos Arcanjo de Assis

Belo Horizonte

Outubro 2020

189a Magalhães, Patrick Leandro.  
Análise das políticas públicas de informática no planejamento governamental de Minas Gerais dos anos 2008 a 2023 [manuscrito] / Patrick Leandro Magalhães. – 2020.  
[11], 55 f. : il.

Monografia de conclusão de Curso (Especialização em Administração Pública Planejamento e Gestão Governamental) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2020.

Orientador: Marcos Arcanjo de Assis

Bibliografia: f. 58-63

1. Políticas públicas – Informática – Minas Gerais. 2. Política governamental – Minas Gerais. 3. Planejamento econômico – Minas Gerais. 4. Administração pública – Minas Gerais. I. Assis, Marcos Arcanjo de. II. Título.

CDU 32:35:681.3(815.1)

Patrick Leandro Magalhães

Análise das políticas públicas de informática no planejamento governamental de Minas Gerais dos anos 2008 a 2023

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental.

Aprovado(a) na Banca Examinadora

---

Marcos Arcanjo de Assis (Orientador), Mestre em Administração Pública,  
Fundação João Pinheiro

---

Max Melquiades da Silva, Mestre em Administração Pública, Fundação  
João Pinheiro

Belo Horizonte, 25 de novembro de 2020

## RESUMO

O presente trabalho propõe-se a analisar em que medida e como as políticas públicas de informática estão inseridas no planejamento governamental e na estrutura governamental de Minas Gerais dos anos de 2008 a 2023. Além de apresentar as conceituações e entendimentos sobre política pública, planejamento governamental e política de informática, identifica, a partir da análise de quatro Planos Plurianuais de Ação Governamental (PPAG), os principais termos da área de informática e suas ocorrências ao longo do período considerado. Também analisa a evolução da política pública de informática existente no estado entre 2008 e 2023. Percebeu-se pelo estudo que o período de 2008 a 2012 apresentou maiores investimentos em informática em relação aos outros períodos avaliados, os termos utilizados na descrição dos programas e ações das políticas sofreram uma evolução, e havia uma tendência das políticas públicas de informática atuarem como suporte para as demais políticas públicas. Também se nota um esforço do estado em propor mecanismos para absorção de tecnologias inovadoras e modernizar seus processos administrativos, além de buscar nas soluções tecnológicas meios de aproximar do cidadão e prover transparência para suas ações.

Palavras-Chave: Planejamento Governamental, Política Pública de Informática, Minas Gerais.

## ABSTRACT

The present work proposes an analysis to what extent and how the public policies of information technology are inserted in the governmental planning and in the governmental structure of Minas Gerais from the years 2008 to 2023. In addition to presenting the concepts and understandings about public policy, governmental planning and IT policy, identifying, based on the analysis of four Multi-Annual Government Action Plans (PPAG), the main terms of the IT area and their occurrences over the period considered. It also analyzes the evolution of the public information technology policy that existed in the state between 2008 and 2023. It was noticed by the study that the period from 2008 to 2012 presents greater investments in information technology in relation to the other periods obtained, the terms used in the description of programs and actions of policies underwent an evolution, and there was a tendency for public policies on information technology to act as support for other public policies. There is also an effort by the state in proportions to absorb innovative technologies and modernize its administrative processes, in addition to looking for technological solutions to bring the citizen closer and provide transparency for its actions.

Keywords: Government Planning, Public Policy of Informatics, Minas Gerais.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de Políticas Públicas – Minas Gerais - 2020.....	19
Figura 2 - Eixos estratégicos do PMDI – Minas Gerais - 2020.....	23
Figura 3 – Programas de Informática das décadas de 1950 a 1980 – Minas Gerais - 2020 .....	29
Figura 4 – Programas de Informática das décadas de 1990 a 2010 – Minas Gerais - 2020 .....	30
Figura 6 -Desafios da PP de TIC – Minas Gerais - 2020 .....	31
Figura 7 - Programa 188 - PRODEMGE - Soluções em tecnologia da informação e comunicação – Minas Gerais - 2020.....	38
Figura 8 - Diretrizes específicas da Política Pública de Informática de 2008 – Minas Gerais - 2020.....	47
Figura 9 - Política Pública de Informática no Estado de Minas Gerais – Minas Gerais - 2020 .....	51

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de ocorrências das expressões por ano de elaboração dos PPAG analisados – Minas Gerais - 2020 .....	34
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Anos e governadores dos PPAG analisados – Minas Gerais - 2020 .....	33
Tabela 2 -Palavras e expressões mais utilizadas nos PPAG's – Minas Gerais - 2020 .....	35
Tabela 3 - Palavras e expressões com menos ocorrências nos PPAG's – Minas Gerais - 2020 .....	35
Tabela 4 - Exemplo de Investimentos em Ação de PPAG – Minas Gerais - 2020 ....	40

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ARMBH – Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte

ARMVA – Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Aço

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

Cemig – Companhia Energética de Minas Gerais

Cecoop – Conselho Estadual de Cooperativismo

CETIC – Comitê Executivo de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais

CGI – Comitê Gestor da Internet

CGTIC – Comitê de Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais

Codemge – Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

Codemig – Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Conecit – Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia

Conedru – Conselho Estadual de Desenvolvimento Regional e Política Urbana

Copanol – Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais

Copasa – Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Fapemig – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

FIA – Fundação Instituto de Administração

FJP – Fundação João Pinheiro

GESAC – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão

Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

Idene – Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais

Indi – Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais

Ipem – Instituto de Metrologia e Qualidade do Estado de Minas Gerais

IPI – Imposto sobre Produto Industrializado

IPSEMG – Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

MGS – Minas Gerais Administração e Serviços S.A.

PBLE – Programa Banda Larga nas Escolas

PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PMDI – Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado  
PNBL – Programa Nacional de Banda Larga  
PPA – Plano plurianual  
PPAG – Plano Plurianual de Ação Governamental  
Prodemge – Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais  
Proinfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional  
REPNBL – Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações  
RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa  
SCPPO – Superintendência Central de Planejamento e Programação Orçamentária  
SECT/MG – Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia  
Sectes – Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
SEDE – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico  
Sedectes – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
SEF – Secretaria de Estado de Fazenda  
SEPLAG – Secretaria de Planejamento e Gestão  
SGTIC – Sistema de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação  
SIGPlan – Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento  
SPLOR – Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Qualidade do Gasto  
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação  
UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros  
USP – Universidade de São Paulo  
UTRAMIG – Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais  
ZFM – Zona Franca de Manaus

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS, PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL E</b>	
	<b>INFORMÁTICA: situando o marco teórico .....</b>	<b>15</b>
	2.1 O que são políticas públicas? .....	15
	2.2 Ciclo de vida de Políticas Públicas.....	18
	2.3 Planejamento governamental em Minas Gerais: objetivos e	
	instrumentos 22	
	2.4 As políticas públicas de informática .....	26
	<b>2.4.1</b> Histórico das políticas de informática.....	<b>27</b>
	<b>2.4.2</b> Desafios das políticas de informática.....	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMÁTICA NO PLANEJAMENTO DE Minas</b>	
	<b>Gerais .....</b>	<b>33</b>
	3.1 Alguns programas de informática nos PPAG analisados.....	37
	<b>3.1.1</b> Programa de ocorrência única: Soluções em tecnologia da	
	informação e comunicação .....	37
	<b>3.1.2</b> Programas de ocorrência contínua nos PPAG analisados ....	39
<b>4</b>	<b>POLÍTICA PÚBLICA DE INFORMÁTICA NA ESTRUTURA GOVERNAMENTAL</b>	
	<b>DE MINAS GERAIS .....</b>	<b>41</b>
	4.1 Estrutura governamental de informática em Minas Gerais .....	41
	4.2 Política pública estadual de informática .....	45
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>58</b>
	<b>Anexo 1 – Estrutura governamental do Estado de Minas Gerais .....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos em uma sociedade em que o cidadão se utiliza da informática para obter as informações para sua tomada de decisão e na definição das suas relações. A aproximação do cidadão com a informática traz para o Estado a necessidade de receber e fornecer informações, serviços e produtos com um maior valor em qualidade e precisão. E exige também um esforço maior da administração pública para que seja, por meio destas tecnologias, mais efetiva, eficaz, disponível, ágil e participativa.

No Brasil, as primeiras iniciativas de políticas públicas de informática surgiram em meados dos anos 1950, através da criação da Zona Franca de Manaus. Em Minas Gerais as políticas públicas de informática começaram a se fazer presentes na década de 1960, através da criação de órgãos específicos para a área, como a Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge), e parceria com entidades federais como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Estas políticas são cada vez mais importantes ao proporcionarem meios de desenvolvimento econômico e social, através das definições de normas e diretrizes, de incentivos à produção e criação de serviços e produtos de alto valor agregado no estado, economia de recursos, e atração de investimentos estrangeiros.

No estado de Minas Gerais, as políticas públicas fazem-se presentes no planejamento governamental através dos programas e ações contemplados no Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), documento que formaliza o que as entidades de administração direta e indireta formularam como políticas públicas para o período de 4 (quatro) anos.

Diante deste contexto, este trabalho tem por objetivo geral identificar a incidência e o enfoque das políticas públicas de informática no planejamento governamental de Minas Gerais dos anos de 2008 a 2023 e também identificar as instâncias na estrutura governamental atual do Estado de Minas Gerais afetas a esta política. Como objetivos específicos apresentam-se os seguintes pontos: i) revisar conceitos e abordagens sobre políticas públicas e planejamento governamental para situar o marco teórico do estudo; ii) mapear a ocorrência de palavras-chave vinculadas ao setor nos PPAG;

O estudo sobre os elementos, características, etapas dos processos de formulação e interações das políticas públicas de informática permite identificar e compreender melhor sobre as características existentes para o mercado de informática no estado, identificar quais são os aparatos de apoio que o estado fornece para contribuir com o desenvolvimento, gestão e regulação do setor, assim como também permite identificar os pontos que precisam ser aprimorados para permitir uma melhor cobertura da política e aumentar a competitividade do estado.

Outro ponto importante é a possibilidade de compreensão do papel das entidades no processo organizacional do estado e as relações entre elas. O que permite identificar oportunidades e propor melhorias nas interações entre as entidades do estado buscando um desenvolvimento interno e integrado para o setor de informática na administração pública.

Esta monografia consiste em uma pesquisa bastante exploratória, utilizando-se do aporte da técnica de revisão bibliográfica, para a definição de um pequeno marco teórico sobre os temas planejamento governamental, políticas públicas, políticas públicas de informática. Se utilizou, ainda, de revisão documental de quatro PPAG (2008-2011; 2012-2015; 2016-2019; 2020-2023), de modo a identificar e contabilizar as principais palavras-chave e termos referentes a informática presentes; dos decretos estaduais, sites oficiais do governo e documentos estratégicos como o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, com o intuito de identificar as principais entidades relacionadas a informática e os principais instrumentos utilizados para regulação e administração do tema no estado.

A monografia está organizada em 3 capítulos, além da introdução e das considerações finais. O 2º capítulo está composto pelo marco teórico do estudo, com os principais conceitos de políticas públicas, planejamento governamental e política pública de informática. O capítulo 3 apresenta e discute os principais resultados do estudo das palavras-chave de informática nos PPAGs do estado de Minas Gerais. Por fim, no capítulo 4 será apresentada a participação da Política Pública de Informática na Estrutura Governamental do estado de Minas Gerais e sua evolução no período de 2008 a 2023.

## 2 POLÍTICAS PÚBLICAS, PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL E INFORMÁTICA: SITUANDO O MARCO TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos de política pública, planejamento governamental e informática, através de 4 (quatro) tópicos: 1.1 O que são políticas públicas? 1.2 Ciclo de vida de políticas públicas; 1.3 Planejamento Governamental; 1.4 Políticas Públicas de Informática. A compreensão dos assuntos contribuirá para melhorar o entendimento da necessidade da existência de Políticas Públicas de Informática no planejamento de governo, sua importância para o avanço industrial e social do Estado, o que torna relevante a análise deste trabalho.

### 2.1 O que são políticas públicas?

O termo política pública carrega em si uma diversidade conceitual. Entre os principais aspectos considerados nos conceitos estão a sua dimensão social (relativa à finalidade orientada ao interesse público), política (relativa à interferência da atividade política no ciclo de políticas públicas), jurídica (relativa ao regramento e formalização) e técnica (relativa às ferramentas e instrumentos de elaboração e avaliação das políticas). Nota-se ainda um caráter de interdisciplinaridade no campo de estudos de políticas públicas, com contribuições de diferentes disciplinas e áreas do saber (ciências humanas, sociais aplicadas, exatas).

Outro ponto a destacar é a visão de que as políticas públicas são estratégicas e seus atores são entes governamentais em sua maioria, embora se reconheça cada vez mais a participação do setor privado e de organizações da sociedade civil como participantes ativos na criação de políticas públicas.

Para melhor compreensão do termo política pública, busca-se um apoio no conhecimento sobre os principais conceitos sobre o que é política. Sechhi (2014, p. 1) apresenta duas principais concepções, explicadas através dos termos de língua inglesa *politics* e *policy*. O termo *politics* abrange a concepção que representa as ações de obtenção e manutenção de recursos para exercício de poder sobre os grupos sociais, ou seja, trata do sentido lato do termo, associado a atividades e competição política. Já o termo *policy* traz a ideia de concretude de ações e orientações ou diretrizes para tomada de decisão.

Ainda, o termo políticas públicas está mais vinculado ao sentido expresso pelo termo *policy*, uma vez que elas tratam do conteúdo e operacionalização das decisões políticas. Assim, “uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público” (SECCHI, 2014, p. 2).

Neste conceito, os fatores fundamentais para caracterizar as políticas públicas são a intencionalidade pública e resposta a um problema público, que contribuem para compreender a razão e relevância da sua existência.

Porém, não há uma definição unívoca sobre o que é uma política pública, já que há divergências, também conhecidas como nós conceituais, em relação às respostas aos questionamentos quanto à exclusividade dos atores, à omissão e negligência nas suas diretrizes, e quanto a seu pertencimento e domínio aos níveis organizacionais (SECCHI, 2014).

