UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

PAULO RENATO DIAS PINHEIRO

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL

RIO GRANDE 2023

PAULO RENATO DIAS PINHEIRO

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA – da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração, na área de concentração Tecnologias Gerenciais.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Costa Wiedenhoft

RIO GRANDE 2023

AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO

Ficha Catalográfica

P654a Pinheiro, Paulo Renato Dias.
Avaliação da maturidade das práticas de governança digital: um estudo com municípios da AZONASUL / Paulo Renato Dias Pinheiro. – 2023.
113 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Administração, Rio Grande/RS, 2023.
Orientador: Dr. Guilherme Costa Wiedenhoft.

1. Governança Digital 2. Portais municipais 3. Práticas e arranjos de governança digital I. Wiedenhoft, Guilherme Costa II. Título.

CDU 35

Catalogação na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

RIO GRANDE 2023

PAULO RENATO DIAS PINHEIRO

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA – da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração, na área de concentração Tecnologias Gerenciais.

Aprovada em:

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Costa Wiedenhoft

Banca Examinadora

_____
Prof. Dr. Guilherme Costa Wiedenhoft (FURG)

_____
Prof. Dr. Guilherme Lerch Lunardi (FURG)

_____
Prof. Dr. Pietro Dolci (UNISC)

RIO GRANDE 2023

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a minha amada esposa Daisiani Pinheiro, parceira, amiga e cúmplice pelo apoio, compreensão e paciência demonstrada em tantos momentos difíceis desta caminhada. Obrigado por permanecer ao meu lado, mesmo sem os carinhos rotineiros, sem a atenção devida e de tantos momentos de lazer perdidos. Que em benefício do meu sonho de conquistar o título de mestre abdicou de seus sonhos e projetos.

Agradeço meu filho Paulo Otávio Pinheiro, por demonstrar maturidade ao compreender os momentos que eu não pude estar presente ao seu lado, por causa do desenvolvimento deste trabalho. Filho o pai te ama.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Guilherme Wiedenhoft, pela dedicação e tempo despendido em meu auxílio, que me guiou pelo caminho deste trabalho de conclusão de mestrado, sem o qual nada disso seria possível. A você Guilherme Wiedenhoft meu agradecimento especial, o mundo precisa de mais professores como você.

Sou grato a todos os professores que tive contato ao longo do mestrado, sendo verdadeiros guias na construção do conhecimento.

Por fim, a todos aqueles que direta ou indiretamente fizeram parte da realização desse sonho, meu muito obrigado!

RESUMO

O objetivo deste trabalho é avaliar a o nível de maturidade e a capacidade alcançado pelos municípios da região denominada de AZONASUL no estado do Rio Grande do Sul. Para tanto se utilizou a funcionalidade dos portais de transparência dos municípios, entrevistas semiestruturadas e entrevistas online assíncronas com gestores municipais como fonte de acesso à informação junto a uma revisão sistemática da literatura que serviu como base cientifica para a identificação das práticas e arranjos validados por Mello e Slomski (2010), e para a identificação dos Pilares Fundamentais da Governança Digital validados por Pinheiro e Wiedenhoft (2022). O uso de práticas de governança digital é essencial para garantir que as organizações gerenciem e protejam seus dados e sistema de forma eficaz e segura. A governança digital também ajuda as organizações a melhorar sua eficiência e capacidade de inovação, permitindo que elas aproveitem ao máximo as oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais. Para avaliar o nível presente de Governança Digital nos municípios da AZONASUL, formalizou-se uma análise detalhada de 22 portais municipais da AZONASUL, na procura por dimensões, práticas e arranjos presentes. A busca pelo nível de maturidade associado as práticas e arranjos de Governança digital presente nas secretarias formalizou a construção de um framework de avaliação da maturidade das secretarias da AZONASUL. O framework produzido por este estudo foi adaptado do modelo SCAMPI C-CMMI, o qual é um modelo que oferece um conjunto de boas práticas agrupadas de acordo com áreas de atividades correlatas e níveis de maturidade. O framework construído utiliza como métricas a quantidade de práticas e arranjos validadas por Mello e Slomski (2010), encontradas nos portais municipais, as percepções obtidas nas entrevistas online assíncronas e entrevistas semiestruturadas. Os níveis de maturidade e eficácia apresentam caminhos progressistas para organizações que ambicionem aprimorar seus métodos e processos. Os resultados obtidos indicaram as omissões particulares de cada portal, onde se destacam a dificuldade no atendimento da Lei da Transparência, a baixa oferta de funções interativas, essenciais para o exercício do controle e da participação social. Assim se constata que os municípios evoluíram quanto a transformação digital, porém seus portais de transparência continuam sendo espaços que se limitam ao cumprimento da legislação, sem o desenvolvimento de funcionalidades que poderiam fomentar a cultura da política participativa, ainda restrita, em sua dimensão eletrônica, a um processo de espetacularização.

Palavras-chave: Governança Digital, portais municipais, práticas e arranjos de governança digital.

ABSTRACT

The objective of this work is to evaluate the level of maturity and the capacity achieved by the municipalities of the region called AZONASUL in the state of Rio Grande do Sul. To this end, the functionality of the transparency portals of the municipalities, semi-structured interviews and asynchronous online interviews with municipal managers was used as a source of access to information together with a systematic review of the literature that served as a scientific basis for the identification of the practices and arrangements validated by Mello and Slomski (2010), and for the identification of the Fundamental Pillars of Digital Governance validated by Pinheiro and Wiedenhoft (2022). The use of digital governance practices is essential to ensure that organizations manage and protect their data and system effectively and securely. Digital governance also helps organizations improve their efficiency and capacity for innovation, allowing them to make the most of the opportunities offered by digital technologies. To evaluate the present level of Digital Governance in the municipalities of AZONASUL, a detailed analysis of 22 municipal portals of AZONASUL was formalized, in the search for dimensions, practices and arrangements present. The search for the level of maturity associated with the practices and arrangements of digital Governance present in the secretariats formalized the construction of a framework for assessing the maturity of the secretariats of AZONASUL. The framework produced by this study was adapted from the SCAMPI C-CMMI model, which is a model that offers a set of good practices grouped according to correlated areas of activities and maturity levels. The framework constructed uses as metrics the number of practices and arrangements validated by Mello and Slomski (2010), found in municipal portals, the perceptions obtained in asynchronous online interviews and semi-structured interviews. Maturity and effectiveness levels present progressive pathways for organizations that aspire to improve their methods and processes. The results obtained indicated the particular omissions of each portal, where the difficulty in complying with the Transparency Law, the low offer of interactive functions, essential for the exercise of control and social participation, stand out. Thus, it is observed that the municipalities have evolved in terms of digital transformation, but their transparency portals continue to be spaces that are limited to compliance with legislation, without the development of functionalities that could foster the culture of participatory politics, still restricted, in its electronic dimension, to a process of spectacularization.

Keywords: Digital Governance, municipal portals, digital governance practices and arrangements.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Mecanismos de GD associados a práticas e a arranjos 30
Figura 2 -- Mecanismos de GD associados a práticas e a arranjos 30
Figura 3 - Modelo Conceitual de pesquisa 34
Figura 4 - Fases e atividades para Revisão Sistemática da Literatura (RSL) 35
Figura 5 - Percurso metodológico da análise e sintetização dos dados bibliométricos 38
Figura 6 – Roteiro de entrevista semiestruturada 43
Figura 7-Etapas da análise de dados 47
Figura 8-Roteiro empregado na avaliação dos portais da AZONASUL: 48
Figura 9 - Processos para obtenção da escala de maturidade 54
Figura 10 – Produção Cientifica Anual sobre GD 60
Figura 11 - Autores com mais publicações sobre GD 61
Figura 12 - Autores com mais citações sobre GD 62
Figura 13 - Palavras chaves mais encontrada nos artigos sobre GD 63
Figura 14 - Portais de acesso dos municípios 72
Figura 15 - Atendimento das subdimensões de GD 73
Figura 16 - Análise da prática Conteúdo por município da AZONASUL 75
Figura 17 - Análise da prática Serviço por município da AZONASUL 76
Figura 18 - Análise da prática Participação Cidadã por município da AZONASUL 77
Figura 19 - Análise da prática Privacidade e Segurança por município da AZONASUL 78
Figura 20 - Análise da prática Usabilidade e Acessibilidade por município da AZONASUL 79
Figura 21 - Desenvolvimento do modelo de maturidade 88
Figura 22 - Indice de maturidade da AZONASUL 89
Figura 23 - Indice de maturidade - CONTEÚDO 90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Áreas de Governança Digital 28
Tabela 2 - Grupos de práticas e suas abordagens 29
Tabela 3 - Protocolo de busca 36
Tabela 4 - Protocolo de pesquisa bibliométrico 37
Tabela 5 - Arranjos de palavras-chave 39
Tabela 6 - Variáveis In Ordinatio 40
Tabela 7 - Protocolo de formalização da pesquisa online assíncrona 42
Tabela 8 – Tópicos e Temas de Interesse, para entrevista semiestruturada 44
Tabela 9 - Codebook 46
Tabela 10 - Práticas e arranjos de GD 49
Tabela 11 - Municípios da AZONASUL 51
Tabela 12 - Análise de Dados, adaptada de Bardin (1977) 52
Tabela 13 - Protocolo de análise da maturidade das práticas e arranjos de GD 53
Tabela 14 - Modelos de maturidade na literatura 55
Tabela 15 - Framework de maturidade e capacidade de GD 58
Tabela 16 - Resultados bibliométricos da pesquisa inicial 64
Tabela 17 - Número de artigos encontrados com as palavras-chave de interesse 65
Tabela 18 - Tabela de artigos segundo ordenamento na Methodi Ordinatio (MO) 66
Tabela 19 - Lacunas teóricas de Governança Digital 67
Tabela 20 - Pilares Fundamentais da Governança Digital 67
Tabela 21 - Dimensões de GD 68
Tabela 22 - Índices AZONASUL 69
Tabela 23 - A Prefeitura possui este Mecanismo de GD 70
Tabela 24 - Importância dos mecanismos de GD 70
Tabela 25 - Nível de adoção de práticas de Governança Digital 71
Tabela 26 - Atendimento as dimensões subdimensões de GD 74
Tabela 27 - Características dos participantes das entrevistas 80
Tabela 28 – Entendimento do uso de TIC na percepção dos entrevistados 80
Tabela 29 - Entendimento das Dimensões de GD 81
Tabela 30 – Entendimento do nível de GD na repartição 82
Tabela 31 - Entendimento sobre a Lei da Transparência 83

Tabela 32 - Índices obtidos nos portais municipais e na pesquisa online sobre dimensões de GD 85
Tabela 33 - Índice de atendimento as dimensões de GD nos municípios da AZONASUL 87
Tabela 34 - Índices de dimensões de GD 90

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CMMI	Capability Maturity Model Integration
ECGI	Instituto Europeu de Governança Corporativa
GC	*Governança Corporativa*
IBGC	*Instituto Brasileiro de Governança Corporativa*
ITGI	*Instituto de Tecnologia e Gestão da Informação*
GE	*Governança Eletrônica*
GD	*Governança Digital*
TI	*Tecnologia da Informação*
TIC	*Tecnologia da informação e Comunicação*
OCDE	*Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico*

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO** 14

1.1. Objetivos 17

1.1.1. Objetivo Geral 17

1.1.2. Objetivos Específicos 18

1.2. Justificativa do Estudo 18

1.3. Estrutura do trabalho 20

2. **REFERENCIAL TEÓRICO** 21

2.1. Nova Administração Pública 21

2.2. Administração Pública Municipal 22

2.3. Governança 22

2.4. Governança Pública 24

2.5. Governança Digital 26

2.5.1. Dimensões da Governança Digital 27

2.5.2. Práticas e arranjos de Governança Digital 29

2.6. CMMI 31

2.6.1. Componentes e estruturas do modelo CMMI 31

2.6.2. Método de avaliação SCAMPI 32

3. **METODOLOGIA** 34

3.1. Técnicas de Coleta de Dados 35

3.1.1. Revisão Sistemática da Literatura – RSL 35

3.2. Entrevista Online assíncrona 41

3.3. Entrevista Presenciais Semiestruturada 43

3.3.1. Elaboração da entrevista 43

3.3.2. Realização das entrevistas 45

3.3.3. Organização das entrevistas 46
3.3.4. Análise dos dados obtidos pela transcrição 46
3.4. Análise dos Portais Municipais da AZONASUL 47
3.5. Técnica de Análise de Dados 51
3.6. Modelo de Avaliação da Maturidade e Capacidade, ... 53
3.6.1. Modelos de Framework de Maturidade na Literatura 54
3.6.2. Framework de maturidade e capacidade de GD construído pelo trabalho 55
3.6.3. Níveis de maturidade 57
4. **ANÁLISE DE RESULTADOS** 60
4.1. Revisão Sistemática da Literatura – RSL 60
4.2. Resultados da bibliometria 64
4.3. Entrevista Online ASSÍNCRONA 68
4.3.1. Resultados das Entrevistas Online Assíncrona 69
4.4. Análise Dos Portais Eletrônico Municpais Da Azonasul 71
4.5. Análise Das Entrevistas Semiestruturadas 79
4.6. Análise Das Entrevistas Onlines Assíncronas, Entrevistas Semiestruturadas E Pesquisa Nos Portais Da Azonasul 84
4.7. Nível de Maturidade 86
4.8. Critérios De Avaliação 89
4.9. Limitações do método 91
5. **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS** 92
6. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** 95

1. INTRODUÇÃO

Apesar das dificuldades, mudanças significativas aconteceram nos métodos de influência mútua dentro da Administração Pública, sobretudo as decorrentes por transformações tecnológicas em processos organizacionais responsáveis por inovações (AGASISTI, 2022).

Mudanças em sistemas complexos, como os sistemas de gestão pública, confirmam a complexidade de deliberações sobre mudanças estratégicas, pois ideias novas tendem a se acumular, enquanto as tendências mais antigas se sucedem e, aparentemente, ainda e florescem (TEIXEIRA e GOMES, 2019).

Para Michael Milakovich (2021), as Tecnologias de Comunicação da Informação (TIC) são as principais avalistas nas mudanças em sistemas complexos de gestão, como a prestação dos serviços públicos. Mudanças não exclusivamente de atitude direta e tecnológica, mas mudanças de processos cognitivos, comportamentais, organizacionais, e culturais ligadas aos sistemas de informação (TEIXEIRA e GOMES, 2019). Michael Milakovich (2021), atesta que as TICs transformaram em todos os aspectos a prestação de serviço público no momento em que os governos passaram de sistemas centralizados na agência para a entrega remota de serviços centralizados no cidadão, ou seja, modelos de serviços públicos burocráticos passam a ser modelos de serviços públicos remotos (MILAKOVICH, 2021). Modelos remotos, característicos pelo uso intensivo da internet e por serem orientados por computador (NASCIMENTO et al., 2020).

Atualmente, as TICs não são apenas reconhecidas como impulsionadoras estratégicas de melhoria da efetividade do setor público ou por aproximar antigas questões de volta ao controle do governo, mas por também serem causadoras da transformação do governo em governos abertos, transparentes, inovadores, participativos e confiáveis (OCDE, 2014).

A implantação das TICs está associada a criação de valor público por objetivos de melhoria da governança pública e pela melhora do processo democrático (DOS SANTOS MACIEL, 2020). Enquanto o primeiro prioriza à importância dos serviços tecnológicos nos processos administrativos e de gestão, o segundo focaliza os novos meios e formas de utilizar as TIC para promover a participação dos cidadãos nos processos de tomada de decisão (MILAKOVICH, 2021).

Assim, a partir da década de 1990, a Administração Pública se volta para resultados com enfoque na qualidade do serviço prestado e no empoderamento do cidadão no processo de

escolha de serviços (CAVALCANTE, 2018). Por conseguintes, novos padrões de prestação de serviços públicos ascenderam e alteraram as associações de autoridade entre a sociedade e os agentes públicos (CORREIO e DE OLIVEIRA, 2019).

Dunleavy (2006), credita a evolução dos modelos de governança para um sistema de Governança Digital, ao desenvolvimento de ferramentas tecnológicas, ao surgimento de novas técnicas regulamentares de governança, ao aparecimento de novas formas organizacionais de governo e de novos meios de envolvimento entre cidadão e governo (DUNLEAVY, MARGETTS, et al., 2006). Carvalho (2021), explica que a Governança Digital é um conjunto de ideias e de reformas que propõe um arcabouço de soluções tecnológicas como parte da redução estrutural da complexidade e da burocracia da Administração Pública. Portanto, a Governança digital traz por princípio a melhora dos serviços públicos por aplicação de um conjunto ordinário de medidas e padrões de desempenho (TAN e CROMPVOETS, 2022).

Na nova era da Governança Digital, serviços públicos melhores e mais eficientes são alcançados por melhores modelos preditivos e por serviços automatizados construídos com base em dados passados (MILAKOVICH, 2021). Para tanto, a reorganização da prestação de serviços públicos não pode ter como objetivo somente a otimização do intercâmbio de informações, mas também a otimização do intercâmbio de dados (BARBOSA, 2019). Por isso que o acesso a cada vez mais dados é o objetivo central da governança da era digital, fazendo com que a eficiência e a redução de custos nos serviços públicos sejam alcançadas pela velocidade e facilidade de comunicação (MAIA e CORREIA, 2022).

Tan e Crompvoets (2022), apontam que o modo mais eficaz de prover informações em tempo real, prestar serviços e aproximar o cidadão da esfera de decisão política seria por meio de ferramentas online, como aplicativos e portais WEB. Duarte da Silva et al. (2020), apontam que os portais governamentais na WEB “além de ser uma forma fácil e barata de divulgação de informações sobre serviços, projetos e programas públicos, eles estimulam a prática de controle das ações dos governos pelos contribuintes”.

No entanto, Milakovich (2021), chama atenção para os desafios da multiplicidade de opções tecnológicas, pois para ele a automação dos processos de políticas públicas desafia as habilidades e capacidades existentes na administração pública, arriscando a alienação dos serviços e dos servidores públicos de suas responsabilidades e comportamentos (MILAKOVICH, 2021).

O que se observa, diante do avanço da Governança Digital (GD), na prática, é a busca por uma moralização da política a partir da prestação de contas após o fato, não formando um horizonte normativo no qual as decisões seriam de conhecimento e domínio público

(PINHEIRO e WIEDENHOFT, 2022).

Em concordância com o argumento acima, a transformação digital no setor público, em termos práticos, necessita de resoluções sobre lacunas teóricas existentes nos estudos de Governança Digital (GD), como, por exemplo, a normatização de quais e quantas dimensões, práticas e arranjos são necessárias para consolidar a Governança Digital (GD) em uma administração pública municipal (PINHEIRO e WIEDENHOFT, 2022).