O primeiro nó conceitual é o referente à exclusividade dos atores. A abordagem estatista ou estadocêntrica considera que os atores estatais são determinantes na definição para que uma política seja pública, ou seja, a natureza jurídica do ator é o fator determinante. Os argumentos que endossam esta teoria são: superioridade objetiva do estado, uma vez que o próprio faz as leis e também faz com que as cumpram; superioridade hierárquica, que em caso de desvirtuação de valores e normas possui condições de resolver; tradição intervencionista do estado (SECCHI, 2014).

Contrário a estas definições, apresenta-se a abordagem multicêntrica ou policêntrica, que define redes de políticas públicas como a junção de atores governamentais e os não governamentais, como organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, que podem atuar com protagonismo no estabelecimento das iniciativas que intervêm em problemas públicos. Esta perspectiva assume como fator determinante a existência de múltiplos centros de tomada de decisão, porém com sua elaboração dentro do aparato institucional legal do Estado, mas também considerando que o surgimento da iniciativa e as decisões possam vir de diversas origens (SECCHI, 2014).

Um ponto de divergência entre as duas teorias trata-se da influência de atores não governamentais no processo de decisão e liderança na elaboração e implantação das políticas públicas, uma vez que os estadistas admitem as influências

externas, mas não conferem poderes aos órgãos não governamentais, já os multicêntricos admitem estes privilégios.

Na lógica multicêntrica, as políticas elaboradas e implementadas pelos atores governamentais, seja do poder Legislativo, Executivo ou Judiciário, são chamadas de políticas governamentais. Estas políticas formam um subgrupo com maior relevância no grupo de Políticas Públicas. Seja pela força legítima e superioridade objetiva, seja pelo controle e disponibilidade de recursos, ou pela robustez de suas políticas.

O segundo nó conceitual trata de omissão ou negligência das ações do estado quando escolhem quais são as diretrizes a serem tomadas e quais problemas serão trabalhados.

Há quem argumente que o fato de não tomar uma atitude pública diante de um determinado problema também é uma forma de fazer política pública, uma vez que há manutenção do seu estado, seja proposital ou não.

Porém, esta definição permite um conflito com o conceito de política como diretriz, uma vez que, as ações de omissão e negligência seriam confundidas com as ações de curso natural dificultando analisar os resultados do que foi realmente realizado. Nas palavras de Secchi (2014, p. 6):

A lógica desse argumento é: se um problema público é interpretativo, e todos os cidadãos visualizam problemas públicos de forma diferenciada, todo e qualquer problema, por mais absurdo que seja, daria luz a uma política pública. Se todas as omissões ou negligências de atores governamentais e não governamentais fossem consideradas políticas públicas, tudo seria política pública. Ademais, seria impossível visualizar a implementação da política pública, bem como seria impossível distinguir entre impactos da política pública e o curso natural das coisas, a casualidade.)

O terceiro nó conceitual trata-se dos níveis organizacionais de produção de políticas.

A interpretação das políticas públicas apenas como macro diretrizes estratégicas ou conjuntos de programas traz a perspectiva de que elas se utilizam de programas, planos e projetos apenas como elementos de operação, de modo que estes não seriam políticas públicas individuais ou isoladas. Porém, esta hipótese não contempla as políticas municipais, regionais, estaduais e as intraorganizacionais que também atuam na resolução de problemas públicos, ou seja, as políticas públicas estratégicas principais podem conter políticas públicas internas e mais específicas que

também materializam os seus objetivos. Esta configuração traz maior complexidade nas análises de políticas públicas, uma vez que a cada nível - o estratégico, o intermediário ou o operacional - traz diferentes atores, problemas, interesses e demais elementos. Este trabalho foca nas políticas de informática de nível mais operacional, pois toma como objeto o planejamento governamental de Minas Gerais, que contempla as ações e programas que de fato são desenvolvidos pelo governo.

Há três principais formas de classificação das políticas públicas quanto a sua forma de interação com a área de intervenção, segundo Secchi (2014): uma política pode pertencer a uma área de intervenção e dentro dela a temas específicos, como as políticas de saúde, de educação, de informática. Também podem ter uma natureza transversal, ou seja, pertencer a várias áreas de intervenção onde muitas vezes são estratégias de suporte às iniciativas. Por último, podem ainda não pertencer a uma área de intervenção específica, a exemplo das chamadas políticas constitutivas, que definem regras políticas, jurisdições e competências dos poderes e esferas do governo.

Há ainda perspectivas que consideram as leis como políticas públicas. Mas há certos tipos de leis que projetam um questionamento nesta definição, como as honoríficas, as processuais, as que criam carreiras e organizam a estrutura de governo. Contudo, associa-se fortemente a conceituação de política pública com o seu arcabouço normativo, que se torna também um fator orientador e, ao mesmo tempo, limitador de sua atuação (HERINGER, 2018).

Deste modo, concluiu-se nesta seção que existem várias perspectivas de políticas públicas, mas são adotadas no presente trabalho as diretrizes intencionais de nível estratégico ou operacional que visam dar suporte ou incidir na resolução de desafios coletivos. Uma forma didática de estudar e compreender o funcionamento das políticas públicas é estabelecendo seu ciclo de vida, conforme será apresentado a seguir.

## **2.2 Ciclo de vida de Políticas Públicas**

As políticas públicas são desenvolvidas em um ambiente de constante conflito político, seja pelas relações de poder entre os atores, seja pela natureza dos interesses destes agentes. Toda a complexidade do ambiente e das atividades

políticas refletem as políticas. Uma forma de analisar esse processo é tomando como objeto de estudos os processos político-administrativos, a tomada de decisão, mecanismos e estratégias de implementação e a relação dos atores em cada fase do chamado ciclo de políticas públicas (TCE-MT, 2016).

Assim, um passo importante para a compreensão das políticas públicas e todo o seu ambiente complexo é a identificação e o entendimento do seu ciclo de vida, que normalmente é caracterizado por 7 (sete) fases sequenciais, apresentadas pela Figura 1.

Figura 1 - Ciclo de Políticas Públicas – Minas Gerais - 2020



Fonte: adaptado de Secchi (2014)

A primeira etapa, identificação do problema, é quando se catalogam os problemas da sociedade, que são obtidos através da percepção dos agentes públicos e representantes da sociedade, base de dados de programas existentes etc. Nesta fase também se decide a priorização entre os problemas, quais são exequíveis diante dos recursos disponíveis e selecionados os problemas que farão parte da próxima etapa. Conforme Raeder (2014, p. 129), esta fase “é permeada tanto por critérios técnicos, marcados pela construção de indicadores que apontam a urgência de determinadas ações, como por circunstâncias decorrentes de emergências (epidemias, catástrofes naturais etc.)”.

A título de exemplo, citamos alguns possíveis problemas das áreas de saúde, educação, segurança pública, geração de empregos e corrupção. Na saúde os problemas podem ser relativos a leitos em hospitais, obras paradas, à falta de recursos para a distribuição de remédios, ao atraso de repasses aos municípios. Na educação podem ser a violência nas escolas e os baixos índices de desenvolvimento da educação básica (Ideb) e os problemas na carreira e remuneração dos

professores. Já na segurança pública alguns problemas podem ser os índices de homicídios, a superlotação do sistema carcerário etc.

A etapa seguinte, agenda, é formada pelo conjunto de problemas pré-selecionados, propostas de soluções e seus recursos priorizados pelos agentes governamentais. Locks (2014, p. 46) define que “a agenda pública é um conjunto múltiplo de assuntos sobre os quais os governos e pessoas ligadas a eles concentram sua atenção em um determinado momento”.

A formulação, terceira etapa, visa a criação de alternativas para resolução do problema através da elaboração de programas, métodos, estratégias e ações. Para que sejam alcançados os objetivos, alguns meios como a premiação, coerção, conscientização e soluções técnicas podem ser utilizados.

A formulação de política envolve a busca de possíveis soluções para as questões priorizadas na agenda. Nesse momento, os elementos operacionais da política em questão precisam ser explicitados: diretrizes estratégicas, propostas de leis, decretos normativos, programas e projetos (JANNUZZI, 2013, p. 18).

O presente trabalho focaliza esta fase do ciclo de políticas, pois identifica os programas que possuem a participação das áreas correlatas à informática que foram formulados e oficializados no planejamento governamental.

Na tomada de decisão são selecionadas as alternativas que serão implementadas, juntamente com seus recursos e prazos para execução. A seletiva é realizada por gestores e técnicos vinculados ao governo, que podem ou não sofrer influências políticas externas.

Levantadas as diferentes alternativas para uma dada questão social, é preciso escolher qual deverá ser adotada. Enquanto que na definição da agenda política e formulação de programas a participação de agentes não pertencentes ao governo ou Estado desempenha papel central, a tomada de decisão envolve os gestores e técnicos mais diretamente relacionados à política ou ao programa. Esse é o ônus e o bônus do exercício da atividade pública. Isso não significa que outros agentes e atores não estejam ativos no processo, de modo a influenciar a decisão em um ou outro sentido, introduzindo – legitimamente em muitos casos – considerações de ordem política em rotinas de cunho mais eminentemente técnico (JANNUZZI, 2013, p. 19).

Na etapa de implementação, o planejamento da política pública é posto em prática através da realização das atividades selecionadas na etapa de formulação. É possível que durante a implementação haja problemas e situações não previstas, podendo trazer dificuldades e inviabilizar determinadas ações. Também nesta etapa

é que fica mais perceptível a sensação de efetividade das ações do governo (JANNUZZI, 2013).

O monitoramento, sexta etapa, é destinado a coleta de informações simples e tempestivas sobre as ações e programas para subsidiar a tomada de decisão pela gestão. Sendo adequadas para dar respostas rápidas e conduzir ao correto objetivo da política pública, balizando-as quando houver desvios. Os dados são coletados por indicadores e calculados em uma periodicidade em que seja possível efetuar correções dentro do prazo do programa.

Durante a implantação começa o monitoramento efetivo da política pública para que possíveis problemas possam ser identificados e sanados ainda durante a implantação e possam ser recolhidos dados e insumos para a avaliação (OIT, 2012, p. 18).

A avaliação é a etapa em que se verifica o funcionamento e os efeitos do programa através de informações detalhadas sobre todas as fases da implementação da política. Permitindo, assim, que seja realizada uma reflexão sobre o programa e identificar o que é preciso para aperfeiçoá-lo.

A avaliação pode ser embasada por diagnósticos que verifiquem os impactos das ações empreendidas, fornecendo aos executores das ações recursos informacionais preciosos para formação de quadros ou ajustes de rotas nos projetos. As avaliações encerram o ciclo da política pública, fornecendo subsídios para o início de um novo ciclo, voltado para a resolução do problema não equacionado ou indicando a resolução completa das questões que a política objetivava resolver. (RAEDER, 2014, p. 135).

A dinâmica da relação entre as etapas do ciclo de vida das políticas públicas pode se mostrar de diversas formas. Segundo o Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso (2016, p. 116) as etapas podem ocorrer de forma contraditória, sem uma definição certa sobre o ponto inicial e também podem estar parcialmente superpostas. O que reforça o entendimento de que a compreensão das características de cada uma seja importante porque facilita a análise na formulação das políticas e seu gerenciamento pelos gestores.

Como dito, a presente pesquisa tem seu foco concentrado nas políticas públicas de informática, tomando como objeto o que foi formulado e oficializado no planejamento governamental de Minas Gerais. Por isso, a seguir, comenta-se sobre esse tipo de planejamento.

### 2.3 Planejamento governamental em Minas Gerais: objetivos e instrumentos

Para que as atividades do Estado possam ser mais efetivas e eficazes e possuam organização, é realizado o planejamento governamental. Esse planejamento visa reunir escolhas de ações baseadas nas informações disponíveis sobre a esfera pública, e que ao serem implementadas consigam atingir resultados esperados pelos agentes públicos.

O planejamento governamental possui como aspectos os objetivos e metas; os meios de realização: as atividades e os recursos; meios de avaliação e controle. Esses aspectos são comuns a todos os planos, independente do domínio e abrangência (ALBERNAZ, 2015).

No Brasil, visando a integralidade dos recursos, que são escassos, com os objetivos e metas das políticas, o planejamento e o orçamento estão contidos na Constituição de 1988. Assim, garante-se que tenha recursos suficientes para os planos e políticas executadas pelo governo. Perceberam-se méritos e problemas no tipo de planejamento proposto pela Constituição de 1988. Como principal mérito é apontado o fato de induzir a um processo contínuo a atividade de planejamento governamental. E como principal problema o fato de se reduzir o horizonte de ação do planejamento para curto/médio prazo e condicionando-o a um orçamento disponível previamente, que acaba por transformar a atividade em uma ação operacional cotidiana do Estado (CARDOSO, 2011).

A Constituição Federal de 1988 prevê que o planejamento governamental possua prioritariamente 3 (três) instrumentos:

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:  
I - o plano plurianual;  
II - as diretrizes orçamentárias;  
III - os orçamentos anuais (BRASIL, 1988).

Além dos três instrumentos declarados pela Constituição Federal para normatizar e construir o planejamento governamental, em Minas Gerais a sua Constituição estabelece mais um instrumento de planejamento de longo prazo, o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), que deve conter as definições de visão de futuro e as diretrizes setoriais do governo (FDC, 2018).

O PMDI possui como objetivo central o desenvolvimento econômico e social sustentável buscando reduzir as desigualdades regionais através da promoção da cidadania e das oportunidades econômicas. Para tal, orienta a organização dos instrumentos materializadores da política pública em 6 (seis) eixos estratégicos e 5 (cinco) dimensões que fundamentam e direcionam as formulações das políticas, conforme pode ser observado na Figura 2 (MINAS GERAIS, 2016)<sup>1</sup>. A elaboração do PPAG em Minas Gerais, segundo definição da constituição mineira, deve estar em consonância com o PMDI (FDC, 2018).

Figura 2 - Eixos estratégicos do PMDI – Minas Gerais - 2020



Fonte: MINAS GERAIS, 2016.

Ao prever que as ideias e diretrizes do planejamento estejam materializadas no plano plurianual - PPAs, este torna-se um importante instrumento para organizar as políticas públicas, onde se estabelece de forma regionalizada as

<sup>1</sup> O Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado(PMDI) de Minas Gerais utilizado para este estudo refere-se ao período 2016-2027 – revisão 2015, e disponibilizado pelo site oficial do governo executivo através do endereço <https://www.mg.gov.br/conteudo/transicao/pmdi/pmdi>. Apesar de existir um PMDI mais atual referente ao período 2019-2030, sancionado pela Lei nº 23.577, de 15 de janeiro de 2020, este não consta no site oficial do governo.

diretrizes, metas e objetivos de médio prazo. Explicita, assim, uma ligação entre as estratégias do governo com as ações a serem desenvolvidas.

O instrumento primordial do planejamento governamental é justamente o “plano plurianual”, comumente conhecido pela sigla PPA. Trata-se de uma inovação da Constituição de 1988, concebido para assegurar que o orçamento de cada exercício seja elaborado de forma compatível com o planejamento de médio prazo (ALBERNAZ, 2015, p. 11).

OS PPAGs se organizam baseando-se em dois princípios, que são: o “processo é contínuo e pouco disruptivo e a junção do orçamento e gestão do plano”. Estes princípios são mantidos através da garantia de que o “último ano do PPAG em exercício seja executado no primeiro ano do governo sucessor, e da utilização de instrumentos como programas e ações para materializar o plano geral, respectivamente” (CARDOSO, 2011, p. 21).

A elaboração do PPAG em Minas Gerais é de responsabilidade da Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG), que possui em sua arquitetura organizacional setores que trabalham especificamente com a gestão das atividades de planejamento. Internamente essa responsabilidade é da Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Qualidade do Gasto (SPLOR) e sua Superintendência Central de Planejamento e Programação Orçamentária (SCPPO) que, com suas diretorias, propõem soluções tecnológicas para apoio às etapas de formação do PPAG, construção de normativos e relatórios para estruturação, implementação e monitoramento das atividades de planejamento, provêm subsídios para qualificação dos recursos humanos envolvidos no processo, dentre outras atividades (IPEA, 2013).

A elaboração do PPAG em Minas Gerais é dividida em 3 (três) etapas. A primeira possui foco na estrutura interna do órgão, realizando trabalhos de coleta de dados e a identificação e seleção dos principais desafios e prioridades. Nesta etapa também são selecionados os programas e indicadores que farão parte do planejamento (FDC, 2018).

Na segunda etapa, as informações são consolidadas junto com a SEPLAG e é realizada a elaboração/revisão do plano, levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos. Após a revisão, as informações são inseridas no sistema corporativo de planejamento, o Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento (SIGPlan) (FDC, 2018).

Na última etapa é realizada a finalização pelos órgãos das inserções dos dados e informações no SIGPlan. A SEPLAG, nesta etapa, tem uma participação mais ativa e efetiva, para validar as informações e realizar os ajustes necessários (FDC,2018).

Os princípios fundamentais relativos ao PPAG identificados são (FDC, 2018, p. 10):

- Identificação clara dos objetivos e prioridades do governo;
- Transparência da ação governamental, de modo que o PPAG e a Lei Orçamentária Anual (LOA) reflitam os compromissos e as prioridades de governo;
- Organização das ações de governo em programas;
- Planejamento, tendo como orientação a estratégia de desenvolvimento de longo prazo;
- PPAG como instrumento para a orientação estratégica e a gestão das ações de governo;
- Gestão voltada para o desenvolvimento econômico e sustentável e redução das desigualdades sociais.

Ao analisar alguns destes princípios é possível compreender a razão da escolha do PPAG como base da pesquisa deste estudo, uma vez que é possível identificar os objetivos e prioridades do governo através dos seus programas e assim identificar a participação da informática nas políticas públicas formuladas pelo governo.

A título de complementação, vale ressaltar que ainda compõe o planejamento governamental a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), instrumento que fornece orientações quanto à elaboração do orçamento, diretrizes relacionadas a legislação, metas e prioridades tributárias do exercício. É proposta pelo chefe do Executivo e sua função é nortear a elaboração da LOA (CARDOSO, 2011;FDC,2018).

Já este último componente do planejamento, a LOA, realiza a especificação dos recursos e despesas que serão utilizados pelos programas e ações especificados no PPAG. Com ela é possível efetuar a consulta da receita pelas unidades orçamentárias, detalhes de despesas, elaboração de demonstrativo regionalizado acerca do montante e da natureza dos investimentos em obras previstos para o ano seguinte, registro da categoria de pessoal a indicar o valor relativo a vencimentos de

pessoal ativo e qual a sua composição, repasse de recursos de uma unidade orçamentária para outra etc. (FDC,2018).

## **2.4 As políticas públicas de informática**

A informática vem promovendo enormes mudanças nas sociedades. As possibilidades de melhoria de processos produtivos, otimização do consumo de matéria prima, obtenção de novas oportunidades de negócios e comunicação, mudança cultural e globalização de informações fazem com que seu desenvolvimento seja incentivado em nível acelerado. Isso porque informações estratégicas podem ser administradas com maior facilidade e qualidade, além de serem obtidas em tempo hábil para tomada de decisões sem grandes perdas e aproveitando as oportunidades (FARIAS, 2007).

Por proporcionar a possibilidade de melhoria de fatores que influenciam o crescimento econômico de um país, a Informática tem sido elemento estratégico e motivador de criação de políticas públicas (BARROS, 2009).

Os principais tipos de estratégias de incentivos ao desenvolvimento do setor de informática presentes nas políticas públicas são:

- Substituição de importação;
- Pesquisa e Desenvolvimento;
- Incentivos fiscais.

Segundo Barros (2009, p. 1462) e Colombo (2009, p. 115, 181) as primeiras políticas de incentivos ao setor de informática na América Latina, vieram através da substituição de importação e neste cenário não estava previsto o desenvolvimento tecnológico interno do país. Fator que, para os países constituintes desta região, se apresentou como limitador no mercado internacional quanto a competitividade. Essas características fazem parte da estratégia de uma corrente desenvolvimentista vigente na região e que no Brasil desde os anos 50, baseou-se na proteção ao mercado interno e substituição de importações, e que teria sido posteriormente responsabilizada por gerar um parque industrial ineficiente e tecnologicamente atrasado, ofertando produtos de baixa qualidade e preços altos. As empresas eram incapazes de atuar no mercado externo por possuir uma baixa produtividade e baixo potencial exportador.

O investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), que no Brasil existe para alguns setores, é uma outra estratégia utilizada nas políticas públicas de informática. Neste modelo são determinadas quantidades mínimas de investimentos a serem realizados pelas empresas. A publicação da Lei nº 8.248/1991 seguida de sua efetiva vigência no ano de 1993, iniciou uma nova política de estímulo ao setor de informática com foco na obrigatoriedade do esforço mínimo de P&D. Esta nova abordagem de incentivo ao desenvolvimento estava mais sintonizada com as perspectivas de um ambiente competitivo de economia aberta e as relações comerciais internacionais (BARROS, 2009; GARCIA, 2004, p.179).

Outra forma de alavancar as atividades econômicas e de desenvolvimento industrial é através de políticas públicas com a utilização de incentivos fiscais, também trazidos pelas regras definidas pela Lei de informática em 1991. Ao longo dos anos esta estratégia foi sendo modificada e adaptada às exigências do setor para suprir uma adequação do mesmo e também de entidades externas de regulamentação do comércio. A principal base de incentivos fiscais é a diminuição do Imposto sobre Produto Industrializado (IPI) (ALMEIDA, 2019, p. 19).

#### **2.4.1 Histórico das políticas de informática**

No Brasil, as primeiras políticas de informática surgiram com os incentivos ao desenvolvimento da indústria de informática em 1951, com a criação do parque industrial de Manaus, logo após o fim do ciclo da borracha.

Em 1957, o projeto se transformou em lei, sendo criada uma área de livre-comércio de importação, que ficou conhecida como Zona Franca de Manaus. Como os incentivos se mostraram insuficientes para alavancar a economia local, as diretrizes da política nacional para a Amazônia foram modificadas e, em 1967, a Zona Franca de Manaus (ZFM) foi reformulada. A mudança dotou a região de incentivos fiscais, os quais vêm promovendo a transformação da economia local. Os incentivos, que, na época, estavam previstos para durar 30 anos, já têm previsão de se estender até 2023 (BARROS, 2009, p. 1467).

Já em 1977, visando a evolução da indústria de informática nacionalmente, foi criada uma reserva de mercado, que em 1984 tornou-se um marco regulatório conhecido como Lei da Informática. (BARROS, 2009)

A Nova Política Industrial e de Comércio Exterior de 1991 promoveu a redução progressiva do imposto de importação em nível nacional e abriu espaço para produtos estrangeiros. O que gerou uma reformulação na Lei de Informática, uma vez

que se precisava aumentar a competitividade do setor internacionalmente, através do desenvolvimento de P&D local. Em troca, as empresas teriam incentivos fiscais sobre as tarifas do IPI e de renda. (BARROS, 2009, p 1467)

O Brasil, segundo TCU (2015), criou diversos programas para contribuir com o desenvolvimento do setor de informática e da sociedade. Estes programas começaram a ser criados em meados dos anos 1990. Os principais programas com foco em regulação e incentivos fiscais foram o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI) e o Programa de Inclusão Digital com a Lei nº. 11.196/2005. Estes dois programas possuem atividades relativas à regulamentação, diretrizes estratégicas e técnicas sobre a internet e redução de alíquotas de impostos sobre produção de equipamentos de informática no país.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) e o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) possuem atuação na disseminação do conhecimento e uso pedagógico da informática, conectividade das instituições públicas educacionais, acessibilidade aos recursos de informática e disseminação da cultura tecnológica em ambiente escolar (TCU, 2015).

Para a área de serviços de informática, foram desenvolvidos os programas Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC) e Programa Rede Jovem. Estes programas possuem como atribuições impulsionar ampliação de acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo a pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico, desenvolvimento de novas aplicações (TCU, 2015).

Em 2010, o governo criou o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), para ampliar o acesso à Internet em banda larga no país, não se limitando a disponibilidade de infraestrutura de rede somente, mas também a ações voltadas para o conteúdo, aplicações e serviços. (TCU, 2015)

Sobre as ações do PNBL o TCU (2015), aponta que:

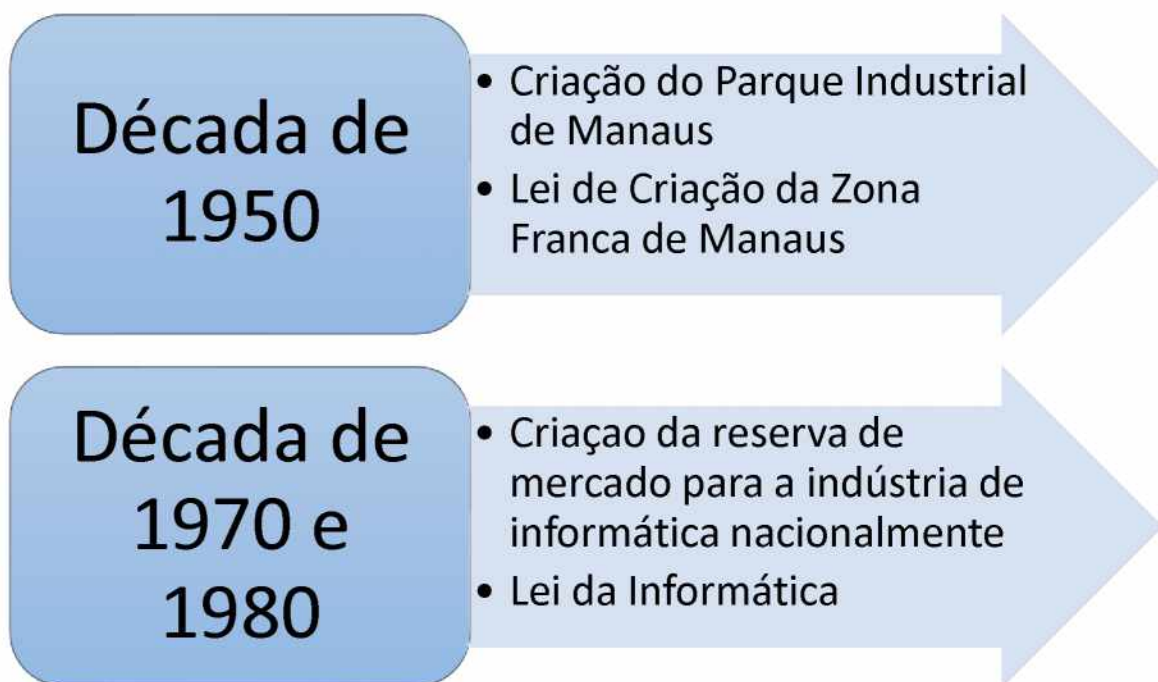
As ações e metas desse programa foram consolidadas no trabalho intitulado Documento Base Brasil Conectado: Programa Nacional de Banda Larga, publicado pelo CGPID em 30 de novembro de 2010. Neste documento foram delineados quatro grupos de ação para o PNBL: i) ações regulatórias para incentivo da competição e normas de infraestrutura para induzir a expansão de redes de telecomunicações; ii) incentivos fiscais e financeiros à prestação do serviço de acesso em banda larga, com o objetivo de colaborar para o barateamento do custo à população; iii) uma política produtiva e tecnológica capaz de atender adequadamente à demanda gerada pelo PNBL; e iv) uma

rede de telecomunicações nacional, com foco de atuação no atacado, neutra e disponível para qualquer operadora que queira prestar o serviço de acesso em banda larga (TCU, 2015, p. 26).

Em meados de 2012, o governo desenvolveu o Programa Cidades Digitais, que prevê fornecer infraestrutura de conexão à Internet em alta velocidade, formação de servidores públicos e disponibilização de aplicativos de governo eletrônico para as prefeituras. Também neste ano, foi publicado o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações (REPUBL), para incentivar a ampliação e modernização de redes de telecomunicação.

As *Figura 3* e *Figura 4* apresentam um resumo dos principais programas e estratégias separados décadas, que foram implementados para avançar o desenvolvimento e utilização da informática no Brasil.

Figura 3 – Programas de Informática das décadas de 1950 a 1980 – Minas Gerais - 2020



Fonte: Do autor.

Figura 4 – Programas de Informática das décadas de 1990 a 2010 – Minas Gerais - 2020



Fonte: DO autor.

#### 2.4.2 Desafios das políticas de informática

Para promover políticas públicas de informática, os gestores públicos deparam-se com diversos desafios (de recursos humanos, geográfico, administrativo, infraestrutura, conteúdo etc.).