A literatura tem indicado a Governança Digital como produtora de serviços públicos eficazes e agregadores de valor para cidadãos e para a democracia (PINHEIRO e WIEDENHOFT, 2022). Porém, trabalhos sobre transparência fiscal, atentam para a necessidade de estudos que façam a ligação entre as atitudes dos gestores públicos e como os portais públicos são utilizados na forma de ferramenta de gestão em governos locais (DA SILVA DIAS, AQUINO, *et al.*, 2020). Para da Silva Dias, Aquino, et al. (2020), nos portais dos entes públicos municipais se capta superficialidade na divulgação de informações e relatórios solicitados pela regulação de transparência fiscal. Portanto, se entende a necessidade de iniciativas de mensuração qualitativas e quantitativas, como forma de análise formal do nível de transparência dos municípios brasileiros (DA SILVA DIAS, AQUINO, *et al.*, 2020).

Assim, através da estrutura de GD elaborada por Holzer e Kim (2005), e posteriormente adotada por Mello e Slomski (2010), a qual considera a Governança Digital como a dimensão principal, que engloba o Governo Eletrônico e a Democracia Eletrônica. O presente trabalho procura por indicações de maturidade de GD presentes em repartições públicas dos municípios da microrregião denominada AZONASUL no estado do Rio Grande do Sul.

Portanto, neste trabalho é proposto, mediante adaptação ao modelo de avaliação SCAMPI C a construção de um framework de maturidade e capacidade de processos, de modo que, este ajude a identificar o nível de maturidade de GD de cada município da AZONASUL. Monteiro e Maciel (2020), elucidam que a maturidade de um processo são diretrizes ou condição explicitamente definida, gerenciada e controlada de crescimento, apresentando níveis ou estágios para melhorias futuras (FERDINANSYAH e PURWANDARI, 2021).

Dessa forma, o trabalho segue o entendimento de Monteiro e Maciel (2020), os quais indicam como estratégia de obtenção dos objetivos genéricos e específicos peculiares de um framework CMMI, o emprego de mapeamento sistemático ao método de pesquisa. Então seguindo o entendimento anterior de Monteiro e Maciel (2020), se empregou no presente trabalho: revisão sistemática da literatura (RSL) como fonte bibliográfica; pesquisas semiestruturada com secretários municipais da AZONASUL atras da percepção destes sobre as práticas e arranjo de Governança Digital; entrevistas online assíncrona com gestores municipais

a procura do entendimento e avaliação destes quanto a importância e o uso de GD; e por fim foi feita uma análise profunda dos 22 portais dos municípios da AZONASUL. Na análise dos portais municipais, cruzaram-se as dimensões, práticas e arranjos de GD validados por Mello e Slomski (2010) com as informações contidas nos referidos portais Web em atendimento da Lei n^0 12.527 de 18 de novembro de 2011, chamada Lei da Transparência.

De tal modo, a questão específica de interesse do trabalho decorre do fato de que, para a organização pública, a adoção de mecanismos normativos e de controle nem sempre são suficientes para a efetividade da Governança. Problemática a qual o estudo se debruça.

Nesse contexto, a expansão da utilização do termo Governança Digital, em decorrência de avanços tecnológicos e informacionais, de transformações econômicas, sociais e demográficas, aliados às crescentes demandas por mais transparência, participação social e melhores serviços públicos, passou a ser necessário aos debates, para dar conta do processo de crescente complexificação.

Portanto, se evidencia o questionamento no presente trabalho da seguinte forma: ***Qual é o nível de maturidade das práticas de Governança Digital dentro das secretarias públicas municipais da AZONASUL.***

Enfim, o que se apresentou dentro do estudo foi o testemunho da evolução do estabelecimento das práticas de GD nos municípios da AZONASUL. Evolução está em decorrência da transformação digital presente nas secretarias municipais da AZONASUL. Porém, se percebe, ainda, dificuldades no controle de informações em atendimento a Lei da Transparência. Situação peculiar percebida pela dificuldade dos gestores de disponibilizarem informações públicas como regra, o que dificulta o estabelecimento efetivo da transparência e da prestação de contas nos municípios. Segundo Duarte da Silva et al. (2020), o motivo principal disso seria por não haver padrão único de portal no Brasil, de forma que tornasse a disponibilização ativa das informações públicas como regra (DA SILVA DUARTE, RAMOS, *et al.*, 2020).

Assim, tendo apresentado o tema e o problema de pesquisa deste estudo, serão apresentados a seguir os objetivos e justificativas do estudo.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo principal verificar qual o nível de maturidade da Governança Digital alcançada nas secretarias públicas municipais da AZONASUL, pelo uso

das práticas e arranjos de Governança Digital.

A fim de atender este objetivo, delineou-se objetivos específicos, conforme apresentado na subseção seguinte.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Identificar através da Revisão Sistemática da Literatura a teoria sobre Governança Digital e suas práticas e arranjos;
- Identificar o entendimento dos gestores, das secretarias municipais da AZONASUL, sobre o tema Governança Digital e sua percepção da maturidade alcançada na sua repartição;
- Identificar o uso das práticas e arranjos de Governança Digital validadas por Mello e Slomski (2011) nos portais WEB das prefeituras da AZONASUL.
- Identificar a maturidade de Governança Digital alcançada pelas secretarias da AZONASUL no estado do Rio Grande do Sul, através da construção de um framework de capacidade e maturidade.

O conjunto de objetivos específicos deste trabalho servirá ao atendimento do objetivo geral, o que permitirá a identificação do nível de maturidade de Governança Digital presente nos municípios da AZONASUL. A relevância do presente estudo é sustentada pela argumentação a seguir.

1.2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A importância e a atualidade do tema “Governança Digital” no contexto brasileiro assumem muita clareza, na medida em que mais da metade dos serviços prestados pelo Governo do Brasil estão disponíveis digitalmente (68%) no portal “gov.br” (GOV.BR, 2023).

Conforme o Decreto n.º 10.332, de 28 de abril de 2020, que estabeleceu a Estratégia de Governo Digital para o período 2020-2022, o objetivo do Governo Federal era de digitalizar (100%) dos serviços públicos até o final de 2022 (GOV.BR, 2021). Ainda, o portal “gov.br”, em abril de 2021, informava que o governo brasileiro já tinha 100 milhões de usuários cadastrados para acesso a serviços digitais (GOV.BR, 2021).

Gesser, Cardoso e Mello (2021), destacam que os governos mais atentos ao aumento exponencial de pessoas conectadas à WEB perceberam a vantagem que teriam na utilização de meios inovadores, como a Internet, na forma de oferta aos cidadãos de serviços de qualidade e confiáveis, facilitando-lhes o acesso à prestação de serviços públicos (MAGRANI, 2018).

Ainda, Wiedenhoft, Luciano e Dos Santos (2017) comentam sobre a facilidade do acesso pela população a hardwares, softwares e a internet. Tais fatos, em consonância com a disseminação das ferramentas de gestão do tipo ERPs[1], BIG data[2], aplicativos de comunicação, arquivos na nuvem, softwares livres, os quais como ferramentas de TI proporcionaram à Administrações Pública a possibilidade de estreitar o diálogo entre o Estado e o cidadão através das plataformas digitais. Ademais, tais fatos denotam a importância do estudo dos arranjos e práticas de Governança Digital na relação entre a administração pública e o cidadão.

No Brasil, na esfera federal, foi lançado, em 2015, o programa Dialoga Brasil, uma plataforma digital que apresenta temas e programas sobre educação, saúde, segurança pública e redução da pobreza em que a população pode apresentar propostas e sugerir alterações ou apoiar ideias para as ações do governo federal, usando um computador ou dispositivo móvel (GOV.BR, 2015). Envolvido com essa ideia, o Governo Federal redigiu o Decreto n.º 8.638, em 15 de janeiro de 2016, o qual estabeleceu o marco legal, as diretrizes e os princípios que guiam as práticas e ações da Governança Digital (GD) como uma política de estado na Administração Pública Federal, que tem sido utilizado por muitos municípios como referência para adoção de estratégias de Governança Digital (GD) (REIS, *et al.*, 2020).

O uso dos conceitos das práticas e arranjos de Governança Digital (GD) como suporte à gestão pública podem prevenir a existência de barreiras ao desenvolvimento, atribuídas a culturas e a valores presentes nas organizações, pois transformações processuais e organizacionais ocasionam mudanças que afrontam a maneira usual da condução de processos internos e externos das organizações (DA SILVA e DA COSTA MATOS, 2022).

Percebe-se, também, o interesse e a atualidade sobre o assunto na comunidade acadêmica pelos resultados bibliométricos obtidos nas bases de dados eletrônicas Scopus e Web of Science. No dia 10 de setembro de 2022, estavam disponíveis na base de dados Scopus 1889 documentos, e na base de dados Web of Science 1337, documentos relacionados a governança digital. Como filtro de pesquisa foi utilizado a palavra-chave "*digital governance"* no período específico de 2020 a 2022. A partir desse resultado, se ponderou a evolução no número de publicações, evidenciando a representatividade que os estudos sobre Governança Digital (GD). Justificando a importância deste projeto como um instrumento no debate de políticas públicas.

---

[1] Enterprise Resource Planning (ERP) refere-se a um sistema integrado e multifuncional que ajuda na gestão de todas as operações de uma empresa **Fonte bibliográfica inválida especificada.**

[2] Big data, pode ser definido como técnicas usadas para analisar, adquirir e visualizar o conhecimento e inteligência. A análise de big data é uma ciência emergente, com tecnologia envolvendo o estado da arte multidisciplinar da informação e comunicação, tecnologia (TIC), matemática, pesquisa operacional **Fonte bibliográfica inválida especificada.**.

Assim, este estudo pode colaborar para a academia na ampliação dos trabalhos que se debruçam sobre as questões de políticas públicas, possibilitando a revelação de novos elementos que, porventura, ainda não foram identificados em pesquisas anteriores. Para VIOTTI (2003), é essencial apreender e observar os desenvolvimentos de reflexão e de propagação dos conhecimentos científicos.

Esses fatores se configuram principalmente por se tratar de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, a partir da análise de casos múltiplos, como caráter interpretativo.

Ademais, a pesquisa poderá trazer subsídios para a compreensão, tanto do ponto de vista acadêmico, por se tratar de uma temática de pesquisa recente e em busca de consolidação, quanto para os gestores organizacionais, em vista de auxiliá-los no entendimento sobre o tema Governo Digital.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

O primeiro capítulo apresenta delimitações do tema de pesquisa, a situação problemática, os objetivos e a justificativa da pesquisa. O segundo capítulo apresenta conceitos que norteiam o desenvolvimento desta pesquisa por meio da análise da literatura. O terceiro capítulo apresenta o detalhamento técnico da pesquisa, contexto de aplicação e técnicas de análise de dados utilizados no trabalho. O capítulo 4 se dedica a descrição dos resultados obtidos com a aplicação dos procedimentos metodológicos e interpretações e conclusões deste estudo. Por fim o capítulo 5 aborda as considerações finais, limitações e as sugestões de continuidade da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresentam-se os conceitos fundamentais e embasamentos teóricos que sustentam esta pesquisa.

2.1. NOVA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A partir dos anos de 1980, os gestores públicos se empenharam na modernização da Administração Pública, procurando um modelo de governança inspirado nas experiências do setor privado, com formas já experimentadas de sucesso de governança com os arranjos formais e informais necessários para tomadas de decisões como forma de eficiência de gestão (GUEDES e DA SILVA JÚNIOR, 2021). O Modelo Burocrático weberiano de Administração Pública, já se mostrava ineficiente pela sua morosidade e descolamento das necessidades dos cidadãos (SECCHI, 2009). Marzzoni, De Freitas e Pereira (2020) comentam que como resposta às crescentes críticas e demandas da sociedade por serviços públicos de melhor qualidade e por mudanças efetivas na realidade social, surge a "Nova Gestão Pública" como um modelo de gestão que privilegia a eficiência e a eficácia dos processos por meio da incorporação de técnicas do setor privado na iniciativa pública. Tal modelo ficou conhecido também como Administração Pública Gerencial (New Public Management) (SILVA, 2017), se configurando como um movimento de reforma da administração pública, iniciada na Grã-Bretanha na década de 1980, a partir da necessidade de modernização da gestão pública (DE FÁTIMA CÓSSIO, 2018).

Secchi et al. (2021), também comentam sobre as reformas na Administração Pública, principalmente sobre a ascensão das políticas neoliberais voltadas para a eficiência: a chamada Nova Gestão Pública (New Public Management), a qual se torna fonte de orientação para a modernização da gestão pública, pela adoção das práticas e da lógica da gestão de empresas privadas na Administração Pública. A Nova Gestão Pública muda a abordagem gerencial tradicional, saindo da dicotomia política-administração e dirigindo-se para uma abordagem essencialmente orientada a resultados, concentrada no modo de funcionamento do governo, procurando a racionalização dos serviços com foco sempre em eficiência (AGASISTI, 2022).

De Fatima Cóssio (2018), comenta que a "Nova Gestão Pública" desencadeou reformas na Administração Pública diante da: redução do tamanho do estado; privatização; e reorganização da forma do funcionamento das atividades fins sob a responsabilidade do Estado.

2.2. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

No Brasil, a Constituição Federal, no art. 37 ao art. 41 (BRASIL, 1998), regra as atividades da Administração Pública exercidas pelos poderes da União, Estado, Distrito Federal e Municípios, baseada nos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. A Lei 9.784, de 29 de janeiro de 1999, regula os processos administrativos nos âmbitos da Administração Pública Federal (FRANCO, 2020).

Os sistemas de controles são definidos pela Constituição Federal em dois tipos: o primeiro é o controle interno, executado pelo aparato estatal e o segundo é o controle externo, executado pelo Poder Legislativo, entretanto também há o controle social, o qual se desenvolve mediante fiscalização do cidadão, através das informações prestadas à sociedade pelo *accountability* e pela transparência pública. (SILVA, DE ABREU e COUTO, 2018).

Na Administração Pública Municipal, o destaque são as discussões sobre políticas públicas. Segundo Fraga et al. (2019), isso se deve pela reordenação das competências dos municípios em relação ao fornecimento de bens e serviços aos munícipes em decorrência do federalismo fiscal e da Constituição Federal de 1988, que representaram os marcos para o processo de descentralização administrativa, financeira e social dos municípios. Fonseca, Carniello e De Oliveira, (2022) destacam a proximidade do contribuinte com a aplicação dos recursos públicos pela gestão municipal, fazendo com que os cidadãos usufruam dos impactos esperados pela descentralização administrativa, dos quais pode-se destacar a expansão da oferta e a melhoria da qualidade dos bens e serviços públicos.

As TICs, mostraram-se muito presentes nos processos da gestão financeira, sendo importante destacar que esse fator favorece a transparência nas atividades da gestão pública municipal, refletindo agilidade no atendimento das demandas institucionais e da população (FRAGA, MEDEIROS e & VIEIRA, 2019).

Diante do exposto, finalizam-se os apontamentos acerca da Administração Pública Municipal e direciona-se a governança e ao governo.

2.3. GOVERNANÇA

A origem da governança, segundo Teixeira e Gomes (2019), estaria associada ao momento em que as organizações deixaram de ser geridas por seus proprietários e passaram a ser controladas por terceiros, aos quais são delegadas autoridades para administrar propriedades e recursos de terceiros. No entender do TCU (2014, p.11), à governança cabe a competência de

direcionar e controlar atitudes que sejam consumadas por governos, pelos mercados ou por redes, independentemente do modelo de organização, podendo ser pública ou privada, formais ou informais. Apesar da expressão governança ser conhecida há muito tempo, a concepção e a importância que tem no presente foram concebidas nas últimas três décadas, sendo originária das organizações privadas (TEIXEIRA e GOMES, 2019).

Nesse viés, o atendimento de prerrogativas administrativas básicas está diretamente associado a práticas e arranjos de controle e governança, os quais podem ser de caráter informal e formal, de caráter governamental e não-governamental, que representam ações pessoais e organizacionais inseridas no ambiente de trabalho através de práticas que supram necessidades e respondam a demandas (VIEIRA e BARRETO, 2019). Os arranjos de controle e governança estão repletos de "ações e funções associadas à competência de deliberação e implementação de disposições ou, até mesmo, de condução e comando sobre pessoas" (AURÉLIO, 2019, p. 99).

Toda esta troca de poder e autoridade consolidaram cizânias entre os agentes (administradores) e o principal (proprietário), em decorrência do desiquilíbrio de informações (OLIVIERI, NESTLEHNER e DE ABREU PAIVA JR, 2018). Isso, ocasionalmente, se transforma em potencial conflito de interesse, devido à tentativa de ambos em maximizar seus próprios benefícios (DA SILVA DIAS e PAGNUSSAT, 2019). Na tentativa do desenvolvimento da performance organizacional, da diminuição de conflitos, e como forma de gerar mais segurança para proprietários, começaram a ser efetivados estudos e desenvolvidas variadas estruturas de governança (TEIXEIRA e GOMES, 2019).

Vieira e Barreto (2019) comentam que a governança é um arcabouço de processos de direção e controle que estabelecem modos de diálogos entre os agentes e os proprietários, pretendendo garantir o respeito dos agentes aos interesses dos proprietários (alinhando desempenho e conformidade). A estrutura de governança (corporativa ou pública) estabelece modos de exercício e controle do poder, de modo que esses devam prestar contas por responsabilização ou como medida de transparência de seus atos, de tal modo, que no âmbito da governança pública, o cidadão, parte interessada, possa interagir na atuação pública do Estado (FERNANDES, BORGES e JUNIOR, 2017).

Convém resgatar que com a finalidade de regular as demonstrações financeiras das corporações privadas nos Estados Unidos, publicou-se, em 2002, a Lei Sarbanes-Oxley, procurando garantir a confiabilidade das informações constantes dos relatórios financeiros e aprimorar a Governança Corporativa (GASPAROTO, 2022). Nos anos seguintes, grande quantidade de países e organizações como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional

(FMI), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Instituto Europeu de Governança Corporativa (ECGI) dedicaram-se a promover a governança (BRASIL, 2014).

No Brasil, o interesse pelo tema é semelhante, pois tanto no setor privado quanto no público, ações de melhoria da governança, que se relacionam e se complementam, são permanentes (GOMES, DE ALMEIDA e SACRAMENTO, 2021). Em publicação do TCU (2014, p.12), tem-se o relato de que um dos primeiros trabalhos feitos no Brasil sobre Governança foi em 2001, editado pela Mckinsey & Company e Korn/Ferry International, as quais publicaram um panorama sobre a governança corporativa no Brasil. No mesmo ano, é publicada a Lei 10.303/2001 que altera a 6.404/1976, das sociedades por ações, buscando reduzir riscos ao investidor minoritário, bem como garantir sua participação no controle da empresa (BRASIL, 2014). Da mesma forma, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) também publicou recomendações sobre governança no ano de 2002 (DE OLIVEIRA SANTOS e DOS SANTOS, 2020).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC vem, ao longo do tempo, lançando versões e promovendo a capacitação de profissionais sobre o código das melhores práticas de governança corporativa. Esse documento é definido por "quatro princípios aplicáveis ao contexto nacional: transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa" (TCU, 2014, p.12). Realizada a discussão de âmbito mais geral acerca da "governança", volta-se à discussão mais específica. Assim, avança-se para a subseção seguinte.

2.4. GOVERNANÇA PÚBLICA

As prerrogativas administrativas básicas diretamente associadas a práticas e arranjos de controle e governança, conhecida como Governança Corporativa, concebidas inicialmente no setor privado, começaram a ser debatidas no setor público pelo interesse nos temas *complaince*, *accountability* e equidade (BERGAMINI e DE SOUZA, 2022).