Um desses desafios é a multidisciplinaridade dos projetos, que traz dificuldades para estabelecer soluções para administração e integração das ações dos programas. Além de tornar as metas e objetivos difíceis de serem identificados, mensurados, o que os torna inexecutáveis.

A crescente preocupação com políticas públicas de inovação decorre do seu caráter multidisciplinar. Isso significa que a necessidade de atender a vários interesses não está, necessariamente, condicionada à existência de um arcabouço ótimo, em que políticas públicas possam ser analisadas. Dessa forma, mesmo que algumas disciplinas especializadas, como a economia, possam contribuir para essa análise, sua contribuição é apenas parcial (Metcalf, 1995). Isso, entretanto, não diminui sua relevância para a formulação e análise de políticas públicas, mas contribui para que tais ações sejam guiadas por outras questões paralelas à agenda pautada na teoria econômica (Nelson e Winter, 1982) (BARROS, 2009, p. 1462).

Sobre a integralidade de programas e políticas públicas, o TCU (2015, p. 29) explica que

é importante salientar que, segundo diversos especialistas, artigos publicados e, principalmente, a partir das entrevistas realizadas, não é possível identificar, para o caso brasileiro, uma política pública única e integrada, sendo que os diversos programas de inclusão identificados coexistem de forma independente e desarticulada (TCU,2015, p. 29).

Os gestores públicos também devem observar as limitações das pessoas, que apresentam desafios específicos para formulação das políticas públicas, conforme apresentado pela *Figura 5*.

Figura 5 -Desafios da PP de TIC – Minas Gerais - 2020

A) ACESSO	B) HABILIDADES	C) MOTIVAÇÃO	D) CONFIANÇA
refere-se à capacidade de realmente ir on-line e conectar-se à internet, estando relacionado a diversos fatores, como política de preços, condições de renda da população e limitações da infraestrutura;	relacionado a aspectos de formação e competência dos indivíduos, mas que ultrapassa a simples capacitação específica para utilização das TIC, abrangendo questões como o nível de instrução da população, que afeta sua capacidade de usar as tecnologias de informação e comunicação;	relacionado às dimensões da alfabetização e conteúdo, este desafio refere-se à motivação do indivíduo em querer utilizar as TIC, ou seja, ter conhecimento das vantagens e da potencialidade dessas novas tecnologias para o seu desenvolvimento pessoal;	refere-se a aspectos da segurança da informação, como, por exemplo, o receio do indivíduo de ter seus dados e informações violados, indo até a questões psicológicas, como o receio do erro, não saber por onde começar ou sua incapacidade individual.

Fonte: TCU, 2015.

De acordo com a Figura 5 a infraestrutura de conexão ofertada para a população ainda é um obstáculo. E para suprir essa necessidade de reduzir as disparidades no Brasil quanto ao acesso à internet, as políticas públicas de informática são criadas com foco para melhoramento da infraestrutura, tais como: PBLE, que conecta as instituições públicas educacionais à internet; o já citado PNBL, que contribui para ampliar o acesso à Internet em banda larga no país disponibilizando infraestrutura de rede e incentivos para barateamento de custos dos acessos pelas operadoras e o Programa Cidades Digitais, que prevê fornecer infraestrutura de conexão à internet em alta velocidade (TCU, 2015);

Outro desafio frequente e evidenciado na Figura 5 são as habilidades e capacidades de utilizar a tecnologia pela população, reflexo também do nível de escolaridade da população. Para sanar esse problema público, programas como Proinfo (mencionado acima) e o Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, que possuem foco na ampliação da disseminação do conhecimento e uso pedagógico da informática, da cultura tecnológica em ambiente escolar e atua também na formação de recursos humanos (TCU,2015).

As diversas características geográficas que o Brasil apresenta, tais como diversas barreiras naturais, urbanização desestruturada, também se tornam desafios a serem superados pelas formulações das políticas públicas. Haja vista o projeto de PNBL e Programa Amazônia Conectada, que visam expandir o acesso à internet no país. Este último, em conjunto com o Exército Brasileiro e Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), busca montar *backbone* via fibra óptica subfluvial no território da Amazônia (TCU, 2015, p 27).

Diante dos desafios apresentados, é notório que os gestores públicos devem observar não somente as questões técnicas para resolução de um problema público específico, mas também fatores que limitam a absorção da solução pela população, sejam eles de infraestrutura de informática, sejam pessoais (habilidades, motivação, confiança), geográficas, entre outros. Diante desses desafios, as políticas públicas de informática mostram-se cada vez mais complexas e robustas.

### 3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INFORMÁTICA NO PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS

A informática tem a capacidade de participar de projetos públicos tanto como uma atividade meio, para se alcançar os objetivos de negócios, quanto como uma atividade fim, visando a melhoria e aumento da tecnologia do estado. No planejamento governamental a informática participa na maioria das vezes como uma base para que as demais políticas públicas sejam construídas e executadas.

Para identificar as políticas que possuem relacionamento com a informática no estado de Minas Gerais, buscou-se apoiar nos Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) dos seguintes anos, conforme disposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Anos e governadores dos PPAG analisados – Minas Gerais - 2020

PPAG	Governo
2008-2011	2º governo de Aécio Neves
2012-2015	1º governo de Antônio Anastasia
2016-2019	1º governo de Fernando Pimentel
2020-2023	1º governo de Romeu Zema

Fonte: do autor.

Relata-se a seguir o procedimento adotado na análise destes documentos. Foi realizada uma primeira leitura para identificar palavras, expressões, planos e ações que se relacionam à questão da informática.

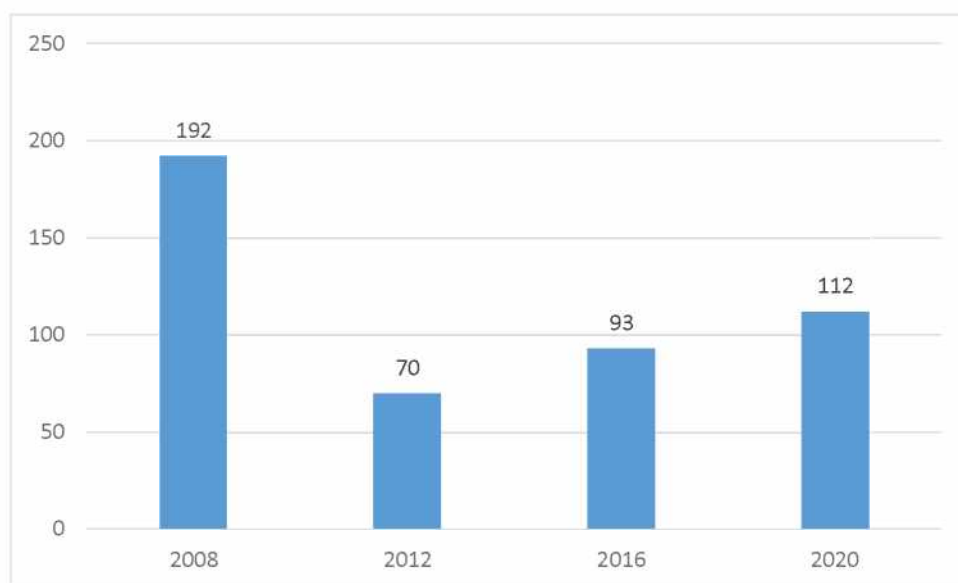
Desta leitura foram identificados aproximadamente 52 (cinquenta e dois) termos<sup>2</sup>, expressões e suas variações. As variações incluíam o uso do plural, troca de

<sup>2</sup> Os termos foram: tecnologia da informação, inovação tecnológica, tecnologias da informação, tecnologia da informação e comunicação, sistemas de informação, tecnologia de informação, novas tecnologias, sistema de informação, telecomunicação, banco de dados, virtual, sistema informatizado, base tecnológica, sistema de informações, informatização, tecnologia de informação e comunicação, transformação digital, web, ferramentas de tecnologia da informação, governo eletrônico, serviços tecnológicos, software, soluções em tecnologia da informação, Alta tecnologia, recursos tecnológicos, adoção de tecnologias, modernização tecnológica, novas tecnologias da informação, processamento eletrônico, recursos de tecnologia da informação, datacenter, gestão em tecnologia da informação, incorporação de tecnologia, informatizar, recursos de tecnologia da informação e comunicação, segurança da informação, sistema eletrônico, tecnologia digital, TICs, ambiente web, arquitetura tecnológica robusta, atualização do sistema de informação, e-gov, equipamentos de informática, ferramentas da informática, gestão das informações, rede corporativa, infra-estrutura de tecnologia da informação, instrumentos informatizados, modernização dos sistemas informatizados, padrões de tecnologia, processamento de dados, sistema de banco de dados).

preposição e utilização de palavras visando a especificação da ação, como por exemplo gestão, solução, recursos, transformação etc.

Após a seleção, foi realizada uma pesquisa nos quatro PPAG, buscando o número de ocorrências das expressões, conforme demonstrado no Gráfico 1.

*Gráfico 1 - Número de ocorrências das expressões por ano de elaboração dos PPAG analisados – Minas Gerais - 2020*



Fonte: Do autor.

É possível observar que o PPAG que mais teve ocorrências foi o do ano de 2008, apresentando 192 (cento e noventa e duas) ocorrências. No ano de 2012, foram encontradas 70 (setenta) ocorrências, que em relação a 2008 teve uma redução de 63,5%. No ano de 2016 e 2020 foram 93 (noventa e três) e 112 (cento e doze) ocorrências, respectivamente; o que mantém uma média de aproximadamente 50% de redução em relação ao ano de 2008.

Um dos motivos do alto índice de ocorrências no PPAG de 2008 foi a institucionalização da Política Pública de Informática pelo Estado através do Decreto Estadual nº. 44998/2008, que buscou integrar ao planejamento estratégico as áreas de informática e tornou-se um marco para a implementação de um governo eletrônico proposto pela reforma administrativa - Choque de Gestão (GONZAGA, 2014).

As expressões com ocorrências maiores que 10 (dez) vezes são demonstradas pela Tabela 2. É possível observar o destaque dos termos: tecnologia da informação, inovação tecnológica e tecnologias da informação, que juntos representam 40% de todas as ocorrências.

Tabela 2 - Palavras e expressões mais utilizadas nos PPAG's – Minas Gerais - 2020

Palavras e Expressões	PPAG 2008	PPAG 2012	PPAG 2016	PPAG 2020	Nº Total de Ocorrências
tecnologia da informação	38	14	18	15	85
inovação tecnológica	30	3	6	11	50
tecnologias da informação	28	0	1	10	39
tecnologia da informação e comunicação	8	5	7	9	29
sistemas de informação	6	2	5	14	27
tecnologia de informação	3	6	8	4	21
novas tecnologias	3	0	1	13	17
sistema de informação	10	3	2	2	17
telecomunicação	6	6	3	0	15
banco de dados	3	3	7	1	14
virtual	0	1	5	5	11
sistema informatizado	4	3	1	2	10

Fonte: Do autor.

Sistemas de informações, web, datacenter, software, segurança da informação, estão entre os termos que apresentaram um menor número de ocorrências, conforme pode ser observado na *Tabela 3*.

Tabela 3 - Palavras e expressões com menos ocorrências nos PPAG's – Minas Gerais - 2020

Palavras e Expressões	PPAG 2008	PPAG 2012	PPAG 2016	PPAG 2020	Nº Total de Ocorrências
base tecnológica	2	1	2	3	8
sistema de informações	4	2	2	0	8
informatização	2	2	3	0	7
tecnologia de informação e comunicação	3	1	1	2	7
transformação digital	0	0	0	7	7
web	4	0	1	2	7
governo eletrônico	6	0	0	0	6
serviços tecnológicos	3	2	1	0	6
software	5	0	1	0	6
Alta tecnologia	1	2	2	0	5
recursos tecnológicos	0	0	3	2	5
modernização tecnológica	2	0	0	1	3
processamento eletrônico	0	1	1	1	3
datacenter	1	0	1	0	2

incorporação de tecnologia	0	0	2	0	2
informatizar	1	1	0	0	2
segurança da informação	0	0	1	1	2
sistema eletrônico	1	0	0	1	2
tecnologia digital	1	1	0	0	2
TICs	2	0	0	0	2
ambiente web	1	0	0	0	1
e-gov	1	0	0	0	1
Equipamentos de informática	1	0	0	0	1
ferramentas da informática	0	1	0	0	1
gestão das informações	0	0	1	0	1
rede corporativa	1	0	0	0	1
modernização dos sistemas informatizados	0	0	1	0	1
processamento de dados	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fonte: Do autor.

Ao analisar os dados da Tabela 3, também é possível identificar a utilização exclusiva de expressões em determinado período, como é o caso das expressões “governo eletrônico”, “processamento de dados”, “rede corporativa” e “ambiente web”, que foram utilizadas no PPAG 2008. Em 2012 o termo mais utilizado foi “ferramentas da informática”. Já em 2016 os termos “incorporação de tecnologia”, “gestão das informações”, “modernização dos sistemas informatizados” foram incorporados. E em 2020, está em evidência o termo transformação digital.

A evolução está presente nos termos em relação ao tempo. Isto é perceptível ao observar que nos primeiros PPAG's utilizam-se termos mais específicos tecnicamente, como processamento de dados e governo eletrônico. Com o tempo, buscaram-se termos que representem os processos de forma mais abrangente, genéricas, como transformação digital, tecnologia da informação e comunicação, entre outros. Esta evolução pode estar ligada à maturidade de compreensão da área de informática no planejamento e/ou de uma redução de termos técnicos de cunho operacional no documento do PPAG. Também pode estar ligada aos termos mais utilizados pela comunidade profissional do setor no momento da construção do PPAG.

Através do número de ocorrências é possível observar as tendências de participação do tema informática no serviço público, seja como instrumento meio, seja

como atividade fim. O PPAG de 2008 apresentou o maior número de projetos e ações relacionadas à área de tecnologia, promovendo ações de manutenção da infraestrutura, modernização do parque tecnológico e suas soluções, administração e desenvolvimento de sistemas e também de otimização dos processos internos, e busca por uma gestão pública mais eficiente, aliando tecnologia aos serviços e produtos do estado.

Já os PPAGs de 2012, 2016 e 2020 possuem projetos e ações de informática de forma mais tímida comparada ao ano de 2008. O que permite avaliar um ponto importante relativo aos projetos, que é a continuidade dos investimentos e seu tempo de vida.