A insatisfação com os modelos estatais gerenciais, os quais, de acordo com Kissler & Heidemann (2006), eram presentes na Administração Pública no período de 1980 a 1990, não favoreciam as questões sociais e restringiam a participação do cidadão, privilegiando a eficiência e a qualidade da gestão (DE PAULA, PALASSI e ZANON, 2021). Essa insatisfação favoreceu a adoção dos modelos de gestão concebidos no ambiente privado, como a adoção de práticas e arranjos de controle da governança corporativa nas instituições públicas (CORREIO

e DE OLIVEIRA CORREIO, 2019).

O conceito de governança pública advém de definições elencadas por organismos internacionais, como o Ministério do Desenvolvimento Internacional do Reino Unido (Department for International Development – DFID), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Banco Mundial (GUIMARÃES e MEDEIROS, 2005). Essas organizações foram responsáveis por incitar a comunidade acadêmica para a temática em questão. No Brasil, o conceito de governança pública começou a se propagar com a transição do antigo modelo administrativo do Estado (JÚNIOR, 2020).

O poder público adota instrumentos advindos da Governança Corporativa, para a ambiência de atuação pública, como um modelo de controle em sua esfera de atuação, concedendo aos seus mandatários competências de poder e de estratégias capazes de conduzir e monitorar as atividades fins, fortalecendo as possibilidades de alcançar bons resultados aos cidadãos (DA ROCHA, 2020). Guedes et al. (2021, p. 371) dispõem que a Governança Pública "ainda não tem um consenso comum em torno do conceito", embora se possa afirmar que possui conceitos básicos que a norteiam, idênticos aos da Governança Corporativa, pois este sistema de governança, na iniciativa privada, se apoia nos "princípios básicos de transparência, equidade, prestação de contas, responsabilização e outros", que são pilares das atividades da Administração Pública.

Os princípios básicos que orientam os segmentos dos setores privado e público, são semelhantes, pois ambos procuram: transparência, equidade, cumprimento das leis, prestação de contas e conduta ética (DOS SANTOS e CASAGRANDE, 2021).

O foco da governança no setor privado está na: alavancagem ou reversão do resultado financeiro; busca da melhor remuneração do capital investido para sobrevivência da empresa; e fornecimento de amparo às ações decisórias dos gestores. Já no setor público, o enfoque está na execução e na implementação de diretrizes e regulamentações legais (MIZAEL, CHAGAS e ANTONIALLI, 2020). Assinala-se que, na Governança Pública, os agentes públicos têm sob sua jurisdição patrimônio e recursos que pertencem ao Estado, cuja administração tem de ser feita com alto nível de comprometimento, moral e senso de justiça (MATIAS-PEREIRA, 2018).

A principal semelhança entre governança pública e corporativa é que ambas tratam da direção e da distribuição de poder, ou seja, de práticas, arranjos e instrumentos de condução das ações e de estruturação das relações entre os atores envolvidos (OLIVIERI, NESTLEHNER e DE ABREU PAIVA JR, 2018). Entretanto, seu âmbito de aplicação caracteriza-se como a principal diferença entre elas, enquanto a Governança Pública trata da aquisição e distribuição

de poder na sociedade e envolve o Estado, a Governança Corporativa se refere à maneira pela qual as organizações são governadas e administradas (OLIVIERI, NESTLEHNER e DE ABREU PAIVA JR, 2018).

Entretanto, a gestão pública não pode ser analisada somente com base em critérios da iniciativa privada, devido à possibilidade de prejudicar a competência transformadora e democratizante das reformas de Estado. Desse modo, quando se trata de Governança pública, é preciso, também, dedicar atenção à Gestão Pública, em relação à qual o TCU (2022) traz uma definição interessante em seu portal: a governança é a função direcionadora e a gestão é a função realizadora, ou seja, o referido órgão entende que existe uma coerência e uma mutualidade na analogia Governança/Gestão (TCU, 2018). Diante disso, se pode expor que a governança é uma ferramenta que evidencia o esperado dos agentes público-políticos na performance de seu desempenho. Já a gestão diz respeito às ações e propriedades presentes nessa interrelação que possibilitam ao agente público fazer uso responsável dos recursos públicos frente à função primária da Administração Pública: agir, planejar, controlar, executar e governar sobre o que é público de forma que haja efetividade, economicidade, eficiência e eficácia (RIBEIRO FILHO e VALADARES, 2017).

Diante do exposto, finalizam-se os apontamentos acerca da governança pública e passa-se à esfera digital em relação à governança e ao governo.

2.5. GOVERNANÇA DIGITAL

Dentro do meio acadêmico e na literatura, os temas “Governo Eletrônico” e “Governança Digital” ainda apresentam grande controvérsia. Determinados autores os consideram como sinônimos, enquanto outros diferenciam os termos.

Para Merlo e Ferenhof, (2022), “ainda não se consolidou uma definição de Governo Eletrônico”, os autores citam a afirmação de Diniz et al. (2009, p.23), o qual, em sua instância, dispõe que o termo “Governo Eletrônico não se define apenas no uso massivo das Tecnologias da Informação e Comunicação, abrangem também a prestação de serviços e a melhoria na gestão pública”.

Oliveira Leite e Rezende (2017), explicam que Governo Eletrônico implica na entrega de informações e serviços governamentais por meios eletrônicos, permitindo a participação direta dos eleitores na gestão das atividades. Como concepção de atendimento ao cidadão, Governo Eletrônico é a prestação de serviços demandados pela sociedade por meio de mídias digitais, sempre objetivando a melhora de performance interna e externa.

A UNESCO (2005), apresenta conceitos mais abrangentes, em que a Governança Digital é entendida como um conceito mais amplo do que o Governo Eletrônico, uma vez que a Governança Digital pode levar a mudanças na maneira como os governos e os cidadãos transacionam entre eles.

Carvalho e Souza Filho, (2021), entendem a Governança Digital, na Administração Pública, como um instrumento fortalecedor de participação democrática, controlando os atos praticados pelos gestores públicos em todas as esferas da Administração Pública. Da mesma forma, Mello (2009, p.377) afirma que a Governança Digital é responsável pela evolução e "melhora do relacionamento entre governo-cidadão-empresa, devido ao uso da transparência, na prestação de contas, na redução dos custos de transação e o aumento da participação cidadã". O TCU (2018) entende que a Governança Digital é a união de cidadãos e representantes legais na busca constante da modernização e da melhoria da prestação dos serviços públicos pelo aumento do controle da Administração Pública através do uso dos recursos de TI (TCU, 2018).

Da mesma forma, a Governança Digital, pelo efeito do uso das TICs, inova na forma de governar, permitindo a participação cidadã na Administração Pública de forma on-line (MELLO e SLOMSKI, 2010). Ge, Wang e Sun (2020), sugestionam que a governança digital está intrinsecamente interligada as tecnologias informacionais e comunicacionais com o intuito de prover um nível maior de eficiência na entrega de serviços públicos.

Iniciativas de Governo Eletrônico internacionalmente começaram em meados dos anos de 1990, centralizadas na concepção e na difusão da informação por meio da internet, ocasionando o aparecimento de um enorme número de sites de governos com informações estatísticas. No Brasil, o Governo Eletrônico aparece desde o ano 2000 com a disponibilização do Portal da Transparência, através do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000 (BRASIL, 2020). Já a Governança Digital, internacionalmente, começa a ser discutida no começo da década de 2000 (OECD, 2005, p.11). No Brasil a Governança Digital fica evidenciada com o lançamento do decreto n.° 8.638, no ano de 2016, em que foi instituída a Política de Governança Digital para o Poder Executivo Federal (BRASIL, 2020).

Na subseção seguinte é apresentada as dimensões de GD.

1.6.1. Dimensões da Governança Digital

Entender a Governança Digital pode ser um desafio devido à sua complexidade e às diferentes abordagens adotadas por diferentes governos. Cunha e Miranda, (2013), apresentam a Governança Digital subdivididas em áreas, conforme evidenciada na Tabela 1, Áreas de Governança Digital. Porém, os já citados autores reconhecem que essas subdivisões não

retratam fielmente o que governos adotam como Governança Digital.

Tabela 1 - Áreas de Governança Digital

GOVERNANÇA DIGITAL		
Áreas	**Conceitos**	**Autores**
Administração eletrônica	Melhoria e modernização dos processos governamentais e do trabalho interno do setor público pela utilização das TICs.	Medeiros (2004); Cunha (2005); Chau (2005)
Serviços eletrônicos	Uso de tecnologia no setor público para melhorar a prestação de serviços ao cidadão, por meio de canais digitais, como portais de serviços em websites de governo.	Osborne (1997); Cunha, 2005)
Democracia eletrônica	Participação do cidadão em atividades democráticas interativas, utilização das TICs para possibilitar uma participação do cidadão, mais ativa, nos processos democráticos e de tomada de decisão do governo.	Rose (2004); UNDP (2006)

Fonte: Adaptação de Mello e Slomski (2010) e Cunha e Miranda (2013).

Por dificuldades de estabelecimento de fronteiras e por opção de redução da complexidade, autores como Mello e Slomski (2010) e Cunha e Miranda (2013) optaram pelo entendimento de Governança Digital subdividida em duas áreas ou dimensões: Governo Eletrônico e Democracia Eletrônica.

Mello e Slomski (2010) dispõem sobre Governo Eletrônico como o responsável por permitir a participação direta dos cidadãos na gestão das atividades, representando, essencialmente, o acesso via Internet de informações e serviços oferecidos pelos governos. Em consonância com esses autores, a Democracia Eletrônica, por sua vez, é responsável pelo uso dos recursos de TIC na forma de promover o aumento da participação pública no governo.

Da Silva (2012), chama atenção para González de Gómez (2002), que identifica a pluralidade dos mecanismos de participação como fator essencial para o exercício da Governança, bem como da própria cidadania. Da Silva (2012), entende que os mecanismos de Governança Digital não funcionam tão somente para informação ou consulta, mas, também, no auxílio nos processos de decisão frente ao feedback da sociedade.

Práticas e arranjos de Governança Digital, também chamadas de mecanismos de GD, associadas ao *New Public Management* promoveram a adoção de boas práticas de governança como estratégia de melhoria dos serviços públicos na administração, transformando, notadamente, os mecanismos de serviços *ad hoc* de governo eletrônico em mecanismos políticos e sistêmicos de governança (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020).

A subseção seguinte apresenta conceitos e fundamentos das práticas e arranjos de GD, também identificadas como mecanismos de GD.

1.6.2. Práticas e arranjos de Governança Digital

Práticas e arranjos de GD, são mecanismos que visam garantir ao cidadão o "acesso à informação e ao controle social sobre os processos decisórios das políticas e dos recursos públicos, nos vários níveis de governança, assegurando a participação popular, em geral" (REZENDE e FREY, 2005, p. 54). Nesse sentido, mecanismos de GD apresentam um novo conceito de gestão pública e política, alterando de forma substancial conceitos tradicionais, baseados no princípio da autoridade estatal para abordagens de governança, além de enfatizar novas tendências de uma gestão compartilhada e interinstitucional que fascina tanto o setor público quanto o setor produtivo (RHODES, 2000).

Mello e Slomski (2010, p.383), empregam a disposição teórica de Holzer e Kim (2005), de que "Governança Digital tem como áreas Governo Eletrônico e Democracia Eletrônica e que esses dois grupos são representados por cinco subgrupos de práticas: conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade", eles também incluem a prática da usabilidade, no subgrupo privacidade.

Tabela 2 - Grupos de práticas e suas abordagens

PRÁTICAS	ABORDAGEM
Conteúdo	• acesso a informações de contato; • deficiência de acesso; • acesso aos documentos públicos; • acesso a informações sensíveis de multimídia.
Serviços	• serviços interativos, que permitem aos usuários comprar ou pagar por tais serviços; • capacidade dos usuários para aplicar ou registrar eventos ou serviços on-line.
Participação cidadã	• analisar o envolvimento entre governo e cidadão; • fornece mecanismos para que os cidadãos possam participar no governo on-line.
Privacidade e segurança	• analisar políticas de privacidade e questões relacionadas com a autenticação.
Usabilidade e acessibilidade	• envolver tradicionais páginas da web, formulários e ferramentas de pesquisa.

Fonte: Mello e Slomski (2010).

Para explicar melhor o modelo de Mello e Slomski (2010), foi elaborada a Tabela 2, Grupos de práticas e suas abordagens, com as características do negócio de atuação de cada prática de GD.

Com o objetivo de aperfeiçoar o conhecimento sobre a estrutura de GD, é apresentado, na Figura 1 - Mecanismos de GD associados a práticas e a arranjos, um framework que apresenta a combinação de diferentes mecanismos associados a estruturas de prática e de arranjos de Governança Digital.

Este framework apresenta as dimensões "conteúdo" e "serviços" como componentes da área de governo eletrônico, apresenta a dimensão "participação cidadã" como componente da

área democracia eletrônica e as dimensões “privacidade e segurança” e “usabilidade e acessibilidade” como componentes tanto das áreas governo eletrônico quanto à democracia eletrônica” (MELLO e SLOMSKI, 2010, p. 384-385).

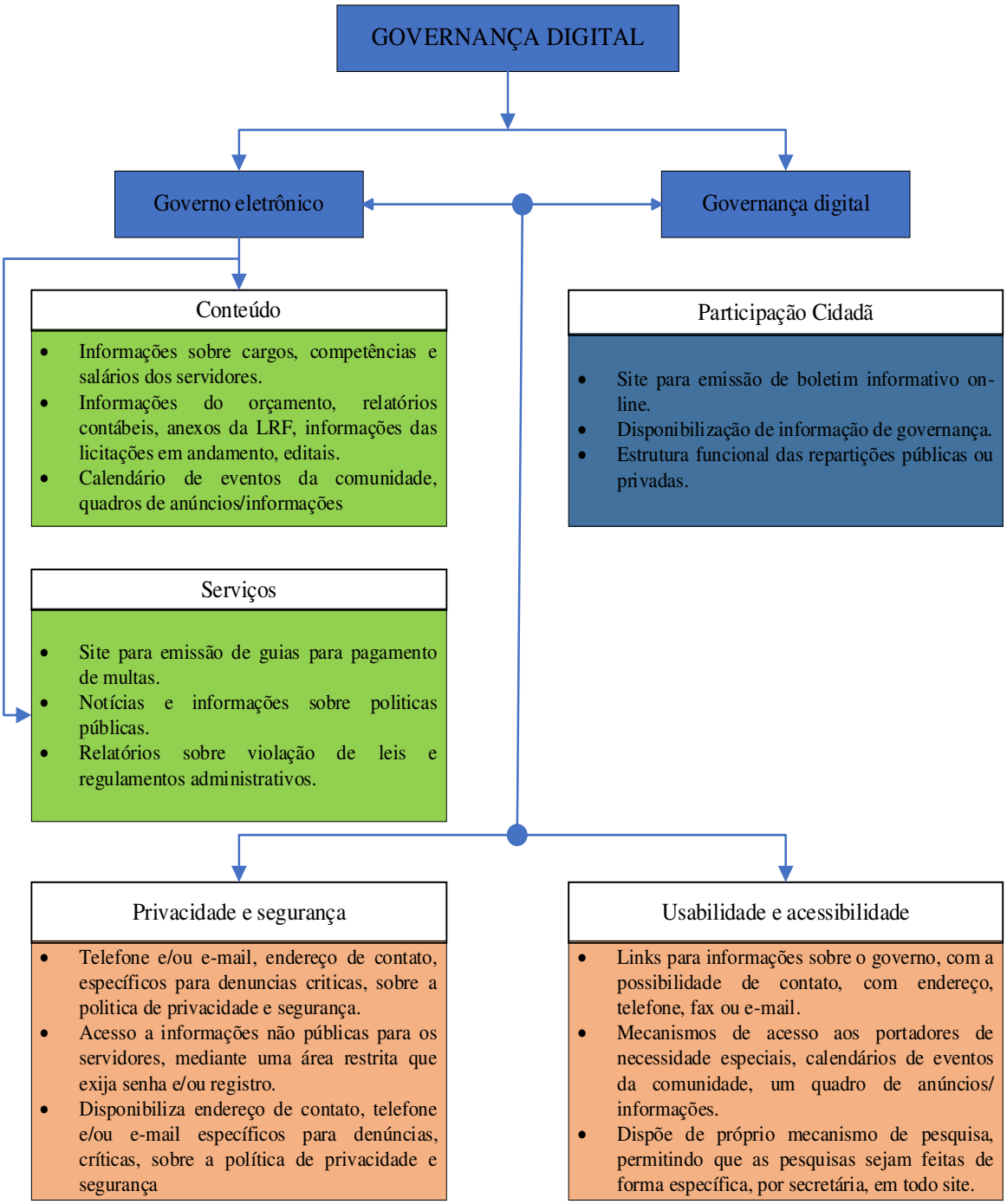


Figura 1-Mecanismos de GD associados a práticas e a arranjos
Fonte: Autor

Diante do exposto, finalizam-se os apontamentos acerca da Governança Digital e suas práticas e arranjos, passando-se para conceitos e modelos de maturidade capacidade CMMI, exposto a seguir

2.6. CMMI

O CMMI (Capability Maturity Model Integration), é um conceito de níveis de maturidade baseado nas melhores práticas direcionadas ao desenvolvimento e à manutenção de produtos. Foi criado pelo SEI (Software Engineering Institute), o qual é um órgão integrante da universidade norte-americana Carnegie Mellon.

A estrutura do modelo de maturidade de processo, foi primeiramente mostrada por Crosby (1979) no chamado "Aferidor de Maturidade da Gerência de Qualidade", o qual descrevia cinco estágios na adoção das práticas de qualidade: incerteza, despertar, esclarecimento, sabedoria e certeza, da qual os princípios de qualidade foram adaptados.

O uso de tecnologia, de terminologias e de métodos CMM, em diversas disciplinas, facilitaram a disseminação de treinamento comuns, o que possibilitou a elevação da maturidade da capacidade das equipes nas atividades relacionadas ao desenvolvimento de produtos (GUOPING, HE e DONG, 2016).

O projeto do CMMI (Integração dos Modelos de Maturidade de Capabilidade) foi planejado para oferecer um conjunto de famílias de boas práticas agrupadas por processos de acordo com áreas de atividades correlatas e níveis de maturidade (GUOPING, HE e DONG, 2016).

O modelo apresenta uma estrutura, dividida em níveis de maturidade, que descreve um percurso evolucionário que começa com processos imaturos (inicial) e segue até um processo maduro e disciplinado (otimizado)

. O modelo CMMI de maturidade, além de funcionar como um guia para a melhoria dos processos da organização, atestam, por sua vez, o grau de evolução em que uma organização se encontra num determinado momento (GUOPING, HE e DONG, 2016).

Na subseção a seguir será referenciado a estrutura do modelo de maturidade CMMI

2.6.1. Componentes e estruturas do modelo CMMI

O modelo de maturidade CMMI apresenta um caminho evolucionário, que abrange o ciclo de vida do produto, desde sua concepção até a sua entrega e manutenção. O procedimento CMMI permite o controle do processo de produção por meio de métricas e modelos estatísticos (GUOPING, HE e DONG, 2016). O CMMI fornece um conjunto de boas práticas agrupadas de acordo com áreas de atividades correlatas em níveis de maturidade, guiadas por três modelos de processo:

a) *CMMI for Development* (CMMI-DEV), direcionada ao desenvolvimento de produtos e serviços.

b) *CMMI for Acquisition* (CMMI-ACQ), direcionada aos processos de aquisição e terceirização de bens e serviços.
c) *CMMI for Services (CMMI-SVC),* direcionada aos processos de empresas prestadoras de serviços.

Dentro dos modelos anteriormente citados, o CMMI fornece uma estrutura, dividida em 5 níveis de maturidade, apresentadas na Figura 2, Níveis de maturidade, que além de funcionar como um guia para a melhoria dos processos da organização, atestam, por sua vez, o grau de evolução em que uma organização se encontra num determinado momento.

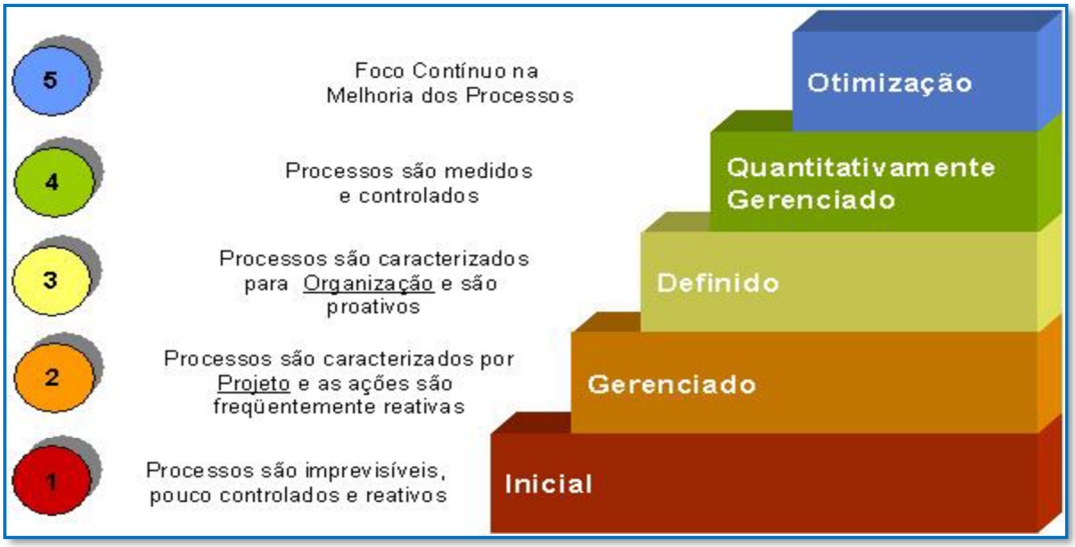


Figura 2 - Níveis de maturidade
Fonte: CMMI is registered in the US Patent and Trademark Office by Carnegie Mellon University

Por sua vez, cada nível de maturidade contém metas gerais e específicas, práticas genéricas e específicas de processo, em que cada nível de maturidade fornece uma camada de fundamentos para a melhoria contínua do processo, provendo a forma de predizer a performance futura da organização em uma ou conjunto de disciplinas (PRADO e BARATA, 2018). Cada nível compreende um conjunto de objetivos de processos que, quando satisfeitos, estabilizam componentes importantes de processo, resultando em um crescimento na capabilidade do processo da organização.

A seguir será apresentado o método de avaliação de estruturas CMMI – SCAMPI C.

2.6.2. Método de avaliação SCAMPI

O modelo de projeto SCAMPI C é uma estrutura robusta que profissionais qualificados e experientes usam na adaptação de eventos de avaliação para atender às necessidades em questão (CMM, 2010).

SCAMPI-C é destinado a aplicações individuais focadas, bem como o uso em um

programa de melhoria, aquisição ou consulta em diversos eventos. Usados em uma progressão, pode ser adaptado para melhorar a integração de dados de um evento de avaliação para o próximo. O SCAMPI-C é projetado para ser interoperável, onde os resultados especificados de avaliações podem servir como entradas para avaliações subsequentes (CMM, 2010).

O método SCAMPI-C, possui como característica de instauração uma sequência de avaliações focadas na abordagem e na implantação em uma ou um grupo de unidades organizacionais (GUOPING, HE e DONG, 2016). Avaliações posteriores examinam a implantação dessas práticas (recém-implantadas ou há muito institucionalizadas) para os projetos ou outros grupos dentro da unidade organizacional (GE, 2020). Finalmente, a avaliação de benchmarking estabelece um resultado de classificação para demonstrar a institucionalização recém alcançada ou reverificada (CMM, 2010).

Cada classe SCAMPI-C tem uma escala de caracterização projetada para corresponder aos padrões mínimos de suficiência de práticas. Essas escalas são definidas a seguir (CMM, 2010):

Baixo – A intenção da prática do modelo é julgada ausente ou inadequadamente abordada na abordagem; a realização da meta é julgada improvável por causa dessa ausência ou inadequação.

Médio - A intenção da prática do modelo é julgada como parcialmente abordada na abordagem, e apenas o apoio limitado para a realização de metas é evidente.

Alta - A intenção da prática modelo é julgada como sendo adequadamente abordada no conjunto de práticas (planejadas ou implantadas), de uma maneira que apoie a realização do objetivo no contexto do processo dado.

Além do exposto, utiliza-se a designação de "fora do escopo" quando não foi atribuída caracterização porque a avaliação não reuniu dados para subsidiar a caracterização da prática (CMM, 2010).

O objetivo da escala de caracterização é apoiar comparações de diferentes componentes do modelo, ou de diferentes elementos da unidade organizacional (GUOPING, HE e DONG, 2016). Essas diferenças chamam a atenção para coisas que representam oportunidades significativas de melhoria. O valor absoluto de qualquer resultado de caracterização dado é de valor limitado (CMM, 2010). A caracterização, juntamente com um link para as evidências revisadas e os pontos fortes e fracos encontrados, pode ser muito significativa. O contraste entre os valores de caracterização transmite as informações benéficas fornecidas por esta técnica (CMM, 2010). Na seção seguinte se apresentará a metodologia de pesquisa empregado neste trabalho, sintetizando o modelo teórico empregado na fundamentação do estudo.

3. METODOLOGIA

Para Marconi e Lakatos (2011), a escolha metodológica adequada é condição categórica à excelência da pesquisa. Para tais autores, os métodos e técnicas de pesquisa estão diretamente relacionados ao problema de pesquisa e a seus pressupostos levantados.

Nesse prisma, para melhor elucidar o percurso metodológico empregado neste trabalho, elaborasse o organograma, demonstrado na Figura 3, Modelo Conceitual de pesquisa:

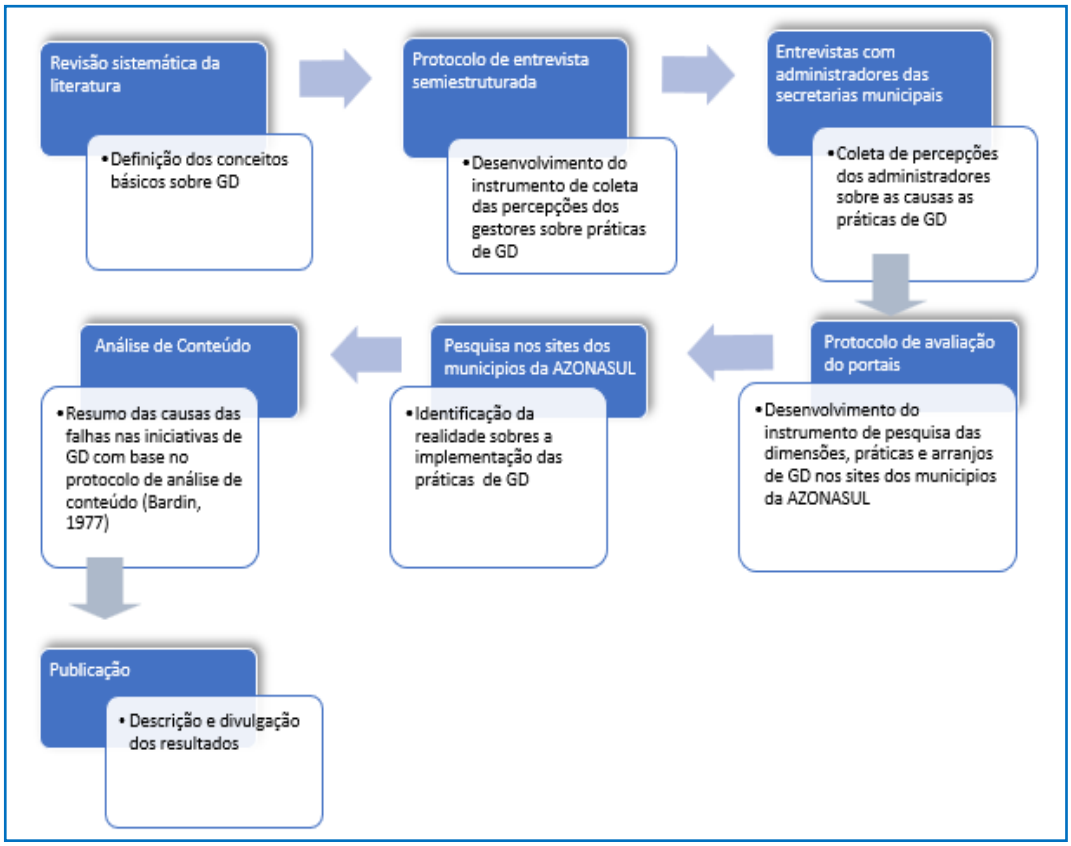


Figura 3 - Modelo Conceitual de pesquisa
Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto aos objetivos metodológicos, a pesquisa se distingue como exploratória, por empregar levantamento bibliográfico e consultas a websites como fonte de consulta (MARCONI e LAKATOS, 2017).

Já quanto a abordagem epistemológica o trabalho amparasse em uma posição qualitativa, o que possibilita estudar e classificar os fenômenos e as complexidades envolvidas nas relações sociais das práticas, arranjos e dimensões de Governança Digital em governos municipais (WINQUES, 2022).

No andamento do trabalho oportunizou-se a realização de entrevistas com profissionais atuantes na área de interesse da pesquisa de forma que foi possível conseguir uma maior familiaridade com o tema, tornando esse mais explícito (WINQUES, 2022).

Devido as, dificuldades encontradas ao escolher a literatura correta na hora de avaliar as pesquisas primárias, se seguiu a estratégia indicada por Denyer e Tranfield (2009) e Lasserson (2009), a qual foi de se optar pela Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Haeussler et al. (2014), descrevem a RSL como a conquista do conhecimento científico pela "partilha de informações sobre pesquisa ou processos de pesquisa".

Na construção da RSL do estudo se empregou protocolos, que facilitaram a aquisição de dados nas diversas bases de dados, o que facilitou a identificação de indicadores de Governança Digital (GALVÃO e RICARTE, 2019).

Na seção seguinte, Técnicas de Coleta de Dados, se apresenta o detalhamento dos procedimentos metodológico empregado durante a construção da pesquisa.

3.1. TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

As seções a seguir, se dedicam aos detalhamentos de procedimentos metodológicos empregados durante a pesquisa

3.1.1. Revisão Sistemática da Literatura – RSL

O presente artigo utilizou procedimentos de revisão sistemática e análise bibliométrica através da proposição de um processo de pesquisa adaptado, com a visualização de informação, para tornar os procedimentos e seus resultados de mais fácil compreensão (BATISTA e HELAL, 2021).

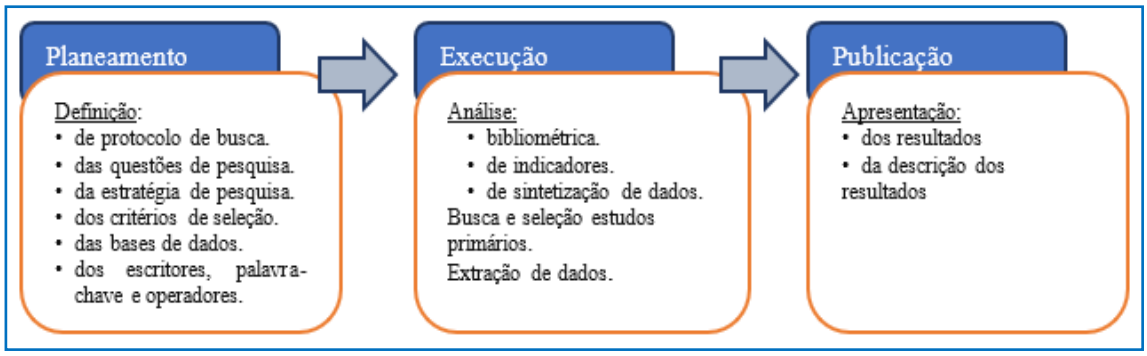


Figura 4 - Fases e atividades para Revisão Sistemática da Literatura (RSL)
Fonte: Adaptado de Scannavino et al. (2017)

O caminho percorrido durante a execução da RSL, seguiu as atividades descritas na

Figura 4, Fases e atividades para Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Começando pela fase planeamento descrita a seguir.

3.1.1.1. Planeamento

O presente trabalho optou pela construção de um protocolo qualitativo com critérios alinhados com o tema de pesquisa e com a discussão em curso no campo do conhecimento de inclusão e exclusão de artigos (CHUEKE e AMATUCCI, 2015), pela necessidade de rigor científico no trabalho em termos de busca, seleção e tratamento de dados.

Assim, foi delineado um protocolo: critério, consequência e vantagens, apresentado na Tabela 3, Protocolo de busca, o qual ajuda a prever as implicações decorrentes das definições dos critérios de seleção, de revisão, de elegibilidade, de delimitações, comparação e de estratégia com os resultados esperados.

Tabela 3 - Protocolo de busca

PROTOCOLO DE BUSCA			
	Critérios	**Consequências**	**Vantagens**
1	***Revisão da literatura***	• Reprocessamento e aproveitamento de pesquisas em diferentes escalas e contextos; • Evitar a duplicação de pesquisas	• Observar possíveis falhas nos estudos realizados, e os recursos necessários para a construção de um estudo com características específicas. • Propor temas, problemas, hipóteses e metodologias inovadoras de pesquisa; • Otimizar recursos em prol da sociedade, do campo científico, das instituições e dos governos que subsidiam a ciência.
2	***Revisão da RSL***	• Revisão mista de convergência qualitativa	• Útil quando encontrados estudos com pequenas amostras que são direcionadas ao desenvolvimento, ao refino e revisão de um quadro conceitual.
3	***Verificação de critérios***	• Methodi Ordinatio.	• Verificação dos critérios mínimos de qualidade das revisões de literatura, antes, durante e após publicação.
4	***Delimitação de critérios***	• Delimitação de objetivos e questões de pesquisa. • Elegibilidade dos resultados obtidos	• Especifica a população, ou o problema ou a condição que será estudada, • Especifica o tipo de intervenção que será analisada, se haverá comparação entre intervenções e o desfecho que se pretende estudar.
5	***Seleção das bases de dados***	• Delimitação da questão que será tratada na revisão. • Definição de artigos e materiais bibliográficos que possam ser incluídos ou excluídos da revisão de literatura.	• Compreende a produção de artigos produzidos em vários países. • Abrange diversos campos do conhecimento, abrangendo: história, educação, psicologia, direito, religião, linguística e literatura.
6	***Elaboração da estratégia de busca***	• Montagem de estratégia de busca que envolve procedimentos e mecanismos tecnológicos existentes para localizar a informação	• Permite a busca de informações por todos os campos da base de dados ou por campos específicos, como por exemplo: título do documento, publicação, tipo de publicação, e disponibilidade (acesso livre, acesso restrito etc.).

Fonte: Adaptação de Galvão e Ricarte (2019)

Pedriali e Caetano, *et al.* (2021), ressaltam que o protocolo é a ocasião na qual podemos

planejar a pesquisa bibliométrica por meio da escolha de critérios e definições de pesquisa

Posteriormente a consolidação do protocolo de busca, iniciou-se a escolha dos artigos que serviram de base teórica inicial para a consolidação da pesquisa. Para obtenção inicial destes dados, neste trabalho se concentrou as pesquisas iniciais nas bases de dados online Scopus e Web of Science através do Portal de Periódico Capes e o Portal de Publicações Google Acadêmico.

Para tanto foi criado outro protocolo de pesquisa, oriundo do protocolo de busca, conforme Tabela 4, Protocolo de pesquisa bibliométrico, o qual impôs estratégias e limitações sobre a pesquisa.

Tabela 4 - Protocolo de pesquisa bibliométrico

PROTOCOLO DE PESQUISA BIBLIOMÉTRICO

Base de publicações	Estratégia de busca avançada	Operador boleano	Idioma	Tipo de publicação	Ano de publicação	Softwares
Scopus	***Palavras-chave*** • Digital Governance. • Pratices, and arrangements. • Municipal websites.	• And. • Or. • And not. • Aspas (“”).	Espanhol, inglês e português	Artigo Open access	2019 - 2022	VOSviewer Excel
Web of Science	***Palavras-chave*** • Digital Governance. • Pratices, and arrangements. • Municipal websites.		Espanhol, inglês e português	Artigo Open access	2019 - 2022	VOSviewer Excel
Google Acadêmico	• Lattes dos autores encontrados nas bases Scopus e Web of Science. • Artigo referenciados e encontrados nas bases Scopus e Web of Science, • Artigos e autores indicados por cientistas da área de interesse	• Aspas (“”).	Espanhol, inglês e português	Publicações Open access	2019 - 2022	Excel

Fonte: Autor

Dando continuidade ao trabalho, após a construção do protocolo de pesquisa, se seguiu para a construção do percurso de pesquisa demonstrado na Figura 5 - Percurso metodológico da análise e sintetização dos dados bibliométricos, o qual foi construído visando demonstrar as várias etapas que deveriam ser seguidas, para a consolidação dos resultados bibliométricos obtidos.

O percurso metodológico bibliométrico utilizado nesta pesquisa tem o objetivo de indicar etapas a serem seguidas com o propósito de se obter a maior base teórica confiável possível. Para isto se utilizou durante as pesquisas combinações de palavras-chave conforme indicado na Figura 8, em que cada etapa se utilizava diferentes combinações de palavras-chave, seguindo as estratégias de busca do protocolo de pesquisa.

Assim foi seguido por completo as etapas indicadas na Figura 5, Percurso metodológico da análise e sintetização dos dados bibliométricos, o que resultou em uma base de dados robusta e confiável, com o nome dos autores com mais publicações, com autores com mais citações e com artigos relevantes sobre o tema de interesse do estudo.