A continuidade dos investimentos é importante para manter a disponibilidade e manutenção dos serviços e sistemas durante o tempo de vida previsto para o projeto. Porém, a disponibilidade de sistemas públicos nem sempre possuem um tempo de vida curto ou médio. Isto deve-se à complexidade das atividades e necessidade do consumo do serviço/produto pelo cidadão de forma contínua e longa. Assim, faz-se necessário um planejamento a longo prazo e maior apoio às entidades que proveem os recursos tecnológicos.

### **3.1 Alguns programas de informática nos PPAG analisados**

Neste tópico serão apresentados alguns exemplos de programas presentes no planejamento com as características de ocorrência única e ocorrência contínua dentre os quatro PPAG analisados.

#### **3.1.1 Programa de ocorrência única: Soluções em tecnologia da informação e comunicação**

Figura 6 - Programa 188 - PRODEMGE - Soluções em tecnologia da informação e comunicação – Minas Gerais - 2020

**Qualidade e Inovação em Gestão Pública**

**PROGRAMA:** 188 SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

**UNIDADE RESPONSÁVEL:** 3341 COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO O DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE SEUS AGENTES

**OBJETIVO:** PROPICIAR POR MEIO DE SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO O DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE SEUS AGENTES

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (PMDE):**  
 AUMENTAR A UTILIZAÇÃO DO GOVERNO ELETRÔNICO, DANDO ÊNFASE À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AO PÚBLICO;  
 RESULTADOS FINALÍSTICOS (PMDE):  
 AUMENTAR A PERCEÇÃO DA POPULAÇÃO QUANTO À CONFIANÇA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS (TRAJETÓRIA DE QUALIDADE DE SERVIÇOS/COMPANHIA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS)

**VALOR DO PROGRAMA (R\$ MILHÕES)** 99.700.000,00  
**ORÇAMENTO FISCAL** -  
**ORÇAMENTO DE INVESTIMENTO** 99.700.000,00

**AÇÕES DO PROGRAMA POR UNIDADE ORÇAMENTÁRIA**

**3341 COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**8002 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**FINALIDADE:** DESENVOLVER E APLICAR SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, BUSCANDO A INFORMATIZAÇÃO, A RACIONALIZAÇÃO E A MODERNIZAÇÃO DA MÁQUINA PÚBLICA E A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO CIDADÃO, APOIANDO TÉCNICAMENTE OS DIVERSOS ÓRGÃOS/ENTIDADES NA OBTENÇÃO DE MAIOR EFICIÊNCIA, AGILIDADE, CONTROLE E SEGURANÇA NA GESTÃO DE SERVIÇOS E INFORMAÇÕES.

**PRODUTO:** SERVIÇO OPERACIONAL IMPRINTADO UNIDADE DE MEDIDA: SERVIÇO

**M e s e s** (R\$ MIL)

RESÍDUO	2009		2010		2011		2012	
	Físicas	Financeiras	Físicas	Financeiras	Físicas	Financeiras	Físicas	Financeiras
Capital	0	9.200.000	0	9.200.000	0	9.200.000	0	9.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>9.200.000</b>	<b>0</b>	<b>9.200.000</b>	<b>0</b>	<b>9.200.000</b>	<b>0</b>	<b>9.200.000</b>

**3039 REESTRUTURAÇÃO DO DATACENTER DA PRODEMGE**

**FINALIDADE:** REESTRUTURAR O CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PRODEMGE, AMPLIANDO A CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO DE DADOS, DE FORMA A ATENDER SATISFATORIAMENTE À CRESCENTE DEMANDA DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL.

Fonte: Do autor.

O programa 188 do PPAG 2008-2012, tem como responsável a Prodemge e tem o objetivo de propiciar por meio de soluções de tecnologia da informação e comunicação o desenvolvimento contínuo da administração pública e seus agentes.

Possui duas ações, Prestação de Serviços em Tecnologia da Informação e Comunicação, que tem a finalidade de desenvolver e aplicar soluções em tecnologia da informação e comunicação, buscando a informatização, a racionalização e a modernização da máquina pública e a melhoria da qualidade de vida do cidadão, apoiando tecnicamente os diversos órgãos/entidades na obtenção de maior eficiência, agilidade, controle e segurança na gestão de serviços e informações.

E a ação 3039 - Reestruturação do Datacenter da Prodemge que possui a finalidade de reestruturar o centro de processamento de dados da Prodemge, ampliando a capacidade de armazenamento e processamento de dados, de forma a atender satisfatoriamente à crescente demanda dos órgãos e entidades da administração pública estadual.

A primeira ação teve previsão de investimento para cada ano do planejamento de R\$ 9.200.000,00 totalizando um montante de R\$ 36.800.000,00. Já a ação 3039 teve seus investimentos somente nos dois primeiros anos do PPAG, em

2009 recebendo R\$ 7.902.000,00 e em 2010 parcela de 2.000.000,00, totalizando R\$ 9.902.000,00.

Através das finalidades das ações, é possível perceber que o programa tem por base a reestruturação da infraestrutura, um dos pilares das políticas de informática, o que a torna uma estratégia base para a execução de outras; e o melhoramento dos sistemas existentes e desenvolvimento de novos serviços, aumentando seu potencial agregador de inovação.

Este programa apresentou ocorrência somente no PPAG do ano de 2008 e não teve continuidade nos anos seguintes. Esta situação contrapõe ao processo de evolução da tecnologia empregada na informática, que se renova em um nível alto a cada ano juntamente com a evolução do consumo, tanto por pessoas quanto por sistemas, de recursos como armazenamento, processamento e transferência de informações. Um estudo mais aprofundado poderia avaliara obsolescência do parque tecnológico do Estado e as vulnerabilidades e riscos às informações.

### **3.1.2 Programas de ocorrência contínua nos PPAG analisados**

É possível perceber uma continuidade nos investimentos para atendimento ao cidadão por meio de atendimento eletrônico, pois existe programa para este fim nos PPAG de 2012-2015, 2016-2019 e 2020-2023. São eles, Governo Eficiente, Atendimento ao cidadão e Minas Atende, respectivamente.

Além disso, nos dois últimos PPAGs (2016-2019 e 2020-2023) é possível perceber que se trata do mesmo programa pois possui a mesma finalidade "melhorar a prestação de serviços por meio dos canais de atendimento eletrônico, bem como realizar a gestão integrada das informações dos cidadãos, facilitando o seu relacionamento com o governo utilizando-se de ferramentas de tecnologia da informação.", apesar de algumas informações e nome da ação ter alterado. E no PPAG 2012-2015, a finalidade está descrita como: "aperfeiçoar e inovar as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação da administração pública para melhorar a qualidade dos serviços prestados, simplificando processos e possibilitando atendimento personalizado às demandas nos canais eletrônicos de atendimento. Propõe-se, ainda, serviços e processos corporativos melhores e

integrados, construindo uma arquitetura tecnológica robusta garantindo a interoperabilidade de tecnologias e o compartilhamento de informações”.

Os valores totais previstos e os valores totais investidos na ação durante o período analisado estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Exemplo de Investimentos em Ação de PPAG – Minas Gerais - 2020

PPAG	Valor Total Previsto	Valor Total Investido
<b>2012-2015</b>	R\$152.577.720	R\$19.341.478,78
<b>2016-2019</b>	R\$23.479.940	R\$15.368.180,52
<b>2020-2023</b>	R\$19.695.951	R\$775.038,97

Fonte: adaptado de Portal da Transparência do Estado de Minas Gerais, 2020.

Ao analisar os dados da Tabela 4, é possível verificar que os valores investidos sempre se mantiveram abaixo dos valores previstos, e que existe também uma redução dos valores reais investidos ao longo dos anos. Os dados do valor total investido apresentado para o PPAG 2020-2023 são referentes aos investimentos já consolidados de janeiro até setembro de 2020, não representando a totalidade do período e somente o início dos investimentos.

Neste capítulo foi possível observar que as políticas públicas de informática são tidas como uma base para que as outras políticas públicas se concretizem, porém podem também atuar como atividade fim. Há uma participação mais frequente desta política nos ambientes mais operacionais e gerenciais e podem ser uma ferramenta de agregação de inovação.

A identificação dos principais termos e palavras-chave de informática usadas nos PPAGs possibilitou a realização de análises como: a diferença de investimento entre o PPAG 2008-2012 e os demais, a evolução do uso das palavras com o tempo, deixando de ser mais técnica para se tornarem palavras mais estratégicas.

Também foi possível identificar na análise uma complexidade de gestão para os administradores públicos, uma vez que características como continuidade dos investimentos e longevidade, fazem parte de alguns projetos que possuem um tempo de vida longo. Evidenciando características importantes das soluções e atividades do estado que não podem ser ignoradas no momento de atribuir recursos durante o seu planejamento, sob pena de depreciação da qualidade do serviço prestado ao cidadão.

## **4 POLÍTICA PÚBLICA DE INFORMÁTICA NA ESTRUTURA GOVERNAMENTAL DE MINAS GERAIS**

As políticas públicas são efetivadas através da execução dos programas e ações das entidades que constituem o governo. Nesta seção, buscar-se-á apresentar os principais órgãos do estado que atuam na promoção das políticas públicas de informática e na construção de uma sociedade e governo digital.

### **4.1 Estrutura governamental de informática em Minas Gerais**

A estrutura organizacional do estado é uma importante ferramenta para identificar seus elementos, suas atividades e suas relações. Medeiros (2011), define estrutura organizacional como

a forma como a organização se articula para desenvolver suas atividades. Não existe uma estrutura organizacional ótima, ela precisa ser flexível para se ajustar ao momento que a organização está vivenciando, a fim de suprir suas necessidades. A estrutura organizacional não é estática, ela está sujeita a interferências externas, como o ambiente em que estão inseridas, e internas, como a estratégia adotada, a tecnologia disponível e o potencial humano (MEDEIROS, 2011, p. 5-6).

Atualmente o Estado de Minas Gerais apresenta a seguinte estrutura governamental: Autarquias (15), Conselhos Estaduais (31), Defensoria Pública (1), Empresas Estatais (16), Fundações (12), Judiciário (2), Legislativo (2), Ministério Público (1), Órgãos Autônomos (8), Secretaria-Geral (1), Secretarias de Estado (12), Vice-Governadoria (1). As instituições e entidades que compõem cada uma dessas categorias estão apresentadas no Anexo 1.

Dentre as Secretarias de Estado, as que se destacam por possuir atribuições relativas às políticas públicas de informática são: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE) e Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG).

A SEDE tem por objetivo desenvolver Minas Gerais através de políticas públicas de desenvolvimento econômico para que seja atrativo a novos negócios e investimentos. A secretaria teve início de suas atividades em 1976, com o nome Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT/MG), que com o passar dos anos teve entre suas competências administrar atividades relativas aos

conhecimentos científicos, tecnológicos e ambientais e educação superior. Em 2006 passou a se chamar Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes). Em 2016 tornou-se a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sedectes) direcionada a ações setoriais da política estadual de desenvolvimento econômico, atuando em áreas como política minerária e energética, logística, comércio exterior, desenvolvimento e fomento da pesquisa, da inovação e do empreendedorismo e supervisão e avaliação do ensino superior no sistema estadual de educação, desenvolvimento dos arranjos produtivos locais, do cooperativismo e do artesanato. Em 2019, a secretaria passou a ter o nome atual e atualizou as suas competências, acrescentando as funções relativas à política de desestatização e fomento ao desenvolvimento regional e retirando a de ensino superior. Atualmente possui vinculadas as instituições Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais (Indi), Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (Idene), Instituto de Metrologia e Qualidade do Estado de Minas Gerais (Ipem), Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (ARMBH), Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Aço (ARMVA), Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Codemig), Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemge), Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais (Copanor) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig). Como subordinados, Conselho Estadual de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (Conedru), Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (Conecit) e Conselho Estadual de Cooperativismo (Cecoop) (SEDE, 2020).

A SEPLAG, é responsável por formular e coordenar estrategicamente e com sustentabilidade, as políticas públicas do Estado. Também é sua responsabilidade elaborar o orçamento do governo, gerir patrimônio, contratos, a política de Recursos Humanos e Gestão de Pessoas, entre outros. Atualmente as instituições que estão vinculadas à secretaria são: Fundação João Pinheiro (FJP), Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG), Minas Gerais Administração e Serviços S.A. (MGS) e Prodemge. (SEPLAG, 2020a)

Dentre as autarquias do estado, não foi identificado durante a pesquisa nenhuma que possua como atividade fim as políticas públicas de informática. Porém, existem duas unidades que contribuem para o desenvolvimento do tema no estado, atuando com prestação de serviços na área da educação de conhecimentos tecnológicos, a saber: Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), que possui cursos de graduação em Engenharia da Computação e Sistemas de Informação; e Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), que possui cursos de graduação em Engenharia de Sistemas, Sistemas de Informação, mestrado profissional em Modelagem Computacional e Sistemas.

O estado possui o Conecit, que contribui para estabelecer diretrizes de projetos e pesquisas de áreas que promovam o desenvolvimento científico e tecnológico e fornece assessoria ao Secretário de Desenvolvimento Econômico. (SEDE, 2016)

Entre as empresas estatais, são três que possuem em suas atribuições ações relacionadas com informática: Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais CODEMGE, Prodemge e INDI.

A Codemge é uma empresa que atua como uma “moderna agência de desenvolvimento econômico voltada ao investimento estratégico em atividades, setores e empresas que possam alavancar vantagens competitivas para Minas Gerais” (CODEMGE, 2020). Desta forma, propicia um ambiente de retenção e desenvolvimento de empresas com potencial modernizador e multiplicador; também busca melhorar a competitividade dos produtos e serviços de maior valor agregado no estado. Dentre as áreas principais de atuação, estão telecomunicações, novos materiais, tecnologia de informação, ciência e sistemas da computação e software. (CODEMGE, 2020)

A Prodemge é uma empresa que atua diretamente com fornecimento de capital intelectual e infraestrutura tecnológica aos membros do estado, buscando prover produtos e serviços eficientes para modernização da administração pública (PRODEMGE, 2020).