Figura 5 - Percurso metodológico da análise e sintetização dos dados bibliométricos
Fonte: Autor

A seguir são apresentados maiores detalhes das fases e atividades da RSL

3.1.1.2. Execução

Nesta fase do trabalho o uso da análise estatística, através do estudo bibliométrico, forneceu amplo espectro de evidências sobre o tema a ser estudado, permitindo apreciações distintas sobre o tema (GALVÃO e RICARTE, 2019). Tais apreciações permitiram contestar questões de observação e conhecer temas que ainda não foram estudados e posteriormente sugerir uma agenda de pesquisa (SCANNAVINO, NAKAGAWA, *et al.*, 2017). Chueke e Amatucci (2015) dizem que a "bibliometria é o campo da ciência que estuda os aspectos de produção e evidências registradas, por meio de metodologia estatística e matemática na análise de obras literárias e outros meios de comunicação".

O uso das técnicas de análise bibliométrica tiveram o propósito de explorar conceitos relacionados à Governança Digital, através do tratamento estatístico dos dados oriundos das pesquisas executadas nas bases de informações e publicações Scopus e Web of Science (WOB) através do Portal de Periódico Capes e pelo Portal de Publicações Google Acadêmico. Dados, os quais serviram como fonte de informação sobre os autores mais citados, os com maior quantidade de publicações, as palavras-chave e as publicações mais atuais e empregadas (DE CARVALHO, SOKULSKI, *et al.*, 2020).

Em seguida, da investigação da adaptabilidade da palavra-chave "*Digital Governance"* ao tema de pesquisa e das buscas de artigos nas bases de dados selecionadas, se obteve um banco de dados bruto, o qual é o resultado do primeiro estudo bibliométrico. Nesse banco de dados bruto foram realizados refinamentos que resultaram na exclusão de artigos repetidos e fora do escopo (MARCONI e LAKATOS, 2017).

Após a eliminação das duplicatas e dos trabalhos não categorizados e com os resultados obtidos, nova pesquisa bibliométrica é feita. Só que agora foram utilizadas as palavras-chave: *Digital Governance*, *Practice and arrangements* e *Municipal Websites* em arranjos demonstradas na Tabela 5, Arranjos de palavras-chave:

Tabela 5 - Arranjos de palavras-chave

	PALAVRA-CHAVE			
Etapas	1ª	2ª	3ª	4ª
Arranjo das palavras nas pesquisas	• Digital governance	• Digital governance • Practices and arrangements	• Digital Governance • Municipal websites	• Digital governance • Practices and arrangements • Municipal websites

Fonte: Autor

Com os dados já obtidos nas pesquisas anteriores, e por uma nova pesquisa realizada por meio do Google Acadêmico utilizando como filtro informações sobre:

i) lattes dos autores selecionados nas bases Scopus e Web of Science;
ii) artigos aproveitados do resultado das minerações efetivadas;
iii) artigos e autores indicados por cientistas da área de interesse.

Novo procedimento de filtragem é realizado a fim de se alcançar um portfólio bibliográfico relevante e mais reduzido (MARCONI e LAKATOS, 2017). Para tanto foi feito o levantamento do fator de impacto (FI) através do Journal Citation Reports (JCR) para artigos encontrados na base Web of Science e pelo Cite Score para artigos encontrados na base Scopus.

O material coletado foi classificado e ordenando pelo método multicritério "*Ordinatio*" que calcula um índice para cada artigo envolvido e que permite classificá-los através de sua relevância científica (DA SILVA, MIGUEL e MIGUEL, 2022).

A metodologia Ordinatio é um método multicritério que calcula um índice para cada artigo envolvido, que permite classificá-los através de sua relevância científica apoiada nos três fatores mais importantes em um artigo científico (DA SILVA, MIGUEL e MIGUEL, 2022):

i) o fator de impacto;
ii) o ano da publicação da pesquisa;
iii) o número de citações

A relevância de uma publicação pela metodologia Ordinatio é calculada através da equação 1 (DA SILVA, MIGUEL e MIGUEL, 2022).

Equação 1 - Método Ordinatio

$$InOrdinatio = \left(\frac{FI}{1000}\right) + \left(\alpha \times \left(10 - \left(Ano_{pesquisa} - Ano_{publicação}\right)\right)\right) + (CI)$$

As variáveis da equação estão descritas na Tabela 6, Variáveis In Ordinatio:

Tabela 6 - Variáveis In Ordinatio

ITENS IN ORDINATIO		
FI	⇒	Fator de impacto mais recente do periódico onde o artigo selecionado foi publicado
α	⇒	Fator de ponderação do ano de publicação do artigo encontrado para a pesquisa, variando de 0 a 10, quanto maior o valor, maior a importância do ano
Ano $_{pesquisa}$	⇒	Ano em que está sendo realizada a pesquisa dos trabalhos nas bases de dados
Ano $_{publicação}$	⇒	Ano de publicação do artigo selecionado
CI	⇒	Número total de citações que o artigo selecionado obteve até o momento da pesquisa

Fonte: Adaptado de Da Silva e Miguel (2022)

Neste trabalho foi empregado o valor de fator de ponderação do ano de publicação dos artigos selecionados (α) igual a oito, pois foi considerado um fator altamente relevante.

Como nota de corte, para obtenção de uma lista de artigos com maior significância no meio acadêmico, se utilizou duas condicionantes:

i) Journals que tinham fator de impacto (FI) acima de 3 o que representa índice Capes Qualis A2;
ii) O menor valor calculado do In Ordinatio aceito pelos artigos do mesmo ano em que a pesquisa na base de dados realizada, no caso desta revisão foi o ano de 2022.

Posteriormente a consolidação da escolha dos artigos, foi feita nova revisão sistemática dentre os artigos com maior representatividade na escala In Ordinatio a procura de lacunas teóricas sobre GD (DE CARVALHO, SOKULSKI, *et al.*, 2020).

Então, após da leitura dos artigos com a consolidação da RSL e respaldado pelo ponto de vista de David Chandler (2019), sobre "a aplicação prática de novas tecnologias como fonte viabilizadora do exercício da governança através do emprego de instrumentos que tornem os procedimentos administrativos mais eficazes". O olhar do presente trabalho se voltou em três direções:

i) A primeira para portais de governos municipais. Para uma análise aprofundada sobre a publicização de dados como forma de transparência, criando canais de comunicação com o cidadão (DA SILVA DIAS, DE AQUINO, *et al.*, 2020);
ii) A segunda para a maturidade das práticas de Governança Digital pelo uso de ferramentas de Tecnologia, Informação e Comunicação (sobretudo a Internet), pilares fundamentais da Governança Digital (PIMENTA e CANABARRO, 2014).
iii) A terceira para Os Pilares Fundamentais da Governança Digital, trabalho de Pinheiro e Wiedenhoft (2022).

Após a consolidação da escolha dos artigos na RSL, dentre os artigos com maior representatividade na escala In Ordinatio, são selecionadas lacunas teóricas sobre Governança Digital, baseadas em evidências sob a ótica da teoria da governança pública apontadas no referencial teórico

3.1.1.3. Publicação

A apresentação dos resultados está disponível no capítulo Análise de Resultados. A seguir será explicado como se procede as entrevistas assíncronas e semiestruturadas

3.2. ENTREVISTA ONLINE ASSÍNCRONA

Salvador et al. (2020), tem como opinião que entrevistas permitem ao pesquisador compreender a subjetividade do sujeito estudado, a intencionalidade inerente aos atos e a incorporação de significados de forma mais detalhada. Desta forma foi empregado neste estudo o uso da metodologia de pesquisa qualitativa online (SALVADOR, ALVES, *et al.*, 2020).

Guazi (2021), destaca a pesquisa online pelo seu baixo custo, pela neutralidade da coleta de dados e por possível anonimato do respondente se este assim requisitar.

Desse modo, foi empregado o método investigativo qualitativo de pesquisa, que aplica meios online de comunicações, auxiliado pela internet, no âmbito da coleta de informações (PENHA, SANTINO e DA SILVA, 2022). Para a coleta e tratamento dos dados foi utilizado, como instrumento de pesquisa, a plataforma de pesquisa "Qualtrics XM".

Com o propósito de organizar a pesquisa, em temas de interesse, foi construído um protocolo de formalização da pesquisa, de modo que, este indicasse os assuntos obrigatórios a estarem no corpo da pesquisa. Para melhor descrever os assuntos pertinentes que deveriam estar na pesquisa é apresentado a Tabela 7, Protocolo de formalização da pesquisa online assíncrona:

Tabela 7 - Protocolo de formalização da pesquisa online assíncrona

INFORMAÇÕES PROCURADAS NA PESQUISA ONLINE		
Questões sociodemográficas	Formação educacional do entrevistado	• Graduação • Segundo grau • Técnico • Primário
	Tempo de experiência no cargo/função	
	Cargos, Competências, salários	
Comportamento de cidadania organizacional	• Percepção do trabalho e da relação entre colaboradores da sua administração	
Estruturas de GD disponíveis ao Cidadão	• Práticas, processos de GD • Participação Cidadã • Usabilidade e acessibilidade	
Qual setor ou seguimento que o entrevistado trabalha		
Questões de resposta aberta com perguntas sobre o entrevistado	• Município • N° de colaboradores de sua administração	

Fonte: Autor

Após a construção do protocolo de pesquisa, com o propósito de avaliar a qualidade do instrumento de pesquisa, foi construído um instrumento de pesquisa teste (GUAZI, 2021), o qual via e-mail foi enviado as secretarias de um município piloto, pertencente a AZONASUL, previamente escolhido.

Aos secretários deste município, foi explicado os objetivos da pesquisa e a necessidade de que o questionário fosse respondido por secretários ou coordenadores, ou qualquer membro da secretaria, desde que esse tivesse uma função de gestão administrativa. O questionário está no anexo "A" deste trabalho.

Após a obtenção dos resultados, os quais indicaram a necessidade de adequar o instrumento de pesquisa, é refeito o questionário, adequando o instrumento de pesquisa as recomendações recebidas (GUAZI, 2021). Então, após reconstrução do questionário, esse foi enviado a outros gestores que guardam características semelhantes com os participantes alvos da pesquisa e atuam em condições similares a àquelas em que as entrevistas oficiais seriam

realizadas (GUAZI, 2021). Com o resultado, de aprovação, obtido novo instrumento de pesquisa é enviado a todos os secretários municipais da AZONASUL. O questionário definitivo utilizado para o teste está no anexo "B". A seção a seguir é dedicada a estratégias e procedimentos metodológicos utilizados nas entrevistas semiestruturadas

3.3. ENTREVISTA PRESENCIAIS SEMIESTRUTURADA

Baseado nos resultados da RSL e na pré-análise das entrevistas online, foi desenvolvido um roteiro de entrevista semiestruturada com questões abertas e fechadas (MARCONI e LAKATOS, 2017). A dinâmica de condução das entrevistas pode ser observada por meio da Figura 6, Roteiro de entrevista semiestruturada:

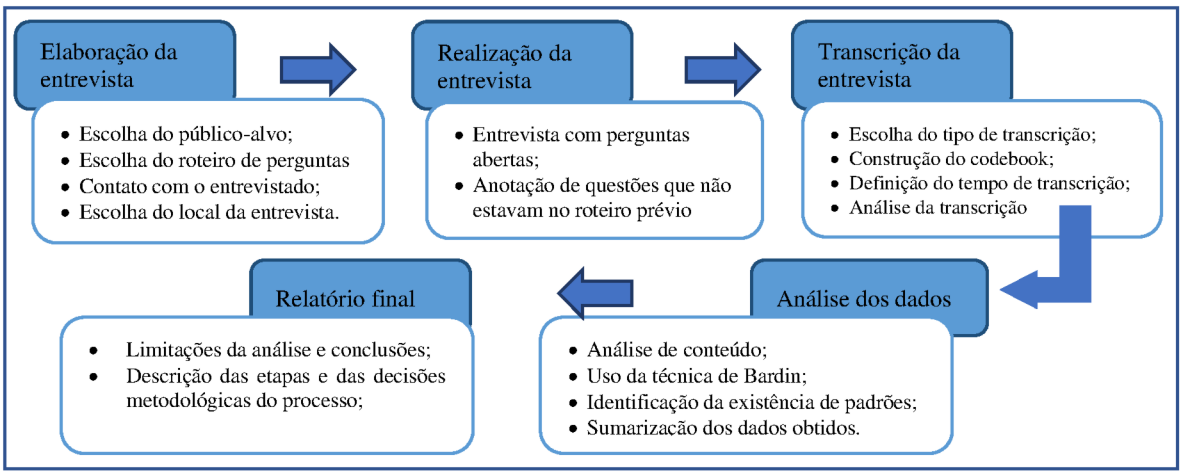


Figura 6 – Roteiro de entrevista semiestruturada
Fonte: Autor

As entrevistas foram conduzidas com objetivo de conhecer percepção dos gestores quanto ao nível de maturidade de maturidade de GD na administração pública municipal.

A seguir são apresentados maiores detalhes de cada uma das etapas mencionada na figura.

3.3.1. Elaboração da entrevista

A escolha dos entrevistados foi baseada em dois fatos:

i) Primeiro os entrevistados deveriam ter alguma função de gestão pública;
ii) Segundo os entrevistados deveriam ter algum conhecimento que o capacitasse a responder perguntas sobre o tema Governança Digital.

No entendimento deste trabalho, ao responder às entrevistas online assíncronas, os entrevistados obtiveram conhecimento suficiente sobre GD, o que os capacitaram a responder

à entrevista semiestruturada.

Assim, foi definido que os entrevistados deveriam ser secretários municipais ou na falta destes poderia ser o adjunto de gabinete, ou coordenador da secretaria, desde que com função de gestor dentro da secretaria municipal (GUAZI, 2021).

Após a definição do público-alvo da pesquisa, foi elaborado o protocolo da entrevista semiestruturada, formalizado nas informações contidas na Tabela 8, Tópicos e Temas de Interesse, para entrevista semiestruturada, a qual contém quesitos que serviram na construção das perguntas da pesquisa (GUAZI, 2021).

Tabela 8 – Tópicos e Temas de Interesse, para entrevista semiestruturada

TEMAS DE INTERESSE	TÓPICOS
Governança Digital:	• Transparência • Ferramentas tecnológicas online (TICs) • Tomada de decisão através de interações online • Alinhamento estratégico dentro das organizações públicas • Melhoria dos processos organizacionais
Uso de GD na secretaria:	• Uso na procura da efetividade das atividades • Uso na gestão pública na garantia da qualidade de atividades: supervisão, planejamento e coordenação
Práticas e arranjos de GD:	• Participação cidadã • Usabilidade e acessibilidade • Segurança e privacidade • Serviços
Portais municipais na WEB	• Licitações públicas • Informações do governo • Prestação de contas • Cargos, competências e salários

Fonte: Autor

Com uma base de argumentos de perguntas já pré-definido e com uma base teórica sobre temas da pesquisa obtidos nos resultados da RSL, foi possível construir um alicerce teórico que permitiu ao autor do trabalho construir o instrumento de pesquisa. Este instrumento de pesquisa contém quatro blocos de perguntas abertas, descritos a seguir:

i) Entendimento sobre Governança Digital: os entrevistados são questionados sobre o entendimento deles sobre o uso das TICs para o fornecimento de informações confiáveis e atualizadas sobre produtos, serviços e sobre os resultados obtidos na aplicação dos recursos públicos de forma clara e simples ao cidadão.
ii) Práticas e arranjos de Governança Digital e a validade dessas: os entrevistados são questionados quanto eles entendiam sobre a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações custodiadas pelo Estado, bem como a proteção da informação pessoal.
iii) Conhecimento sobre o nível atual de Governança Digital de sua repartição: os

entrevistados são questionados quanto a percepção destes sobre as barreiras que se apresentam em sua administração, quanto a participação ativa dos servidores públicos sobre a criação, melhoria e o aprimoramento contínuo dos serviços públicos por meio das mídias digitais, sociais ou outras tecnologias.

iv) Avaliação dos portais municipais: foi questionado aos entrevistados o seu conhecimento sobre a lei da transparência, quais os conteúdos da lei da transparência este entendem como importante ou não, a assiduidade que este entra no portal do município e de sua repartição para responder aos questionamentos do cidadão.

Na subseção seguinte são descritas as etapas e a forma de registro aplicada na realização das entrevistas semiestruturadas.

3.3.2. Realização das entrevistas

Foi encaminhado a todas as secretarias, das 22 prefeituras da microrregião denominada AZONASUL, convite eletrônico dirigido aos e-mails das secretarias municipais disponíveis nos portais das prefeituras. Por questões geográficas se optou por entrevistas presenciais nos municípios que estivessem até 60 km da cidade de Rio Grande e via online para distâncias maiores

As entrevistas foram realizadas, pautada nos temas de interesse, presencialmente, de duração aproximada de 30 minutos cada, com 11 gestores das secretarias municipais da AZONASUL. É necessário registrar duas grandes dificuldades para a execução das entrevistas, a primeira é por ser período de pandemia Covid-19 e a segunda por ser período eleitoral de eleição de Governadores, Deputados, Senadores e Presidente da República.

A forma de registro da entrevista foi por meio de anotações feitas durante a entrevista, pois alguns entrevistados negaram a ter sua conversa gravada, em geral, esse tipo de registro gera dados suficientemente detalhados e acurados (DA SILVEIRA, PALASSI e DE PAULA, 2019).

O modelo de roteiro da entrevista selecionado, foi pela opção do entrevistado responder quatro blocos de perguntas abertas em forma de conversa, de modo que este pudesse ter esclarecido dúvidas que tivesse quanto ao conteúdo da pesquisa (PENHA, SANTINO e DA SILVA, 2022). Assim, o diálogo ocorreu de maneira fluída, em forma de troca de informações, o que naturalmente trouxe mais elementos sobre os temas de interesse da pesquisa (BARDIN, 1977), e facilitou absorver o conhecimento do entrevistado (GUAZI, 2021).

Após todas as entrevistas serem realizadas se transcreve estas conforme item a seguir.

3.3.3. Organização das entrevistas

A técnica de transcrição das entrevistas utilizada foi a não-naturalista, de forma que a essência da entrevista transcrita está diretamente relacionada aos objetivos da pesquisa e fiel às informações obtidas (GUAZI, 2021).

Quando da formulação dos protocolos de transcrição, como parte da orientação do trabalho, foi elaborado um *codebook* com códigos adaptados do trabalho de Koch (2003, p. 82-83), demonstrados na Tabela 9, Codebook.

Tabela 9 – Codebook

CODEBOOK	
Pesquisador	P&P
Entrevistado	GM 1, ..., GM n
Letras maiúsculas	Perguntas do pesquisador
Letras minúsculas	Comentários do entrevistado
...	Pausa silêncio
---	Assunto fora do contexto da entrevista
///	Ausência de comentário do entrevistado

Fonte: Mendes (2013, p. 98).

A transcrição dos registros escritos dos encontros presenciais (cerca de 12 horas), permitiu o refinamento dos dados obtidos pela escolha de frases-chave, de modo que a transcrição ocorresse baseada nas partes relevantes da pesquisa. É preciso destacar que mesmo com uso do refino de palavras-chave, a transcrição foi feita de modo que o equilíbrio entre o rigor científico e a produção de um material legível fosse mantido, sem esquecer os cuidados com aspectos do relato verbal para não comprometer a própria compreensibilidade do produto da transcrição (GUAZI, 2021). A confiabilidade da transcrição deste trabalho está apoiada nas relações entre os procedimentos adotados na coleta de dados na literatura científica, pelo objeto de pesquisa e os resultados obtidos a partir dessas relações (PENHA, SANTINO e DA SILVA, 2022). Do conjunto do material oferecido pelos entrevistados, foi utilizado aquilo que está diretamente relacionado aos objetivos da pesquisa (DUARTE, 2004).

Após a transcrição, os dados coletados nas entrevistas foram descartados conforme recomendação da literatura

3.3.4. Análise dos dados obtidos pela transcrição

Para a análise dos dados obtidos é elaborado o cronograma de divisão de etapas,

conforme Figura 7, Etapas da análise de dados, de modo a facilitar a compreensão dos dados obtidos. Durante a primeira etapa da análise, parte das transcrições foram selecionadas e organizadas dentro de códigos previamente criados, o que favoreceu a organização dos relatórios dos trechos selecionados por participantes (GIBBS, 2009). A segunda parte foi composta por um conjunto de instrumentos metodológicos, os quais fazem parte da análise de conteúdo, permitindo a conversão dos códigos em conceitos (BARDIN, 1977).

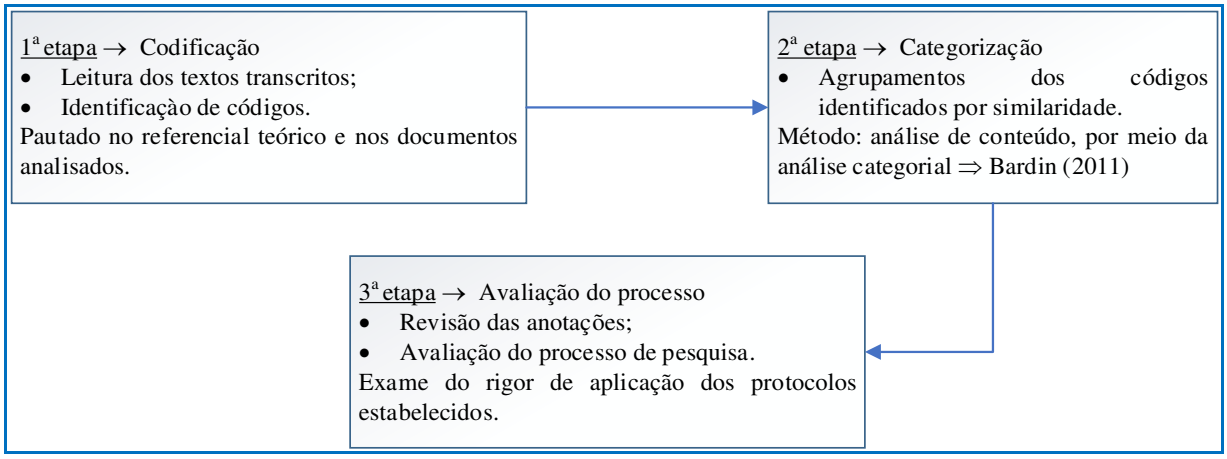


Figura 7-Etapas da análise de dados
Fonte: Adaptação de Gibbs (2009), Bardin (2011) e Flick (2009)

A terceira etapa foi de avaliação da qualidade e do rigor científico da pesquisa, o que fundamenta a credibilidade dos resultados e embasa a ética aplicada durante a pesquisa (FLICK, 2009).

Na análise de conteúdo deste trabalho foram utilizados procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, que permitiram a dedução de conhecimentos de produção/recepção através da adaptação da análise de conteúdo de Bardin (1977).

A seguir será apresentado a metodologia de análise dos portais da AZONASUL.

3.4. ANÁLISE DOS PORTAIS MUNICIPAIS DA AZONASUL

Após a realização das etapas anteriores (RSL, Entrevistas Online Assíncronas e Entrevistas Semiestruturadas Presenciais). Foi desenvolvida uma planilha eletrônica Excel como instrumento de mineração e de apresentação de resultados de arranjos e práticas de GD encontrados ao avaliar os portais dos municípios da AZONASUL, na procura de identificação do uso das dimensões de GD oriundas na RSL.

O trabalho, assim, analisou pormenorizadamente os 22 portais municipais da

microrregião denominada AZONASUL do estado do Rio Grande do Sul. A procura de informações sobre serviços prestado pelo poder público ao cidadão.

Para tanto o trabalho empregou o percurso demonstrado na Figura 8, Roteiro empregado na avaliação dos portais da AZONASUL

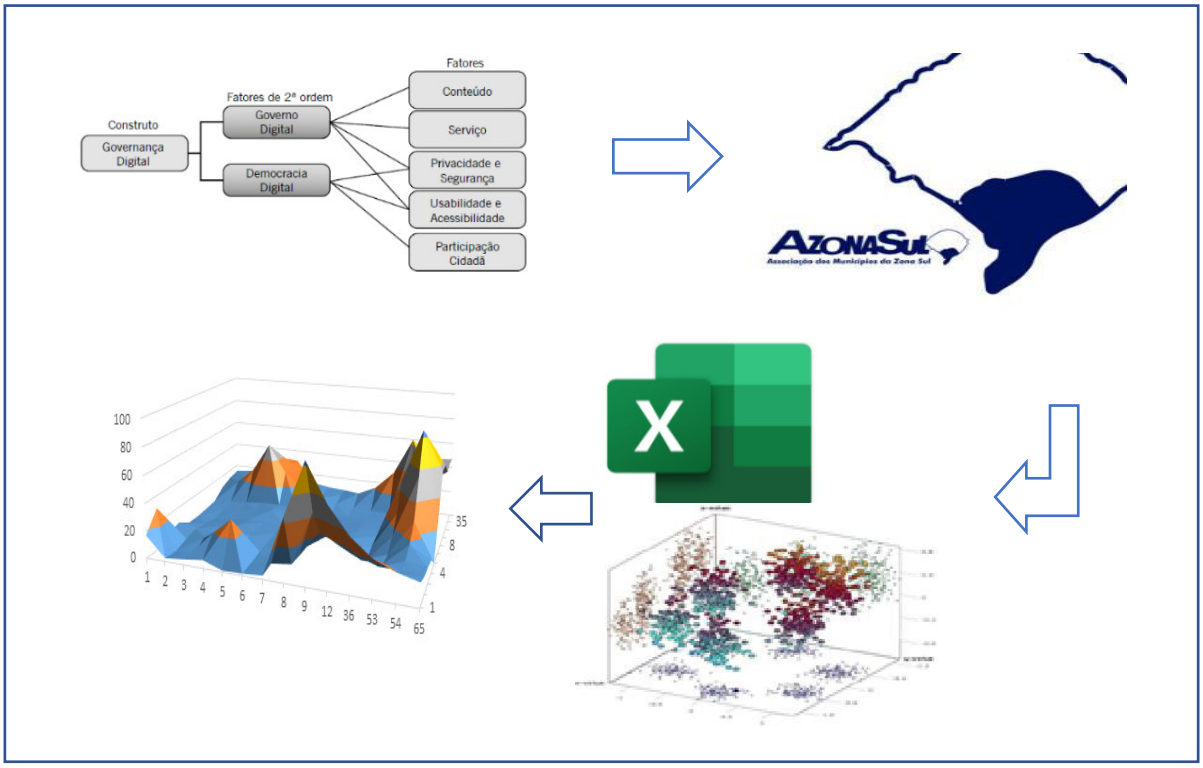


Figura 8-Roteiro empregado na avaliação dos portais da AZONASUL:
Fonte: Autor

A análise procurou por informações, nos 22 portais dos municípios da AZONASUL, de disponibilidade aberta de dados no atendimento da Lei n^0 12.527 de 18 de novembro de 2011, chamada Lei da Transparência, possibilitando ao cidadão a função de controle social sobre a administração pública (NASCIMENTO, 2020). Na realização da já referida análise dos portais municipais da AZONASUL, procurou-se por sinais de presença das dimensões e sub dimensões de GD, validadas por Mello e Slomski (2010) obtidas na RSL.

Para tanto, o estudo utiliza duas abordagens procedimentais. Na primeira abordagem há a busca da experiência de navegação, comum ao usuário padrão, utilizando o conceito de acessibilidade web na obtenção de informações interligadas por links de hipertexto que possibilitam aos usuários usufruir de seus direitos de acesso a informações, serviços e processos por meio da internet (FERREIRA et al., 2007). A segunda abordagem procurou identificar o atendimento, pelos portais municipais da AZONASUL, das práticas e arranjos de Governança

Digital validadas por Mello e Slomski (2010), previamente identificadas pela RSL.

A Tabela 10, Práticas e arranjos de GD, distribui a GD, em áreas (Governo e Democracia eletrônico), em dimensões (Conteúdo, Serviço, Participação Cidadã, Usabilidade e Acessibilidade e Privacidade e Segurança) e em práticas e arranjos. Apresentadas na Tabela 10, Práticas e arranjos de GD:

Tabela 10 - Práticas e arranjos de GD

			PRÁTICAS E ARRANJOS DE GD
1	Governo eletrônico	Conteúdo	Informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores.
2			Arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros.
3			Agenda do gestor e das políticas da instituição.
4			Ofertas públicas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo.
5			Lista de links de órgãos internos e externos com localização dos escritórios, agências, setores, e contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc.
6			Códigos e regulamentos do município.
7			Informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações das licitações em andamento, editais.
8			Informações sobre concurso público, editais, gabaritos de provas.
9			Permissão de cópia de documentos públicos, por meio de impressão, download.
10			Informações sobre a gestão de emergências, utilizando o site como mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem.
11			Calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informações.
12			Informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas.
1		Serviços	Site para emissão de guias para pagamento de multas,
2			E-mails, telefones e endereços para solicitar informações.
3			Notícias e Informações sobre políticas públicas
4			Relatório sobre violação de leis e regulamentos administrativos
5			A página principal é personalizada para facilitar o acesso do cidadão aos serviços.
6			Acesso a informações privadas utilizando senhas, como em registros criminais, educacionais, médicos, cadastro civil.
7			Acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, meio ambiente, saúde, transporte.
8			Identifica o responsável ou gerenciador do site para possível contato ou responsabilização.
9			Permite a obtenção eletrônica de documentos tributários, consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc.
10			A página principal é personalizada para facilitar o acesso do cidadão aos serviços.
11			Mecanismo para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas.
12			Permite pagamento de impostos, taxas, multas, preenchimento de guias, cálculo do tributo e possível multa de juros e pagamento on-line.
1	Democracia eletrônica	Participação cidadã	Site para emissão de boletim informativo on-line.
2			Disponibilização de informação de governança.
3			Canal específico para encaminhamento de denúncias.
4			Estrutura funcional das repartições públicas ou privadas.
5			E-mail para contato, com a descrição da política adotada de resposta, com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para resposta.
6			Quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, chats, para discutir questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos e especialistas.
7			Agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações
8			Pesquisas ou sondagens de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões
9			Informações biográficas, e-mail, telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros da gestão municipal.
10			Estrutura e funções da prefeitura.
11			Link específico para “democracia” ou “participação cidadã” na página principal do site, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas e os decisores de alto nível,

	Práticas e Arranjos de Governança Digital		
1	Governo eletrônico e Democracia eletrônica	Privacidade e Segurança	Telefone e/ou e-mail, endereço de contato, específicos para denúncias, críticas, sobre a política de privacidade e segurança.
2			Acesso das informações públicas por meio de área restrita c/senha e/ou registro, c/o uso de assinatura digital para identificar os usuários.
3			Acesso a informações não públicas para os servidores, em uma área restrita que exija senha e/ou registro.
4			Política de privacidade, descrevendo tipos de informações recolhidas, políticas de utilização e partilha das informações pessoais, identificando os coletores das informações.
5			Permite diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações.
6			Permite que o usuário revise os dados pessoais e conteste os registros de informações incompletas ou erradas.
7			Limite de acesso de dados, garantia de que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria.
8			Disponibiliza endereço de contato, telefone e/ou e-mail, específicos para denúncias, críticas, sobre a política de privacidade e segurança.
9			Informa práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidencia a entidade que está obtendo a informação e potenciais recebedores.
10			Informa o propósito do recolhimento, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e a consequência do não fornecimento.
1		Usabilidade e Acessibilidade	Links para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou e-mail.
2			Mecanismos de acesso aos portadores de necessidades especiais
3			Páginas com barra de navegação com itens agrupados na área de navegação, utilizando termos claros para definir as opções de navegação de categorias.
4			Ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens e links identificados.
5			O tamanho da homepage (página inicial do site) deve ter no máximo dois comprimentos da tela.
6			Determina o público-alvo do site, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos.
7			Fornece links clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para sites relacionados fora do governo.
8			Disponibiliza versões alternativas de documentos longos, como arquivos em PDF ou DOC.
9			Disponibiliza a data da última atualização das páginas.
10			Campos dos formulários acessíveis por meio das teclas ou do cursor, identificando claramente aqueles com preenchimentos obrigatórios, a ordem das guias dos campos é lógica.
11			Disponibiliza na página principal um mapa do site ou esboço de todos os sites.
12			Dispõe de próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o site;
13			Disponibiliza informações de como identificar e corrigir erros submetidos.
14			Dispõe site de busca ou um link no próprio site do governo.
15			Recursos de pesquisas avançadas, c/utilização de palavras, frases exatas, combinação; com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios.
16			O tamanho da homepage (página inicial do site) deve ter no máximo dois comprimentos da tela.
17			Permite o acesso ao site e seus conteúdos por meio do teclado do computador.
18			Disponibiliza os conteúdos de áudio com transcrições escritas e/ou legendas.
19			Os textos são sublinhados indicando os links.

Fonte: Adaptação de Mello e Slomski (2010)

Em relação a AZONASUL[3], esta é uma associação atualmente de 22 municípios localizada no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul que tem por objetivo o fortalecimento do municipalismo e a descentralização da administração pública (AZONASUL, 2023).

[3] AZONASUL: Associação dos Municípios da Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul –, fundada em 20 de setembro de 1964, na cidade de Piratini. Com o objetivo principal de promover ações destinadas a qualificar a gestão pública de seus associados, incluindo o aprimoramento de seus serviços. www.azonasul.org.br

A AZONASUL é constituída por municípios descritos na Tabela 11, Municípios da AZONASUL:

Tabela 11 - Municípios da AZONASUL

MUNICÍPIOS DA AZONASUL			
• Arroio Grande	• Chuí	• Pelotas	• São José do Norte
• Amaral Ferrador	• Herval	• Pinheiro Machado	• São Lourenço do Sul
• Arroio do Padre	• Jaguarão	• Piratini	• Turuçu
• Candiota	• Morro Redondo	• Rio Grande	
• Canguçu	• Pedro Osório	• Santana da Boa Vista	
• Cerrito	• Pedras Altas	• Santa Vitória do Palmar	

Fonte: Site AZONASUL - www.azonasul.org.br/

Após a apresentação dos procedimentos metodológicos empregados durante a coleta de dados, na subseção a seguir é apresentado as técnicas de análise de dados

3.5. TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

Acompanhando o entendimento de krippendorff (2004), o trabalho empregou a técnica de apreciação crítica de análises de conteúdo como forma de tratamento dos dados obtidos por pesquisas qualitativas. Esta técnica possibilitou a criação de inferências válidas sobre determinados conteúdos verbais e escritos, estabelecendo tendências, de padrões, que possibilitaram interpretar o fenômeno pesquisado em termos de seus significados, consequências ou contextos (BARDIN, 1977). Na prática, se procurou dentro das fontes primarias (RSL) e fontes secundarias (Websites), por padrões, prescritos ou legitimados por instituições para a compreensão de processos institucionais.

Com o corpus da pesquisa já estabelecido, no entendimento de Bardin (1977), é o momento de se aplicar a análise categorial, como forma de "estabelecer as unidades de registro e as unidades de contexto". A análise categorial desmembra o texto em unidades, e as agrupas em categorias, segundo a frequência de presença (ou de ausência) dos itens de interesse (CARDOSO, DE OLIVEIRA e GHELLI, 2021).

Após a análise categorial, são empregados procedimentos de constituição de dados e de análise de conteúdo, em auxílio a cada um dos procedimentos metodológicos utilizados na busca de recorrências e não recorrências dos dados que foram surgindo e despontaram como uma possível resposta para a questão investigada (MENDES e MISKULIN, 2017). Durante o desenvolvimento das buscas de recorrências foi percebido a necessidade da construção de agrupamento de dados na procura de confluências das disparidades dos dados até o momento.

Assim, foram construídos os eixos temáticos, verificadores formais das informações obtidas no cruzamento das dimensões, práticas e arranjos de GD validados por Mello e Slomski (2010) obtidas na RSL, com as informações presentes nos portais WEB dos munícipios da AZONASUL.

Para facilitar a visualização do desenvolvimento da análise de dados, foi construído um roteiro de execução baseada na análise de conteúdo de Bardin (1977), demonstrado na Tabela 12, Análise de Dados, adaptada de Bardin (1977):

Tabela 12 - Análise de Dados, adaptada de Bardin (1977)

ROTEIRO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA					
1	**ANÁLISE DE DADOS**	ANÁLISE DE CONTEÚDO	**Corpus da pesquisa**	Fontes primárias	RSL • Pesquisa semiestruturada: • Registros orais • Registros escritos • Registros reflexivos
				Fontes secundárias	• Análise dos Websites: • Categorização • Codificação • Descrição dos dados
2			**Análise dos dados**	Análise categorial e de avaliação	• Organização • Inferência • Interpretação dos dados obtidos
3			**Eixos Temáticos**	Busca de recorrências	• Agrupamento de dados • Busca de confluência e disparidades dos dados • Cruzamento dos dados
4		ANÁLISE DE MATURIDADE	**Categorização CMMI**	Análise e diagnósticos de maturidade organizacional	• Framework de descrição das práticas • Avaliação de desempenho dos processos
5			**Tratamento dos resultados**	Inferência e interpretação	• Tabela de recorrências e diferenças • Análise da pesquisa • Formulação de hipóteses

Fonte: Adaptado de Bardin (1977)

A conclusão da análise de conteúdo, por município da AZONASUL, permitiu ao estudo obter índices de atendimento (ou não atendimento) das dimensões de GD e suas subdimensões, pelo cruzamento de dados dos eixos temáticos. Os índices obtidos no cruzamento dos eixos temáticos, serviram ao estudo para a construção de um protocolo de avaliação de capacidade e maturidade de processos, demonstrado na Tabela 13 - Protocolo de análise da maturidade das práticas e arranjos de GD.

Na seção a seguir é definido o modelo de avaliação de maturidade e capacidade utilizado no presente estudo.

3.6. MODELO DE AVALIAÇÃO DA MATURIDADE E CAPACIDADE,

Os conhecimentos adquiridos com a RSL, com as entrevistas semiestruturada e online assíncronas com secretários municipais e com os resultados obtidos no cruzamento de dados dos eixos temáticos, serviram como fonte de conhecimento utilizadas neste trabalho, no processo de avaliação da maturidade das práticas de GD nos municípios da AZONASUL.