O Indi é uma agência de promoção de investimento e comércio exterior que busca apoiar as empresas do estado a atrair investimento e incentivar a exportação. Foi a primeira agência deste tipo no Brasil e é referência mundial no setor. (INDI, 2020)

Também existem duas fundações do estado que possuem atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação: A FAPEMIG, que visa à indução e ao fomento de pesquisas e inovação científica e tecnológica que possam ser relevantes para o estado; e a Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais (UTRAMIG), que visa à formação de profissionais por meio de ensino profissionalizante de diversos níveis. Oferece cursos de nível técnico, qualificação, extensão e ensino à distância para população com maior grau de vulnerabilidade. (FAPEMIG, 2020; UTRAMIG, 2020)

Ao revisar o conteúdo da missão, valores, responsabilidades e principais atribuições, pode-se observar que os órgãos do estado possuem mecanismos para que possa ser realizada a promoção da competitividade dos seus serviços e produtos de informática. Estes mecanismos buscam contribuir com o aumento do valor agregado, incentivo a novos empreendimentos, e busca por inovação tecnológica e científica para o ambiente produtivo do estado.

Outro mecanismo importante que pode ser utilizado para promoção das empresas mineiras, é a apresentação dos produtos e serviços para o mercado externo, visando atrair investimentos e incentivos à exportação.

O Estado também se preocupa com a formação dos profissionais da área de informática, seja na área de qualificação profissional para o mercado quanto na área de desenvolvimento de pesquisas técnicas e científicas. As políticas públicas de informática com esse viés educacional são realizadas não só por entidade ligada à SEDE, como é o caso da Fapemig, mas também pelas universidades do Estado, UEMG e Unimontes, e a UTRAMIG.

A responsabilidade de tratar o assunto informática internamente no Estado, ou seja, as tratativas referentes aos orçamentos e gerenciamentos de contratos, publicação de diretrizes e provimento de serviços e produtos para as entidades do governo é de responsabilidade da SEPLAG. Para tanto, segue os direcionamentos da Política de Tecnologia da Informação e Comunicação no Governo do Estado de Minas Gerais e do Comitê Executivo de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC), e para execução e orientação técnica conta com o apoio da Prodemge (SEPLAG, 2020b).

## 4.2 Política pública estadual de informática

A Política Estadual de Informática em sua primeira versão foi instituída pelo Decreto Estadual nº. 44998/2008. Formulada através dos resultados de uma consultoria solicitada pela SEPLAG à Fundação Instituto de Administração (FIA), instituição ligada à Universidade de São Paulo (USP), onde foram coletadas informações nos órgãos do estado e desenvolvidas orientações para construir uma política que abordasse a condução e ações para absorção das soluções tecnológicas da informática pelos serviços públicos, ampliando as formas de contato e prestação de serviços ao cidadãos, além de trazer mais eficiência, economia e modernidade para os governo (GONZAGA, 2014).

O perfil da gestão de TIC atuante no estado, identificado através dos resultados da pesquisa, apontaram, segundo Gonzaga (2014, p. 42)

- a) baixa integração entre as secretarias em relação aos processos suportados por TIC;
- b) gestão de TIC em um estágio de amadurecimento, com subutilização da mesma nos procedimentos chave das secretarias;
- c) incipiência do processo de planejamento na gestão de serviços, processos e TIC, com controle gerencial e envolvimento do corpo técnico frágeis;
- d) uso pontual e acessório das TICs pelas secretarias, implicando em reduzida oferta de serviços eletrônicos para o cidadão, havendo carência de integração de processos e trabalhos intra e intersecretarias para seu desenvolvimento;
- e) a gestão de recursos humanos da área de TIC prescindia de planejamento e acompanhamento e estruturação de planos de cargos, salários e carreiras.

Ainda segundo Gonzaga (2014, p. 41), “a pesquisa diagnóstica apontou ainda um processo de valorização da informação no governo estadual, mas que esse ainda não a tratava como prioridade, investindo recursos insuficientes no setor e deixando de avaliar a qualidade dos serviços prestados”. E continua sobre a relação dos órgãos e entidades, descrevendo que “as áreas e estruturas organizacionais

ligadas à TIC nos órgãos e entidades atuavam isoladamente, sem coordenação ou orquestração de ações”.

Para corrigir estes problemas e também atender as diretrizes da reforma administrativa da época, a política segundo Minas Gerais (2008, p. 16) foi construída possuindo “um conjunto de objetivos, princípios e diretrizes para alinhar as ações e a utilização dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Pública Estadual à estratégia do Governo”.

Os objetivos desta política são “promover a cidadania digital através da transparência das ações e gastos do Governo e da oferta de serviços eletrônicos, possibilitando o atendimento rápido e conclusivo aos diversos públicos do Estado” e “promover a eficácia e a eficiência da Gestão Pública do Estado” (MINAS GERAIS, 2008).

Os principais conceitos apresentados pela política são apresentados no artigo 3º, para ajudar na compreensão e organização das ações. Sendo eles: Princípios de TIC, Prospecção Tecnológica, Modelo de Serviços da Arquitetura de TIC, Modelo de Processos da Arquitetura de TIC, Modelo de Informações, Infraestrutura de TIC, Aplicações e Segurança da Informação. MINAS GERAIS (2008)

Os princípios norteadores da política definem que a informática integrará a estratégia do governo e dos serviços, tornando-se fundamental para que os serviços e processos organizacionais do estado possam apresentar melhores resultados, incorporem inovações e possibilitem uma oferta ampla e de qualidade. Também definem sobre o relacionamento com o cidadão, visando prover acesso às informações e melhorar o conceito de cidadania no estado (MINAS GERAIS, 2008).

Outro ponto importante diz que os serviços e processos devem ser arquitetados de forma que possuam uma integração, padronização, interoperabilidade e economia. E que a informática deverá prover meios para que seja incentivada a rede de cooperação, criação e manutenção do conhecimento; suportar ações de transparência, controle social e participação do público; integralizar o Estado em seus contextos, com entidades das esferas de governo e também com o setor privado e também poderá ser um fator propulsor da economia através de programas e projetos de avanço tecnológico (MINAS GERAIS, 2008).

Nos artigos 5º e 6º são apresentadas as diretrizes gerais e as diretrizes específicas. As diretrizes gerais orientam para uma administração da informática de

forma que haja planejamento e controle das ações e que as suas execuções sejam realizadas de forma descentralizada com recursos utilizados de forma racionalizada. As atividades, dados e informações devem ser integrados e possuir interoperabilidade, consistência e confiabilidade, além de apresentar padronização técnica. Estes recursos devem fornecer transparência das ações governamentais e contribuir no desenvolvimento da gestão da informática no estado (MINAS GERAIS, 2008).

As diretrizes específicas, são segmentadas em 8 (oito) grupos, apresentados pela Figura 7, que no geral aborda a orientação de adoções de tecnologia; centralização do planejamento e administração dos serviços de redes e telecomunicações; utilização de arquitetura e padrões para o desenvolvimento de software; definição de normas e padrões de segurança da informação; apresentação de elementos orçamentários e de investimento nos projetos; padronização de processos de aquisição de bens e serviços; instituição da Governança de TIC e promoção da atualização das políticas de informática; e aperfeiçoamento de competências e habilidades dos colaboradores da área de informática.

Figura 7 - Diretrizes específicas da Política Pública de Informática de 2008 – Minas Gerais - 2020



Fonte: adaptado de MINAS GERAIS (2008).

Este mesmo decreto estabelece a criação do Sistema de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (SGTIC), com a finalidade de realizar a integração dos órgãos e entidades, programas e ações, contribuir com a implementação da política de informática, distribuir responsabilidades e direitos de decisão, incentivar através da informática o equilíbrio fiscal, inovação, produtividade e efetividade para o estado. Este sistema está vinculado à Câmara de Coordenação Geral, Planejamento, Gestão e Finanças, que é a responsável pela tomada de decisão em relação a assuntos de informática no estado (MINAS GERAIS, 2008).

No artigo 10º, o decreto cria o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação, composto pela SEPLAG, Secretaria de Estado de Fazenda (SEF) e Prodemge, tendo por objetivo coordenar a formulação de políticas e análises de projetos de Informática. Também, define em seus artigos seguintes orientações e atribuições aos integrantes do CETIC (MINAS GERAIS, 2008).

Após a publicação da primeira versão da Política de Tecnologia da Informação e Comunicação, o Estado instituiu o Decreto nº. 45241, de 10 de dezembro de 2009, que dispõe sobre as novas ferramentas interativas da WEB 2.0 em seus órgãos e entidades para ajudar no acesso e compartilhamento de informações pelos servidores. (MINAS GERAIS, 2009)

Neste decreto foi definido o conceito “ferramentas interativas da WEB 2.0” como sendo:

Sistemas de informação utilizados para aprimorar a comunicação e colaboração, por meio de redes sociais estruturadas na Internet, como: comunidades virtuais; blogs; wikis; serviços de edição, hospedagem e compartilhamento de arquivos digitais e serviços de difusão audiovisual por IP (MINAS GERAIS, 2009, p. 1)

Também há neste decreto a orientação para que os órgãos e entidades melhorem as formas de comunicação com os usuários dos seus serviços, complementação dos cadastros de usuários e solicitação de autorização para envio de informações. (MINAS GERAIS, 2009)

Em 2015, a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação foi reformulada, sendo retiradas as definições dos objetivos, conceitos principais e princípios norteadores da política e mantidas as diretrizes gerais e diretrizes específicas, reformuladas com um texto mais sucinto em relação à versão de 2008, porém mantendo o seu conteúdo. Também foi mantida a institucionalização

do Comitê de Gestão Estratégica de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais (CGTIC) e o Comitê Executivo de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais (CETIC) mantendo suas atribuições. Foi incluso como integrante do CGTIC a Sede (MINAS GERAIS, 2015).

Neste mesmo ano a SEPLAG elaborou o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC). Este instrumento tem como objetivo construir e nortear as ações de informática através de estratégias e plano de ação. O documento resultante do estudo da SEPLAG definiu objetivos e diretrizes estratégicas para o período 2016 a 2019, e tendo como principais objetivos prover infraestrutura confiável, ampla e eficiente; soluções sistêmicas e integradas; fomento à transformação dos recursos humanos de informática incentivando a liderança, colaboração e o aprendizado; aprimoramento dos processos de Governança de informática; proteção da informação através de infraestrutura segura; e transformar a informática do Estado para que seja ágil, inovadora e acessível. (SEPLAG, 2020c)

A última atualização da Política de Informática da Administração Pública em 05 de junho de 2020, trouxe em seu texto alterações significativas nas diretrizes gerais e diretrizes específicas, havendo maior foco na agilidade, disponibilidade e integração de sistemas e serviços para o usuário, aprimoramento dos processos de governança e implementação das políticas públicas no estado.

#### Diretrizes Gerais

- I – proporcionar agilidade, acessibilidade e inovação na prestação de serviços para os usuários dos serviços públicos;
- II – prover soluções sistêmicas integradas e padronizadas;
- III – aprimorar os processos de Governança de TIC;
- IV – incentivar a liderança, colaboração e formação continuada dos profissionais de TIC do Estado;
- V – proteger e gerenciar a informação a fim de garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação e respeitar a liberdade dos usuários dos serviços públicos e a privacidade dos seus dados;
- VI – disponibilizar soluções tecnológicas para implementação de políticas públicas eficazes e transparentes. (MINAS GERAIS, 2020)

As diretrizes específicas foram divididas em 8 (oito) áreas, a saber (MINAS GERAIS, 2020):

- I. pesquisa, desenvolvimento e inovação: visa estabelecer uma aproximação do estado com diversas entidades de desenvolvimento de soluções de tecnologia para incorporar inovações em seus processos internos e prestação do serviço público.

- II. infraestrutura e serviços de TIC: com o intuito de planejar e controlar os serviços de rede e Data centers, atribuindo análise de custo-benefício e ampliação de acesso de forma segura.
- III. segurança da informação: que visa estabelecer padrões de segurança, aprimorar as regulações e diretrizes existentes, garantir a proteção dos dados de usuários.
- IV. sistemas e dados: trata sobre consolidar os sistemas corporativos, estabelecimento de padrões e diretrizes de desenvolvimento de soluções, utilizar tecnologia para melhorar a tomada de decisão estratégica, elaboração e avaliação de políticas públicas baseadas em dados, otimização dos recursos já existentes e garantir a sua interoperabilidade, manter e disponibilizar uma base de informações geográficas, avançar na gestão eletrônica de processos e documentos.
- V. governança de TIC: que aborda a padronização de aquisição de bens e serviços e também na gestão de contratos, realizar análise técnica para compras que excedem os valores definidos pelo Estado e incentivar a interação e compartilhamento de experiências entre os órgão e entidades.
- VI. recursos humanos de TIC: que propõe aprimorar e capacitar servidores de acordo com a necessidade dos órgãos e baseados nas diretrizes estratégicas.
- VII. acesso à informação, à participação e ao controle social: que busca prover meios de aproximação e participação do cidadão nas definições de políticas públicas através da inclusão digital, transparência e soluções que possibilite essa interação.
- VIII. transformação digital dos serviços públicos: que se atenta a aprimorar e ampliar a oferta de serviços públicos por meio digital.

Na Figura 8, é apresentada a linha de tempo da política pública de informática no estado de Minas Gerais.

Figura 8 - Política Pública de Informática no Estado de Minas Gerais – Minas Gerais - 2020

## Política Pública de Informática no Estado de Minas Gerais



Fonte: Do autor.

Desde a instituição da primeira versão da Política Pública de Informática do Estado em 2008 até a sua última atualização em 2020, é possível perceber a evolução.

Na versão de 2008 é possível constatar a definição e criação de conceitos e mecanismos para que a política fosse materializada, como a criação dos comitês, definições dos conceitos empregados e separação das principais áreas a serem estruturadas através de suas diretrizes específicas, o que a torna em sua primeira versão uma política estruturante, ou seja, apresenta e institui um modelo inicial para implementação de ações no estado.

O projeto descrito na seção 3.1.1 é um exemplo da materialização desta política, pois a partir do desenvolvimento de soluções de informática e da reestruturação do centro de processamento de dados da Prodemge, possibilitou a melhoria e avanço na gestão de serviços e informações do estado por meio de recursos mais modernos e ampliando a capacidade de absorção de novas tecnologia na estrutura do estado.