Tabela 13 - Protocolo de análise da maturidade das práticas e arranjos de GD

ANÁLISE DOS WEBSITES								
Objeto de comparação				**DIMENSÕES DE GD**				
				Serviço	*Conteúdo*	*Participação cidadã*	*Usabilidade e acessibilidade*	*Privacidade e segurança*
Portais AZONASUL				**PRÁTICAS E ARRANJOS DE GD**				
1	MUNICÍPIOS	Amaral Ferrador	Atende					
			Não atende					
2		Arroio do Padre	Atende					
			Não atende					
3		Arroio Grande	Atende					
			Não atende					
4		Candiota	Atende					
			Não atende					
5		Canguçu	Atende					
			Não atende					
6		Capão do Leão	Atende					
			Não atende					
7		Cerrito	Atende					
			Não atende					
8		Chuí	Atende					
			Não atende					
9		Herval	Atende					
			Não atende					
10		Jaguarão	Atende					
			Não atende					
11		Morro Redondo	Atende					
			Não atende					
12		Pedras Altas	Atende					
			Não atende					
13		Pedro Osório	Atende					
			Não atende					
14		Pelotas	Atende					
			Não atende					
15		Pinheiro Machado	Atende					
			Não atende					
16		Piratini	Atende					
			Não atende					
17		Rio Grande	Atende					
			Não atende					
18		Santa Vitória do Palmar	Atende					
			Não atende					
19		Santana da Boa Vista	Atende					
			Não atende					
20		São José do Norte	Atende					
			Não atende					
21		São Lourenço do Sul	Atende					
			Não atende					
22		Turuçu	Atende					
			Não atende					

Fonte: Adaptação do modelo de Bardin (1977)

Após a execução da análise de conteúdo, com os dados coletados, foi possível a

construção do framework e da escala maturidade das práticas e arranjos de GD, utilizado neste trabalho.

O framework de maturidade e capacidade aqui construído segue as fases demonstradas na Figura 9, Processos para obtenção da escala de maturidade:

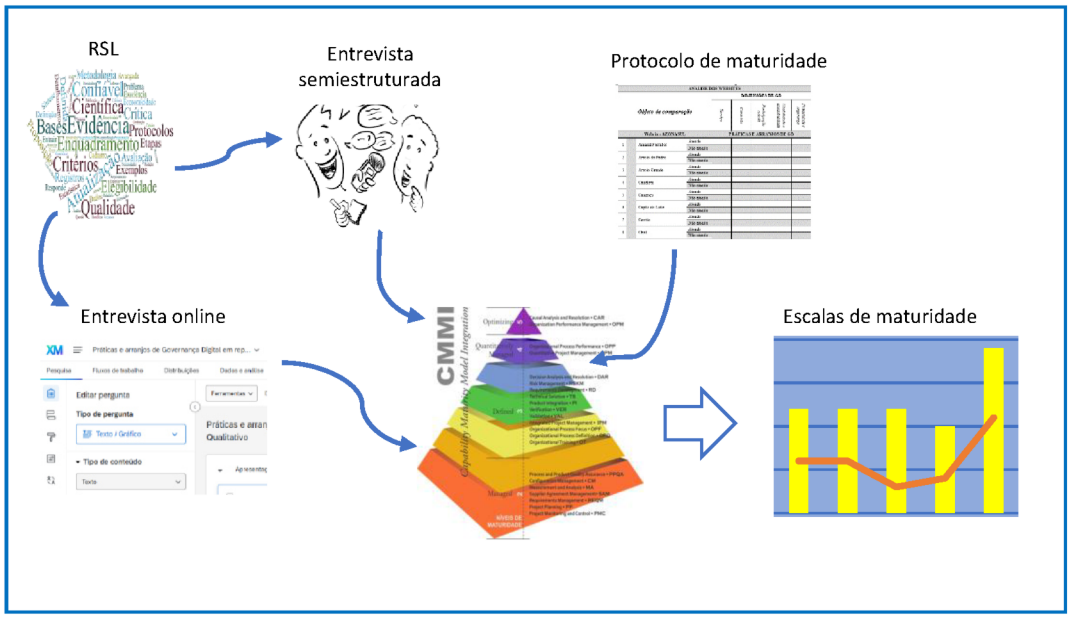


Figura 9 - Processos para obtenção da escala de maturidade
Fonte: Adaptação do modelo por estágio – CMMI

É um modelo organizado e estruturado de práticas de GD aprovadas e validadas como efetivas através da revisão sistemática da literatura, por entrevistas online e presenciais, ambas as entrevistas realizadas com os gestores municipais da AZONASUL, em conjunto com o protocolo formado por eixos temáticos de avaliação das práticas de GD presentes nos portais municipais da AZONASUL.

3.6.1. Modelos de Framework de Maturidade na Literatura

Van De e Poole (1995), tem como principal crítica a construção de modelos de maturidade a falta de fundamentação dos processos empregados no caminho para a maturidade. Segundo o já citado autor, isto é, devido à falta de bases teóricas que auxiliem a determinar o caminho e evolução em etapas da maturidade (MONTEIRO e MACIEL, 2020).

Como forma de contornar este problema, o presente trabalho utilizou como rigor científico em seu processo de validação do modelo de maturidade de GD, o uso de validação empírica, através da observação e do uso comparativo de outros modelos de maturidade construídos por diversos autores como fonte de conhecimento.

Abaixo na Tabela 14, Modelos de maturidade na literatura, estão os modelos

encontrados na literatura que serviram como base empírica de comparação com o modelo proposto pelo presente trabalho

Tabela 14 - Modelos de maturidade na literatura

MODELOS DE MATURIDADE VISTOS ATRAVÉS DA TEORIA DOS PROCESSOS			
Título	Autor	Revista	Publicação
Maturity Models Architecture: A large systematic mapping	Erasmo L. Monteiro; Rita S. Pitangueira Maciel	Revista Brasileira de Sistemas de Informação	2020
Nível de Maturidade da Governança de TI: Um Estudo de Caso de Aplicação do ITIL	PRADO, Edmir Parada Vasques; BARATA, Andre Montoia	JADI–Brazil	2018
Gestão de processos em hospitais: um modelo de maturidade empiricamente fundamentado	Carvalho, J. V.; Rocha, A. Vasconcelos; J. Abreu, A	Revista Internacional de Gestão da Informação	2018
Modelos de maturidade de sistemas e tecnologias de informação educacional: uma revisão sistemática da literatura.	Carvalho, J. V.; Pereira, R. H.;	13ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (CISTI)	2018
Modelo de Maturidade do Processo de Informação	Hackos, J. T	IEEE Int. Professional Communication Conf.	2017
Desenvolvendo a estrutura de maturidade do governo eletrônico com base no COBIT 5 e implementando no nível da cidade: Estudo de caso da cidade de Depok e da cidade de Tangerang do Sul	Anza, F. A.; Sensuse, D. I.; Ramadhan, A.	Ciência da Computação e Informática (EECSI) 2017 4ª Int. Conf. Engenharia Elétrica,	2017
CMMI Guided Process Improvement for DevOps Projects: An Exploratory Case Study	G. Rong; H. Zhang; D. Shao,	IEEE/ACM International Conference on Software and System Processes	2016
Desenvolvimento de Produtos em Empresas de Bens de Capital com Engenharia Sob Encomenda: uma Análise do Nível de Maturidade Utilizando o Modelo CMMI	D. Jugend; M. M. Onoyama; S. L. da Silva; J. C.de Toledo; A. C. Pacagnella Júnior	XXXII Encontro da ANPAD	2008

Fonte: Autor

A seguir na próxima seção, será desenvolvido o modelo de framework utilizado neste trabalho.

3.6.2. Framework de maturidade e capacidade de GD construído pelo trabalho

O framework de maturidade apresentado na Tabela 15, Framework de maturidade e capacidade de GD, emprega os três critérios de abordagens (planejamento, pesquisa e construção de resultados) propostos por Monteiro e Maciel (2020).

Os autores, indicam abordagens dominantes de suporte aos modelos de maturidade, a saber:

i) Teorias de caráter normativas, fundamentadas em teorias de processo, nas quais os eventos ocorrem em uma sequência de tempo, tornando-se maduros em direção ao

melhor (DAMSGAARD e SCHEEPERS, 1999) (RENKEN, 2004);

ii) Guia de melhores práticas, embasadas em práticas reais, as quais organizam as práticas, que já são consideradas eficazes (CMMI, 2010) (FISS, 2011);

iii) Benchmarking, a qual retrata o modelo de maturidade como uma prática, comparando e classificando organizações entre si usando uma escala de baixa a alta maturidade (RABER, WORTMANN e WINTER, 2013).

O framework emprega em conjunto, o critério de avaliações adaptado dos processos de Padrão para Melhoria de Processo SCAMPI. O qual, aqui é utilizado uma adaptação de sua variação SCAMPI C.

Em sua estrutura de processo, o modelo SCAPI C, utiliza como requerimento de aprovação, entrevistas orais com elementos constituintes do time de condução da metodologia (CMM, 2010). O que aqui, no presente trabalho, é substituído por entrevistas e pesquisas com gestores das secretarias municipais da AZONASUL.

A abordagem aplicada pelo modelo SCAMPI C, utiliza coleta de evidências para um estudo de caso. Para ser específico, embora os propósitos possam variar entre um SCAMPI C regular e um estudo de caso no senso comum, neste estudo visa avaliar a viabilidade dos modelos CMMI para orientar a melhoria do processo.

Quanto aos métodos genéricos de desenvolvimento, utilizados aqui neste trabalho, esses são organizados em função da construção de dimensões e níveis, em que o processo de derivação de construtos é classificado em conceitual com fundamentação teórica qualitativa, construída a partir de estudos de caso, entrevistas e análise de conteúdo de Bardin (1977).

Por fim, foi empregado o modelo de abordagem chamado de "*bottom-up*" (a partir da base), de forma que os requisitos e as medidas são determinados, com definições de fases posteriores, ou seja, criando inicialmente as dimensões e, em seguida definindo os estágios de maturidade (METTLER, ROHNER e WINTER, 2010). O modelo *bottom-up* possui como característica determinante o emprego, no desenvolvimento de um modelo, da literatura existente como regra principal na validação das dimensões (MONTEIRO e MACIEL, 2020).

O framework, aqui construído, apura a posição de cada município da AZONASUL em uma escala, o que possibilite identificar a capacidade e a maturidade de seus processos em relação a GD

Na seção a seguir, após Tabela 15, Framework de maturidade e capacidade de GD, é apresentada a abordagem de crescimento de maturidade, adaptada ao modelo utilizado neste trabalho.

3.6.3. Níveis de maturidade

O modelo adotado, neste trabalho, segue o padrão CMMI, porém com quatro níveis de maturidade, ou seja, 1 a 4, quanto maior, mais maduro de acordo com diferentes características encontradas na pesquisa. Apesar de que o padrão CMMI, seja composto por cinco níveis de maturidade existem conclusões controversas. Por exemplo, vários estudos implicam que altos níveis de maturidade podem ser definidos pelo nível de maturidade 4 ou 5 (RONG, ZHANG e SHAO, 2016). Os níveis definidos pelo CMMI, aqui são adaptados para indicar a maturidade alcançada pelas secretárias da seguinte forma:

3.6.3.1. Inicial

Esse nível de maturidade indica que o processo de desenvolvimento de GD dentro das secretárias não possui nenhum tipo de padrão pré-definido, podendo até mesmo ser caótico. A organização não busca padronizar e entender a sistemática do processo. O processo de desenvolvimento ocorre, sobretudo, por esforços e talentos individuais e não por sistemática (JUGEND, ONOYAMA, *et al.*, 2008).

3.6.3.2. Gerenciado

Nesse nível de maturidade, o processo de desenvolvimento de GD é planejado e controlado em virtude do conhecimento implícito e pelos esforços individuais dos envolvidos com o processo. As ações são replicadas ao longo do tempo pelo conhecimento e experiência dos envolvidos com o processo (JUGEND, ONOYAMA, *et al.*, 2008).

3.6.3.3. Definido

Nesse nível de maturidade, os padrões processuais de GD (Construtos de GD: Governo Digital e Democracia Digital; Dimensões de GD: Conteúdo, Serviço, Privacidade e Segurança, Usabilidade e Acessibilidade, Participação Cidadã; e as subdimensões de GD), já são delineados em procedimentos, métodos e ferramentas. Isso, indica que há o envolvimento de muitos no desenvolvimento da sistemática com o propósito de padronização do processo. A diferença entre esse nível de maturidade em relação ao anterior, é a preocupação com o conhecimento explícito do processo de desenvolvimento, o que o torna a gestão proativa, e torna possível a busca de melhorias (JUGEND, ONOYAMA, *et al.*, 2008).

3.6.3.4. Otimizado

Nesse nível de maturidade a organização está em busca da melhoria contínua da performance do processo de desenvolvimento de GD, mediante inovações. Além de controlar, medir e analisar o processo (níveis 2 e 3) esse nível de maturidade prevê constantes atividades voltadas para a melhoria do processo de GD (melhoria contínua).

Tabela 15 - Framework de maturidade e capacidade de GD

FRAMEWOR DE CAPACIDADE E MATURIDADE DE GD	PLANEJAMENTO	Definir objetivo		• ESPECÍFICO: ✓ Identificar nível de maturidade de GD nas secretarias municipais da AZONASUL
				• GENÉRICO: ✓ Identificar uso e o acesso aos serviços digitais ✓ Identificar o compartilhamento de dados, processos, sistemas e infraestrutura ✓ Identificar a participação social
		Definir questões de pesquisa		• RSL ✓ Bibliometria ✓ Websites
		Definir protocolo		• PROTOCOLO DE BUSCA: ✓ Verificação de critérios →Methodi Ordinatio ✓ Delimitação de critérios→Tipo de intervenção, especificação da população
				• PROTOCOLO DE PESQUISA: ✓ Base de publicações ✓ Palavras-chave ✓ Ano de publicação→2019- 2022 ✓ Idioma→Espanhol, inglês e português ✓ Operador boleano→And, or, and not, aspas (“”)
	EXECUÇÃO	Identificação		• Palavras-chave • Ano de publicação • Autores • Publicações
		Seleção		• Palavras-chave mais encontradas • Autores com mais citações, com mais de uma publicação • Publicações mais citadas, Qualis acima de A3, melhor posição na escala Ordinatio
		Extração		• Pilares Fundamental de GD • Lacunas teóricas de Governança Digita • Eixos temáticos
		Pesquisa Online	PERGUNTAS	• Respondentes: Gestores das Secretárias municipais da AZONASUL
				✓ Estrutura de GD disponível ✓ Adoção das dimensões de GD ✓ aplicação individual de GD ✓ N° de colaboradores de TI ✓ Quão importante é determinado mecanismo para o sucesso da GD ✓ N° de colaboradores sob sua administração
		Entrevista semiestruturada		• Respondentes: Gestores das Secretárias municipais da AZONASUL
				✓ Entendimento sobre GD ✓ Validade das dimensões de GD ✓ Nível de GD em sua repartição ✓ Portais municipais WEB
		Análise dos Websites		• EIXOS TEMÁTICOS: →cruzamento de dados ✓ Dimensões e subdimensões de GD → Mello e Slomski (2010) ✓ Informações disponíveis nos Websites da AZONASUL
	CONSTRUÇÃO DO RESULTADO	Validação dos dados		• ENTREVISTA ONLINE ASSINCRONA: ✓ Resultados estatísticos obtidos na plataforma “*Qualtrics XM”*
				• ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA: ✓ Transcrições das entrevistas →Base qualitativa para formalização do resultado
				• Identificação quantitativa das dimensões e subdimensões de GD presente nos portais WEB municipais da AZONASUL • Cruzamento das dimensões de GD presentes dos Websites com as dimensões de GD validadas por Mello e Slomski (2010) • Mapeamento do total das dimensões de GD em cada municípios pelo número total de dimensões de GD • Mapeamento do número presente de cada dimensão de GD por município • Cruzamento dos dados quantitativos da pesquisa online com os dados quantitativos obtidos na análise dos Websites • Validação dos dados obtidos até aqui, com a teoria presente • Comparar resultados obtidos até agora com o resultado das transcrições
				• Comparação com framework validado na literatura→ Rong, Zhang e Shao (2016)
		Níveis de maturidade		• Construção dos níveis de forma que cada nível tenha um conjunto de características distintas que sejam empiricamente testáveis. ✓ Escala percentual do atendimento ou não de dimensões de GD
		Dimensões		• Representação da Maturidade ✓ Crescimento por estágios, apresentando níveis em trajetória linear e unidirecional, do mais baixo ao mais alto → Aqui 4 níveis
		Sumarização		• Gráficos: ✓ Posicionamento dos municípios em escala de maturidade • Resultados: ✓ Características e definições no desenvolvimento de modelos de maturidade ✓ Considerações teóricas no desenvolvimento de modelos de maturidade

Fonte: Adaptado pelo autor do modelo de Rong, Zhang e Shao (2016) e CMMI-DEV

A partir das obrigações a serem cumpridas com clientes internos (departamentos e secretarias da própria prefeitura) e externos (cidadão, empresas e departamentos públicos de outros órgãos públicos) da organização, são formalizados critérios quantitativos para a avaliação da performance do processo em desenvolvimento. “Os níveis de maturidade são medidos, analisados e controlados, a partir de dados quantitativos, objetivando tornar o processo de desenvolvimento previsível e mensurável” (JUGEND, ONOYAMA, *et al.*, 2008).

A diferença entre nível Otimizado e os níveis de maturidade Gerenciado e Definido é a forma de se antever o desempenho do processo.

No nível de maturidade 4, o desempenho do processo é medido por meio de métodos quantitativos, enquanto, no nível de maturidade 3 a medição de desempenho é realizada unicamente de forma qualitativa.

O framework, aqui construído, apura a posição de cada município da AZONASUL em uma escala, que possibilite identificar a capacidade e a maturidade de seus processos em relação a GD.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA – RSL

O resultado da mineração de publicações realizada na data de 10/ 09/ 2022, oriunda da bibliometria nas bases de dados Scopus Web of Science e com o uso da palavra-chave "D*igital Governance"*, apresentaram os seguintes resultados:

i. 1889 publicações na base de pesquisa SCOPUS;

ii. 1337 publicações na base de pesquisa WEB OF SCIENCE.