A absorção do Estado das ações estabelecidas pela política e sua continuidade trouxe, em 2015, a sua manutenção, sem muitas alterações significativas. Porém durante o período, o Estado amadurece quanto a sua estruturação e importância da informática para as atividades do governo, efetuando melhorias nos mecanismos de gestão da informática do estado através do PDTIC, com os objetivos estratégicos e plano de ações estruturados. Também apresenta maior interesse em promover a absorção de novas tecnologias e soluções de informática em suas atividades e serviços, a exemplo do Decreto nº 45241 /2009, que dispõe sobre as novas ferramentas interativas da WEB 2.0 em seus órgãos e entidades.

Na atual versão da política pública de informática, de 2020, há uma preocupação evidente em prover uma estrutura mais transparente, eficiente e amplamente sociável, contribuindo para reduzir a distância do estado com o cidadão.

Também prevê uma atenção na modernização dos serviços governamentais por meio da utilização de soluções de informática, infraestrutura segura e consistente e sistemas corporativos mais padronizados e integrados, proporcionando ao estado maior agilidade e eficiência na prestação de serviços.

Nas três versões da Política Pública de Informática é notória a presença dos princípios e diretrizes específicas, que apesar de sofrerem variações durante os anos, sempre permaneceram. Caso dos 3 elementos: recursos humanos, infraestrutura e sistemas. Esse aspecto de continuidade provê uma base para uma estrutura de informática sólida e eficiente.

Quanto às relações entre instituições, há de se observar a presença desta orientação na diretriz Prospecção, Padrões e Plataformas Tecnológicas na primeira versão da política em 2008 e continua em vigor na diretriz específica de 2020 “pesquisa, desenvolvimento e inovação” com o texto “estabelecer parcerias com entes governamentais, universidades, centros de pesquisas, empresas privadas, organizações sem fins lucrativos e com a sociedade civil para desenvolvimento de soluções inovadoras que visem a melhoria interna do Estado e a prestação de serviços ao cidadão” (MINAS GERAIS, 2020). Também se destaca a relação das instituições para o desenvolvimento da política pública de informática, através da participação no Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais – CETIC.

Há uma preocupação no estado com a gestão da informática no estado. E para auxiliar esta gestão, os recursos utilizados para materializar as políticas são os decretos estaduais, documentos estratégicos como Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, além das normas e regulamentações internas dos seus órgãos. Estes recursos possibilitam o estado evoluir na utilização da informática e absorção de soluções tecnológicas inovadoras nos seus processos administrativos internos e nos seus ambientes de atuação.

Neste capítulo buscou-se apresentar a participação da informática na estrutura governamental do estado, identificando os órgãos e entidades que relacionam com o tema e suas interações, apresentando os normativos que orientam tais ações e os órgãos que propiciam a interação, caso do CETIC. Também identificar os principais normativos existentes que auxiliam na gestão da informática no estado, que é o caso dos decretos estaduais que instituem a política de informática no estado e o PDTIC, que buscam orientar o uso da informática alinhando aos objetivos estratégicos do estado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou identificar a incidência e o enfoque das políticas públicas de informática no planejamento governamental de Minas Gerais dos anos de 2008 a 2023 e também identificar as instâncias na estrutura governamental atual do Estado de Minas Gerais afetas a esta política. Para tal, realizou-se uma pesquisa bibliográfica que identificou e compreendeu as principais características, o ciclo de vida e os desafios para implantação de políticas públicas e foi realizada a identificação das principais palavras-chave e termos referentes a informática e suas ocorrências nos PPAGs e também a identificação na estrutura governamental de entidades e órgãos que se relacionam com a informática e os principais normativos que regulam a gestão do tema no estado de Minas Gerais.

Foi possível perceber que as políticas públicas possuem uma diversidade conceitual, também de níveis de abrangência e de operacionalização. Também se percorreu sobre um recurso bastante útil para sistematizar e estudar as políticas públicas, o seu ciclo de vida, situando que a fase objeto desse trabalho é a de formulação, que é formalizada no planejamento governamental.

Este é um importante meio de reunir escolhas de ações baseadas nas informações disponíveis sobre a esfera pública para que as atividades do Estado sejam efetivas, eficazes e organizadas. A associação do planejamento com o orçamento permite ainda que sejam utilizados recursos de forma a buscar a sustentabilidade em curto, médio e longo prazo. E através dele é possível materializar as ideias e diretrizes para que o governo atinja suas metas e objetivos.

Discutiu-se ainda que as políticas públicas de informática trazem para o setor público maior competitividade e modernidade para os seus serviços e atividades produtivas, potencializando o crescimento econômico. Proporcionam também uma agilidade no tratamento das informações estratégicas, o que permite poder aproveitar melhor as oportunidades e tomar decisões mais acertadas. Foram identificadas três principais estratégias utilizadas para o desenvolvimento de políticas públicas de informática no Brasil: substituição de importação, pesquisa e desenvolvimento e incentivos fiscais. Também foram identificados alguns dos principais pilares de uma

política pública de informática: infraestrutura, serviços e recursos humanos, que se fazem presentes na política empregada para gerir o tema no estado de Minas Gerais.

Na análise documental realizada nos PPAG de 2008 a 2023 foi possível verificar que os dois primeiros (2008-2011 e 2012-2015) houve maior incidência de termos reativos ao investimento em políticas públicas de informática em Minas Gerais, com foco em infraestrutura, modernização dos equipamentos e sistemas, e adequação dos processos internos para migração dos serviços para os meios digitais. Nos anos seguintes houve uma redução da incidência, mantendo alguns programas fundamentais para conservação da proposta de migração para os meios digitais e expansão da agregação da tecnologia na administração pública.

Durante o período analisado foi possível perceber uma evolução dos termos utilizados para descrição dos programas e ações, em que nos primeiros PPAG analisados encontrou-se maior incidência de termos com características mais operacionais (governo eletrônico, processamento de dados, rede corporativa e ambiente web) e com o tempo passaram a ser mais estratégicos, perpassando por termos como sistemas de informação e tecnologia de informação até chegar nos atuais termos transformação digital e novas tecnologias. Também é perceptível uma tendência das políticas públicas de informática expressa durante os períodos, atuarem como uma base para que as demais políticas públicas sejam construídas e executadas, atuando principalmente em atividades meio.

Foi identificado na análise documental que em Minas Gerais a construção da política de informática vigente teve como motivadores principais os problemas: de integração entre as secretarias em relação aos processos de informática; subutilização da mesma nos procedimentos chave das secretarias, baixo controle gerencial e envolvimento do corpo técnico, reduzida oferta de serviços eletrônicos para o cidadão e a gestão de recursos humanos com carência de estruturação, entre outros.

Também foi apresentada a participação da informática na estrutura governamental do estado, identificando os órgãos e entidades que relacionam com o tema, como é o caso da PRODEMGE, SEPLAG, SEDE, UEMG e Unimontes, e a UTRAMIG, e suas interações através da participação de comitês e grupos de estudos. A evolução da política de informática trouxe para o estado a possibilidade de interagir com entidades de outros níveis de governo e do setor privado que proveem soluções

tecnológicas, com o objetivo de trazer para o estado soluções inovadoras para seus processos internos.

Identificou-se também os principais normativos existentes que auxiliam na gestão da informática e absorção de tecnologias no ambiente do estado, apresentando também sua evolução e maturidade ao longo do período analisado, onde foi observado um esforço de regulamentação para que os projetos de informática estejam alinhados ao planejamento estratégico e também que seus recursos sejam racionalizados e padronizados, provendo maior controle das informações e economia para o estado.

Porém, há de se observar, até mesmo pelos problemas motivadores da criação da política pública de informática no estado de MG, que o foco do uso da informática tem sido sobre a gestão dos processos internos do estado. O que pode gerar questionamentos, mesmo que o agente tenha natureza pública, sobre a real utilização do termo pública para a definição das políticas analisadas aqui, uma vez que as propostas não visam a resolução direta de necessidades sociais, conforme discutido no Capítulo 2. Porém, notou-se a existência, ainda modesta, de algumas ações que atuam fora desde escopo de gestão interna de processos, sendo pontuais, de menor expressão e sem continuidade.

Apesar da dificuldade maior de se mapear, nas iniciativas analisadas, elementos inerentes às políticas públicas, tais como objetivos claros, ações definidas, público-alvo destinatário, atores envolvidos e atuantes na sua mobilização, orçamento contínuo, notou-se se que a informática é utilizada como suporte ao desenvolvimento e monitoramento de políticas públicas de outras áreas de atuação do estado e por isso, mesmo que de forma indireta, trata-se de políticas públicas. De todo modo, esse resultado é um retrato da forma como a informática vem sendo planejada no estado, e essa imagem de suporte precisa ganhar mais substância, reposicionando a temática no campo da ação governamental, pensando nela como fim de formação, inclusão e desenvolvimento social. Esse desafio se coloca ainda mais premente no contexto atual, em que a pandemia de Covid-19 exige modernidade tecnológica e utilização de tecnologias para realizar tarefas cada vez mais cotidianas.

O estado de Minas Gerais possui uma estrutura que pode permitir um avanço na discussão e desenvolvimento de uma política pública de informática mais abrangente, efetiva e evolutiva. Criando meios e ambientes onde os principais órgãos

e entidades do governo, como a Prodemge, SEPLAG, SEDE, e entidades públicas (federal e municipal) e privadas que atuam com a informática no estado, pudessem estudar, propor e construir estratégias, programas e soluções que permitam o desenvolvimento da sociedade e contribuir para torná-la mais tecnológica.

As possibilidades de interações entre setores que já possuem uma maturidade e evolução no estado, como o jurídico, financeiro, marketing, social, entre outros, pode agregar aspectos valiosos na política pública a ser construída, tornando-a mais consistente e criteriosa, construindo diretrizes que promovam maior impacto na solução dos problemas públicos.

Como propostas de estudos futuros, sugere-se: analisar a relação dos programas e ações com o progresso de modernização dos serviços do estado; avaliar as relações das instituições que possuam atividades relacionadas a informática; analisar a relação entre investimento em informática e expectativas de resultados; analisar a influência da informática para o processo de agilidade dos serviços públicos no estado; analisar os programas de estruturação e otimização dos processos internos do estado para agregação de tecnologia digital.

Esse trabalho é importante para a Prodemge porque ajuda na compreensão da metodologia das políticas públicas e como atuar de forma mais presente e contributiva junto às entidades do governo, e melhorando o desempenho e representatividade do estado perante o cidadão. Pode possibilitar uma ampliação e uma potencialização no fornecimento de novos serviços digitais aos cidadãos através da interação com as entidades governamentais que possuam atividades semelhantes ou complementares às suas e do entendimento da sua importância para o desenvolvimento do setor de informática para a administração pública e para o estado. Há de se observar também a possibilidade de fortalecimento e reafirmação da importância da Prodemge perante o Estado, demonstrando que sua atuação pode ser realizada desde as atividades operacionais, fazendo-se presente através do fornecimento de meios para execução das ações, até as atividades estratégicas de informática do estado, atuando de forma a contribuir com a estruturação das políticas e normas empregadas para gerir o tema no Estado de Minas Gerais.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERNAZ, Leonardo Rodrigues. **Planejamento Governamental e Gestão Orçamentária e Financeira**. Unidade 1: Planejamento Governamental. Aula 1: Políticas Públicas, Planejamento Governamental, Indicadores e Avaliação. Instituto Serzedello Corrêa. Tribunal de Contas da União. 2015. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/planejamento-governamental-e-gestao-orcamentaria-e-financeira-FF8080816364D7980163CD0FAF380E64.htm>>. Acessado em: 15 de março de 2020.

ALMEIDA, Eduardo de Abreu. **Limites e Possibilidades da Lei de Informática no Brasil**. Universidade Federal de Pernambuco. Julho de 2019. Disponível em: <[https://www.cin.ufpe.br/~tg/2019-1/TG\\_CC/tg\\_eaa4.pdf](https://www.cin.ufpe.br/~tg/2019-1/TG_CC/tg_eaa4.pdf)>. Acessado em: 24 de setembro de 2020.

ALMG – Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **PLANO PLURIANUAL DE AÇÃO GOVERNAMENTAL**. Inicial; Acompanhe: Planejamento e Orçamento Público; PPAG. Disponível em: <[https://www.almg.gov.br/acompanhe/planejamento\\_orcamento\\_publico/ppag/index.html](https://www.almg.gov.br/acompanhe/planejamento_orcamento_publico/ppag/index.html)>. Acessado em: 10 de agosto de 2020.

BARROS, Henrique M.; CLARO, Danny P.; CHADDAD, Fabio R.. **Políticas para a inovação no Brasil: efeitos sobre os setores de energia elétrica e de bens de informática**. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, p. 1459-1486, Dec. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122009000600011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122009000600011&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 15 de março de 2020. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000600011>.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acessado em: 15 de março de 2020.

CAPELLA, Ana Claudia Niedhardt. **Formação da Agenda Governamental: Perspectivas Teóricas**. XXIX Encontro Anual da ANPOCS. GT19 - Políticas Públicas. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2005. Disponível em: <<https://www.anpocs.com/index.php/papers-29-encontro/gt-25/gt19-21/3789-acapella-formacao/file>>. Acesso em: 15 de março de 2020.

CARDOSO JR, José Celso. **PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL E GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL: ELEMENTOS PARA RESSIGNIFICAR O DEBATE E CAPACITAR O ESTADO**. 1584 Texto para Discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília, março de 2011. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1446/1/TD\\_1584.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1446/1/TD_1584.pdf)>. Acessado em: 21 de setembro de 2020.

CLP - Liderança Pública. **Entendendo os conceitos básicos de Políticas Públicas**. Gestão Pública. Publicado em 06 de fevereiro de 2019. Disponível em:

<<https://www.clp.org.br/entendendo-os-conceitos-basicos-mlg2-de-politicas-publicas-mlg2/>>. Acessado em: 13 de março de 2020.

CODEMGE – Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais. **Perfil**. Codemge, A Codemge, Perfil. 2020. Disponível em: <<http://www.codemge.com.br/a-codemge/perfil/>>. Acessado em: 10 de setembro de 2020.

COLOMBO, Daniel Gama e. **A Política Pública de incentivo ao setor de Informática no Brasil a partir da década de 90: uma análise jurídica**. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-12042010-142510/publico/Dissertacao\\_Daniel\\_Colombo\\_versao\\_final.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-12042010-142510/publico/Dissertacao_Daniel_Colombo_versao_final.pdf)>. Pg. 261. São Paulo, 2009.

FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais. **Institucional – Quem Somos**. Página Inicial, Institucional - Quem Somos. Disponível em: < <https://fapemig.br/pt/menu-institucional/quem-somos/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

FARIAS, Gabriela Belmont de Farias. **O bibliotecário - gestor da informação: representações do segmento imobiliário sobre competências** / Gabriela Belmont de Farias. - Florianópolis, 2007. 190f.; ilust. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). – Universidade Federal de Santa Catarina, 2007. Orientador: Prof. Dr. Francisco das Chagas de Souza. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90786>>.

FDC, Fundação Dom Cabral. **Políticas Públicas**. Comissão de Transição Governo de Minas Gerais. 2018. Disponível em: < <http://mateussimoes.com.br/wp-content/uploads/2019/01/politicaspublicas.pdf>>. Acesso em 20 de setembro de 2020.

GARCIA, Renato; ROSELINO, José Eduardo. **Uma avaliação da Lei de Informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial**. Gest. Prod., São Carlos, v. 11, n. 2, p. 177-185, agosto. 2004 Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2004000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2004000200004&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 24 setembro 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2004000200004>.

GONZAGA, Michel de Almeida. **A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**. 2014. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: < <http://monografias.fjp.mg.gov.br/bitstream/123456789/2195/1/A%20institucionaliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20pol%C3%ADtica%20de%20tecnologia%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20do%20estado%20de%20Minas%20Gerais.pdf>>. Acessado em: 12/10/2020.

HERINGER, Flávio Roberto de Almeida. **Quantas políticas públicas há no Brasil? O problema da imprecisão conceitual para a avaliação de políticas públicas**. Brasília, 2018- 73 p. Orientador: Prof. Dr. Rafael Silveira e Silva Trabalho de

Conclusão de Curso (Pós-Graduação lato sensu) – Senado Federal Instituto Legislativo Brasileiro-ILB, 2018

INDI – Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais. **Sobre o INDI.** Home, O INDI, Sobre o Indi. Disponível em: <<https://www.indi.mg.gov.br/o-indi/sobre-o-indi-2/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Planejamento e Gestão governamental na Esfera Estadual: uma análise comparativa dos processos, conteúdos e sistemas de acompanhamento dos PPAs – Estado do Minas Gerais.** Relatório de Pesquisa. Plano Plurianual 2012-2015. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/termo\\_referencia/relatorio\\_pesquisa\\_minas\\_gerais.pdf](https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/termo_referencia/relatorio_pesquisa_minas_gerais.pdf)>. Acessado em: 22/09/2020. Publicado em: 15/10/2013.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil: apontamentos conceituais, considerações metodológicas e reflexões sobre as práticas.** Estudo Técnico No. 07/2013. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO Disponível em: <[https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/estudos\\_tecnicos/pdf/41.pdf](https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/estudos_tecnicos/pdf/41.pdf)>. Acessado em: 15 de março de 2020.

LOCKS, Pompilio. **Formulação de agenda, políticas públicas e economia solidária no Brasil.** Otra Economía, vol. 8, n. 14, enero-junio 2014. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/otraeconomia/article/viewFile/otra.2014.814.05/4152>>. Acessado em: 15 de março de 2020.

MEDEIROS, Maria Inês Gonçalves; TERRA, Liliana Gonçalves; SANTOS, Elaine Garcia Dos; PINTO, Rodrigo Serpa; SANTOS, Gustavo Santos Dos. **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E MODELO DE GESTÃO: UMA ANÁLISE NO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – IFSUL.** XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul. II Congresso Internacional IGLU. Florianópolis, SC. 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/26140/5.34.pdf?sequence=1>>. Acessado em: 20 de setembro de 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual 44998**, de 30 de dezembro de 2008. Institui a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação no Governo do Estado de Minas Gerais. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 31 dez. 2008, p. 16.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual 45241**, de 10 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o acesso às novas ferramentas interativas da web 2.0 em uso nos órgãos e entidades da administração pública estadual. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 11 dez. 2009, p. 1.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual 46765**, de 26 de maio de 2015. Institui a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação no Governo do Estado de Minas Gerais e cria o Comitê de Gestão Estratégica e o Comitê Executivo de

Tecnologia da Informação e Comunicação. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 27 maio 2015, p. 1.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual 47974**, 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. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 06 jun. 2020, p. 1

MINAS GERAIS. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado - 2016 a 2027**. Volume 1. 2016. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/sites/default/files/transicao-governamental/Cat%C3%A1logo%20PMDI%20Volume%201.pdf>>. Acessado em: 22/09/2020

OIT - Organização Internacional do Trabalho. **Manual de Capacitação e Informação sobre Gênero, Raça, Pobreza e Emprego: Módulo 11: monitoramento e avaliação de políticas públicas**. Brasília: OIT, 2012 1 v. ISBN 9789228265194 ; 9789228265200 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms\\_430968.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_430968.pdf)>. Acessado em: 15 de março de 2020.

PANIAGO, Einstein. **Políticas públicas**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 24, n. 5869, 27 jul. 2019. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/75475>>. Acesso em: 21 set. 2020.

PLANEJAMENTO – Ministério da Economia, Planejamento Desenvolvimento e Gestão. Serviços. Perguntas frequentes. Planejamento governamental. Visão geral. **O que é planejamento governamental?** Publicado: 22/05/2015 20h35, última modificação: 25/05/2015 21h15. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/planejamento-governamental/visao-geral/o-que-e-planejamento-governamental>>. Acessado em: 15 de março de 2020.

PRODEMGE – Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais. **Institucional**. Página Principal, PRODEMGE – Institucional. Disponível em: <<https://www.prodemge.gov.br/institucional>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

RAEDER, Savio. **CICLO DE POLÍTICAS: uma abordagem integradora dos modelos para análise de políticas públicas**. Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte. Vol. VII. Nº 13. P. 121-146. Jan/Jun 2014. Disponível em: <<http://revista.uemg.br/index.php/revistappp/article/download/856/550>>. Acessado em: 13 de março de 2020.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. CENGAGE. 2014. 2ª edição.

SEDE – Secretária de Desenvolvimento Econômico. **Sectes retoma reuniões do Conecit com novos membros**. Página inicial, Notícias, Sectes retoma reuniões do Conecit com novos membros. Publicado em: 18 de julho de 2016. Disponível em:

<<http://minasdigital.mg.gov.br/application/noticias/noticia/325/sectes-retoma-reunioes-do-conecit-com-novos-membros>>. Acessado em: 10 de setembro de 2020.

SEDE – Secretária de Desenvolvimento Econômico. **Histórico**. 2020. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/application/paginas/pagina/47/historico>>. Acesso em: 20 de setembro de 2020

SEPLAG - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Institucional**. Página inicial / A Seplag. Disponível em: <<http://www.planejamento.mg.gov.br/pagina/seplag/institucional>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

SEPLAG - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Institucional Comitês de TIC**. Página inicial, Gestão Governamental, Gestão de Tecnologia da Informação. 2020a. Disponível em: < <http://www.planejamento.mg.gov.br/pagina/gestao-governamental/gestao-de-ti/comites-de-tic> >. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

SEPLAG – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Governo Digital**. Direcionamento Tecnológico para conduzir a Tecnologia da Informação e Comunicação de Minas Gerais ao futuro. 2020b. Disponível em:< [http://planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/gestao-governamental/gestao-de-ti/direcionamento\\_tecnologico\\_final\\_2.pdf#page=5&zoom=100,109,114](http://planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/gestao-governamental/gestao-de-ti/direcionamento_tecnologico_final_2.pdf#page=5&zoom=100,109,114)>. Acessado em 19 de outubro de 2020.

SOUZA, Marconi Fernandes de. **Conceitos básicos em Monitoramento e Avaliação**. Curso de Ambientação para servidores do INEP. Julho de 2013. Disponível em: < <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/992/1/SOUSA%2C%20Marconi%20Fernandes%20-%20Conceitos%20B%C3%A1sicos%20de%20Monitoramento%20e%20Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acessado em: 15 de março de 2020.

TCE-MT - Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. Curso de extensão cidadania e controle social / Tribunal de Contas do Estado. – Cuiabá : Publicontas, 2016. **Conceitos básicos de políticas públicas**. Disponível em: < <https://ead.tce.mt.gov.br/theme/bcu/gestor2/?mod=2&p=m2u1t2>>. Acessado em: 15 de março de 2020.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Política pública de inclusão digital**. Brasília: TCU, SeinfraAeroTelecom, 2015. 76 p. Disponível em:< <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/politica-publica-de-inclusao-digital.htm>>. Acessado em: 23/09/2020

TRAJANO, Humberto. **Saúde e educação são principais problemas que Romeu Zema terá de enfrentar em MG**. G1 Minas. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2018/10/29/saude-e-educacao-sao-principais-problemas-que-romeu-zema-tera-de-enfrentar-em-mg.ghtml>>. Acessado em: 20 de setembro de 2020. Publicado em: 29 de outubro de 2018.

UFF – Universidade Federal Fluminense. **Infraestrutura de tecnologia da informação**. Sistemas de Informação Gerenciais. 2020. Disponível em: <<http://www2.ic.uff.br/~ilaim/Sistemas%206.pdf>>. Acessado em 10 de setembro de 2020

UTRAMIG - Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais. **Apresentação**. Disponível em: <<http://utramig.mg.gov.br/institucionalapresentacao/apresentacao/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

## ANEXO 1 – ESTRUTURA GOVERNAMENTAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Órgãos e entidades que pertencem a Estrutura Governamental de Minas Gerais.

<b>AUTARQUIAS</b>
Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (ARMBH)
Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Aço (ARMVA)
Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de MG - ARSAE
Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DEER
Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais - Idene
Instituto de Metrologia e Qualidade do Estado de Minas Gerais - Ipem
Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais - Ipsemg
Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais - Ipsm
Instituto Estadual de Florestas - IEF
Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais - Jucemg
Loteria do Estado de Minas Gerais - LEMG
Universidade do Estado de Minas Gerais - Uemg
Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes
<b>CONSELHOS ESTADUAIS</b>
Conselho de Contribuintes do Estado de Minas Gerais - CCMG
Conselho de Coordenação Cartográfica - Concar
Conselho de Criminologia e Política Criminal - Ccpc
Conselho Diretor das Ações de Manejo de Solos e da Água - Cdsolo
Conselho Estadual da Criança e do Adolescente - Cedca
Conselho Estadual da Juventude - CEJ
Conselho Estadual da Mulher - CEM
Conselho Estadual da Pessoa Idosa - CEI

Conselho Estadual de Arquivos - CEA  
 Conselho Estadual de Assistência Social - Ceas  
 Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia - Conecit  
 Conselho Estadual de Comunicação Social - Cecom  
 Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Conped  
 Conselho Estadual de Defesa dos Direitos Humanos - Conedh  
 Conselho Estadual de Desenvolvimento Regional e Política Urbana - Conedru  
 Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável - Cedrs  
 Conselho Estadual de Desportos - CED  
 Conselho Estadual de Direitos Difusos - Cedif  
 Conselho Estadual de Economia Popular Solidária  
 Conselho Estadual de Educação - CEE  
 Conselho Estadual de Patrimônio Cultural - Conep  
 Conselho Estadual de Política Agrícola - Cepa  
 Conselho Estadual de Política Ambiental - Copam  
 Conselho Estadual de Política Cultural - CONSEC  
 Conselho Estadual de Promoção da Igualdade Racial - Conepir  
 Conselho Estadual de Recursos Hídricos - Cerh  
 Conselho Estadual de Saúde - CES  
 Conselho Estadual de Transporte Coletivo Intermunicipal e Metropolitano  
 Conselho Estadual de Turismo - CET  
 Conselho Estadual do Trabalho, Emprego e Renda - Ceter  
 Conselho Penitenciário Estadual - Conpen

#### **DEFENSORIA PÚBLICA**

Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais - DPMG

#### **EMPRESAS ESTATAIS**

Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG  
 Caixa de Amortização da Dívida - Cadiv  
 Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais - Codemge  
 Companhia de Gás de Minas Gerais - Gasmig  
 Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais - Cohab  
 Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA  
 Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - Prodemge

Companhia Energética de Minas Gerais - Cemig
COPASA Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste De Minas Gerais S/A
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - Emater
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG
Empresa Mineira de Comunicação - EMC
Instituto Integrado de Desenvolvimento Econômico - INDI
MGS - Minas Gerais Administração e Serviços S/A
Minas Gerais Participações S/A - MGI
Trem Metropolitano de Belo Horizonte S.A. - Metrominas
<b>FUNDAÇÕES</b>
Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais - Hemominas
Fundação Clóvis Salgado - FCS
Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Fapemig
Fundação de Arte de Ouro Preto - Faop
Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais - Utramig
Fundação Educacional Caio Martins - Fucam
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam
Fundação Ezequiel Dias - Funed
Fundação Helena Antipoff - FHA
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig
Fundação João Pinheiro - FJP
Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - Iepha
<b>JUDICIÁRIO</b>
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais - TJMG
Tribunal de Justiça Militar do Estado de Minas Gerais - TJM
<b>LEGISLATIVO</b>
Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais - Alemg
Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCE
<b>MINISTÉRIO PÚBLICO</b>
Ministério Público do Estado de Minas Gerais - MPMG
<b>ÓRGÃOS AUTÔNOMOS</b>

Advocacia Geral do Estado - AGE SEDE
Controladoria Geral do Estado - CGE
Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais - CBMMG
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais - ESP
Gabinete Militar do Governador do Estado de MG - GMG
Ouvidoria Geral do Estado de Minas Gerais - OGE
Polícia Civil do Estado de Minas Gerais - PCMG
Polícia Militar do Estado de Minas Gerais - PMMG
<b>SECRETARIA-GERAL</b>
Secretaria-Geral do Estado de MG
<b>SECRETARIAS DE ESTADO</b>
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SEAPA
Secretaria de Estado de Cultura e Turismo - SECULT
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – SEDE
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social – SEDESE
Secretaria de Estado de Educação - SEE
Secretaria de Estado de Fazenda - SEF
Secretaria de Estado de Governo - SEGOV
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade – SEINFRA
Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública – SEJUSP
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais - SEPLAG
Secretaria de Estado de Saúde - SES
<b>VICE-GOVERNADORIA</b>
Vice Governadoria do Estado de MG