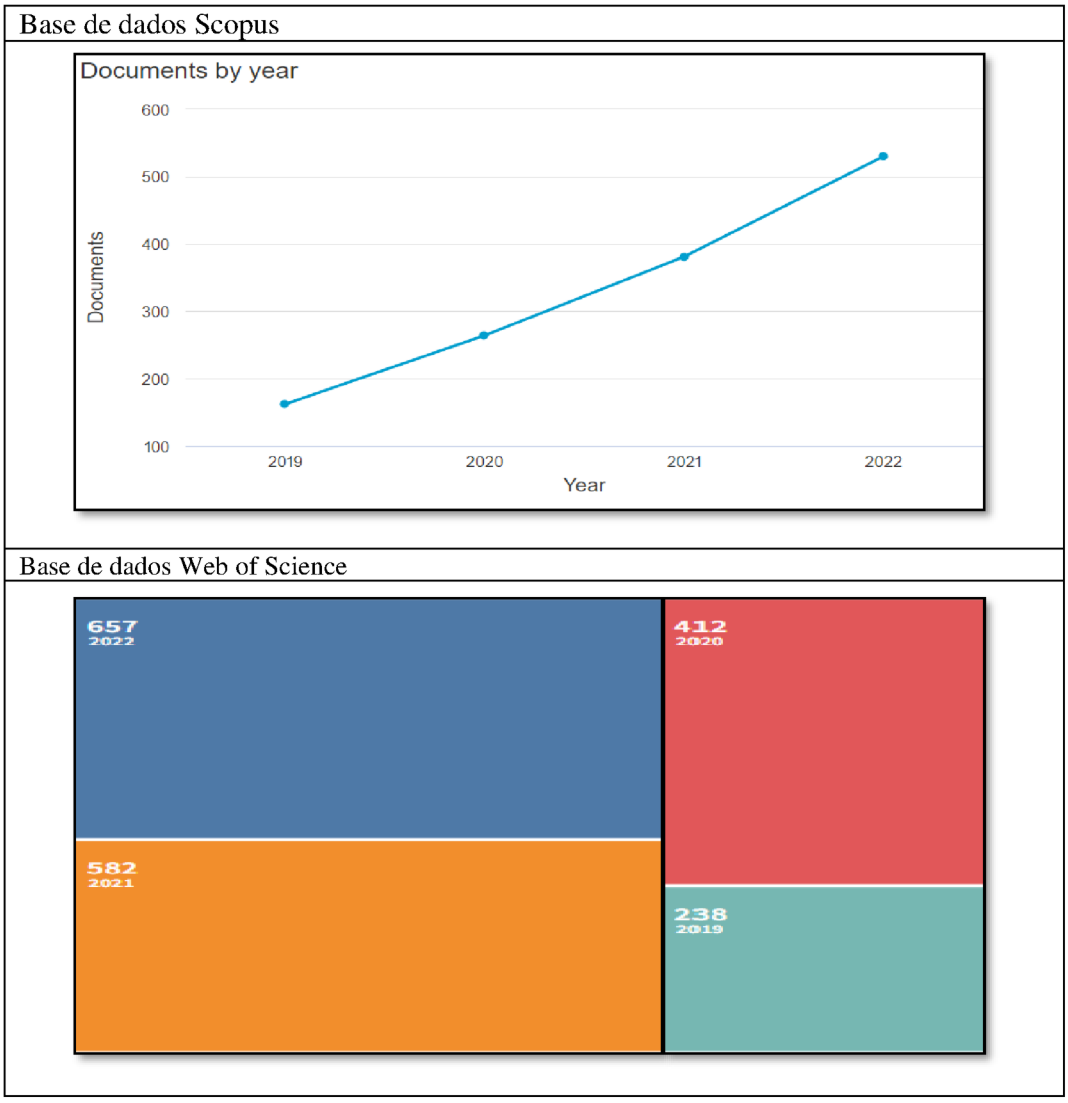


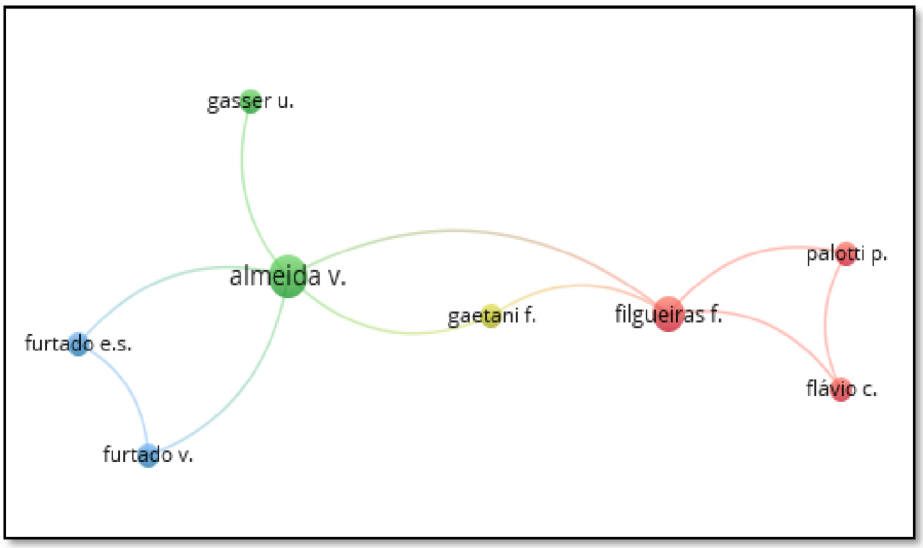
Figura 10 – Produção Cientifica Anual sobre GD

Os dados já mencionados anteriormente e demonstrados na Figura 10, Produção Cientifica Anual sobre GD, permitiram concluir a relevância e atualidade do tema pelo

crescimento de publicações,

Em termos de autores a Figura 11, Autores com mais publicações sobre GD, demonstra quais foram os mais produtivos em termos do assunto *Digital Governance*, até a data da extração dos dados. Tais dados foram obtidos na bibliometria realizada com o auxílio dos softwares VOSviewer e o Excel no refinamento e na mineração dos dados já mencionados.

Base de dados Scopus



Base de dados Web of Science

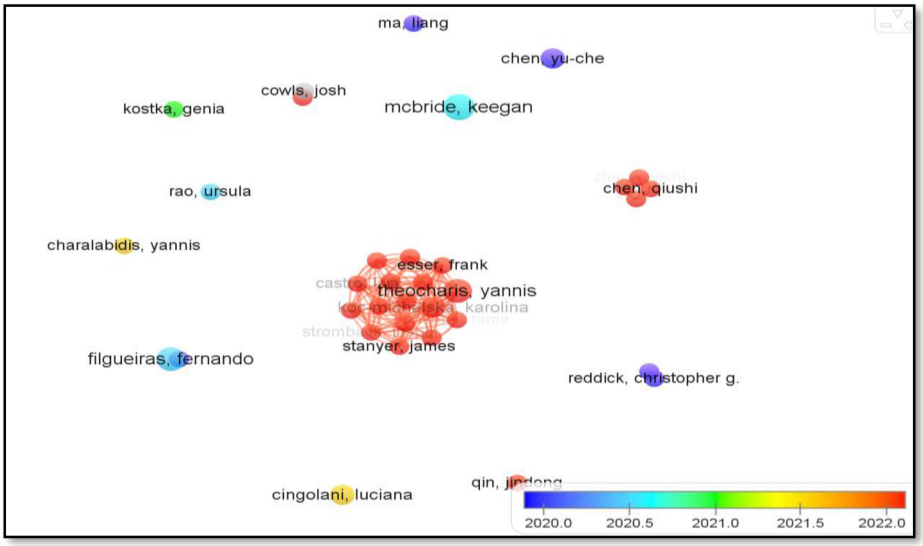


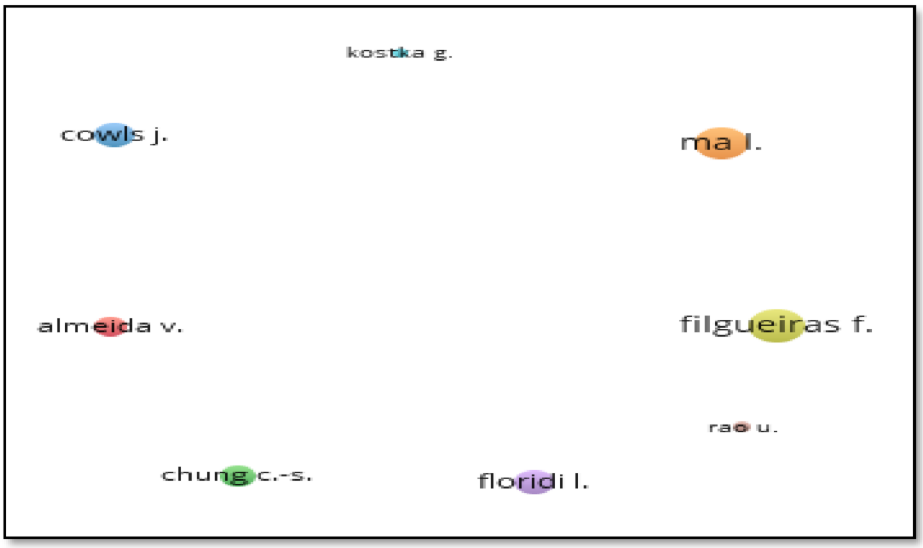
Figura 11 - Autores com mais publicações sobre GD

Como podemos ver pela Figura 11, Autores com mais publicações sobre GD, os autores que se destacam com mais publicações dentro das bases de dados, são Almeida V. na base de dados Scopus e Keegan McBride na base de dados Web of Science, e Fernando Filgueiras com

publicações nas duas bases de dados.

Já na Figura 12, Autores com mais citações sobre GD, apresenta os autores com mais citações em publicações de outros autores sobre o tema GD. Com Fernando Filgueiras, Ma l. e Cowls J. se destacando na base de dados Scopus e Yannis Theocharis, e Chen Yu-Che se destacando na base de dados Web of Science. Fernando Filgueiras se destaca também por ter citações nas duas bases de dados.

Base de dados Scopus



Base de dados Web of Science

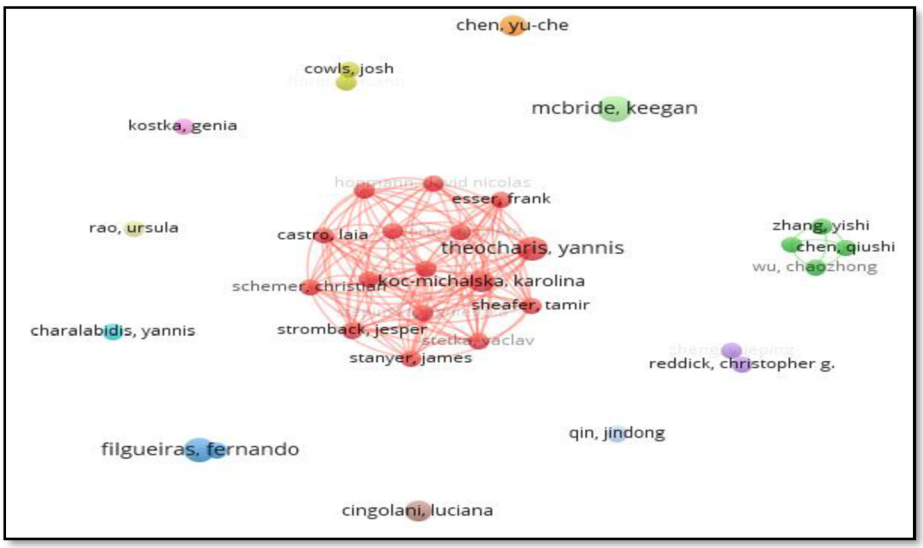


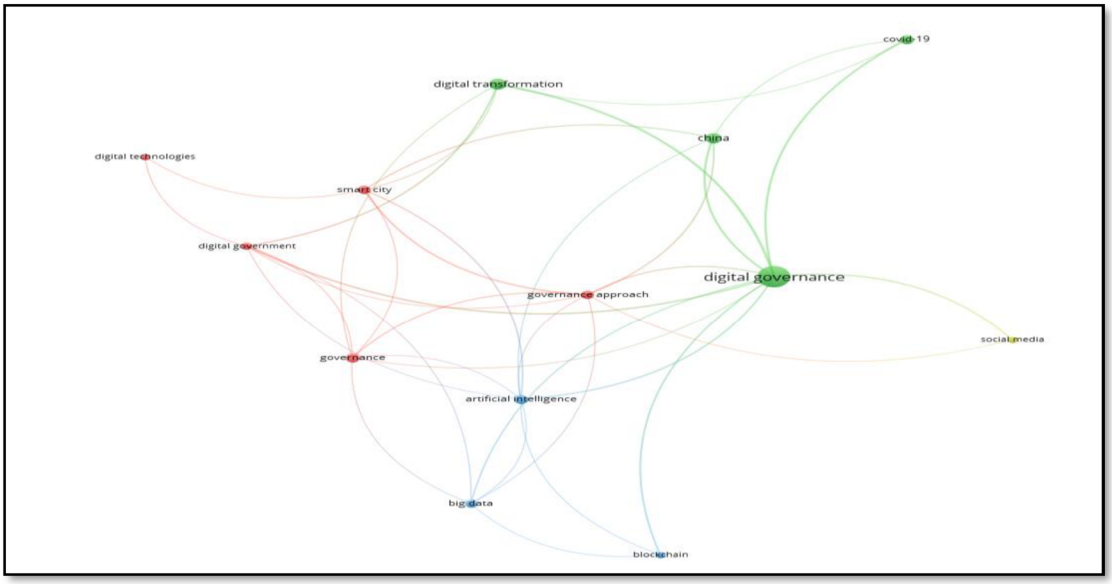
Figura 12 - Autores com mais citações sobre GD

Na tabela 13, mais adiante, apresentará dados mais completos sobre o número de publicações dos autores bem como o número de citações de cada autor que mais se destacaram.

Adiante será demonstrado as relações de agrupamento criada por nós de palavras-chave dentro dos clusters criados pelo próprio programa.

Os mapas apresentados na Figura 13, Palavras chaves mais encontrada nos artigos sobre GD, representam a relação de nós por palavras-chave. Se pode identificar nos mapas quatro agrupamentos da rede de cocitação de governança digital através dos nós de cores diferentes.

Base de dados Scopus



Base de dados Web of Science

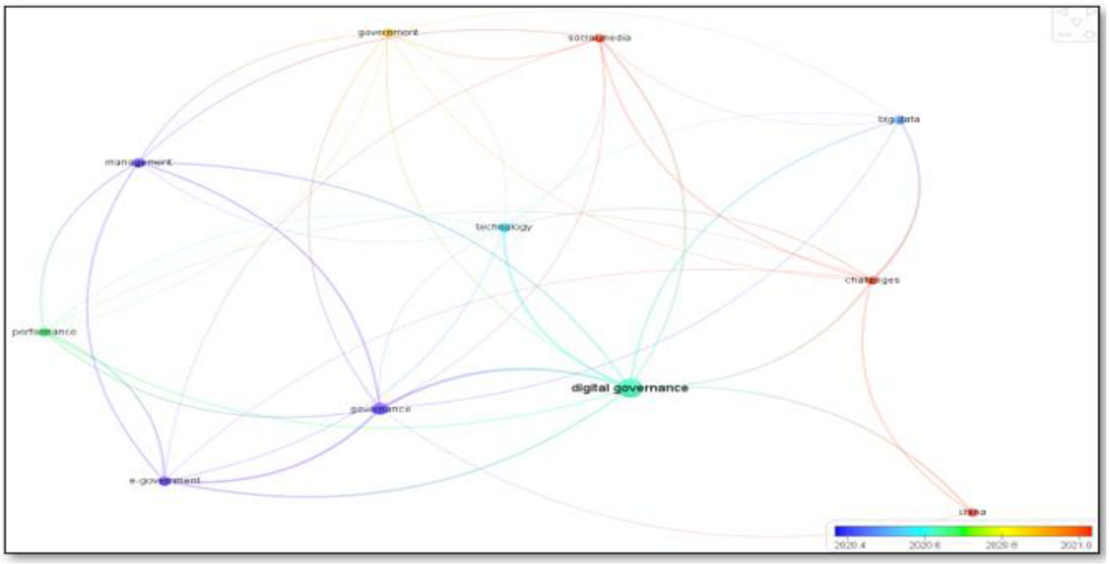


Figura 13 - Palavras chaves mais encontrada nos artigos sobre GD

Os mapas representam através de cluster o agrupamento dos temas por eles analisados. Sendo que quanto maior o círculo, maior e mais evidente é o uso daquele termo naquele agrupamento (DE PAULA VIEIRA, LEMOS e PEIXOTO, 2021). Quanto menor o distanciamento entre os círculos, mais forte e mais evidente é vínculo entre as palavras. As linhas representam a interação ou o relacionamento entre as informações dos gráficos (DE

PAULA VIEIRA, LEMOS e PEIXOTO, 2021).

Como era de se esperar há ainda uma fraca cooperação de artigos de produção cientifica relacionada a Governança Digital. Os gráficos de cocitação demonstram o distanciamento ainda dos temas de pesquisa entre eles. As palavras-chave ainda que relacionadas demonstram o fraco vínculo entre estas pelo grande distanciamento entre elas.

4.2. RESULTADOS DA BIBLIOMETRIA

Em seguida da investigação da adaptabilidade da palavra-chave ao tema de pesquisa e da efetivação da busca de artigos nas bases de dados selecionadas, se obteve o banco de dados bruto, o qual é o resultado do primeiro estudo bibliométrico, descrito na Tabela 16, Resultados bibliométricos da pesquisa inicial:

Tabela 16 - Resultados bibliométricos da pesquisa inicial

DESCRIÇÃO	**RESULTADO**	
Informações sobre os dados		
Período	2019 - 2022	2019 - 2022
Palavra-Chave	Digital Governance	Digital Governance
Base de publicações	**Web of Science**	**Scopus**
Restrições	Palavra-Chave entre aspas	Palavra-Chave entre aspas
Filtros de pesquisa	Idioma: português, espanhol e inglês Publicação: Somente artigos	Idioma: português, espanhol e inglês Publicação: Somente artigos
Documentos - artigos	331	213
Média de citações por documento		
Palavras-Chaves -	1440	1054
Palavras- Chave mais encontradas	Digital Governance: 47	Digital Governance: 51
	Governance: 22	Digital Transformation: 13
	Management: 13	China: 12
	Big Data: 12	
	E-government: 12	
	Technology: 12	
Autores - quantidade	**Web of Science: 331**	**Scopus: 213**
Autores com mais citações	McBride, Keegan: 32 Theochari's, Yannis: 29 lumbopelvic, Lyubomir: 28 Webster, C. William R.: 28	Ma l: 29 Filgueiras F.: 27 Cowls J.: 21 Almeida V.: 10
Autores com mais publicações	Mcbride, Keegan: 5 Filgueiras, Fernando: 4 Theocharis, yannis: 4	Almeida V.: 3 Filgueiras F.: 2 Cowls J.: 2

Fonte: Autor

Na sequência da realização da fase de discriminação do banco de artigos bruto, são realizados refinamentos que resultam na exclusão de artigos repetidos e fora do escopo. Após a eliminação das duplicatas e dos trabalhos não categorizados e com os resultados obtidos na

Tabela 16, nova pesquisa bibliométrica é feita. Agora são utilizadas a palavras-chave: *Digital Governance*, *Practice and arrangements* e *Municipal Websites* em arranjos conforme demonstrados na Tabela 17, Número de artigos encontrados com as palavras-chave de interesse. Na tabela também estão os resultados obtidos.

Tabela 17 - Número de artigos encontrados com as palavras-chave de interesse

BASE DE DADOS	PALAVRA-CHAVE	DOCUMENTOS ENCONTRADOS	DOCUMENTOS APROVEITADOS
Web of Science	• Digital governance, • Practices and arrangements	14	6
	• Digital Governance • Municipal websites	4	2
	• Digital governance, • Practices and arrangements • Municipal websites	0	0
Scopus	• Digital governance, • Practices and arrangements	19	7
	• Digital Governance • Municipal websites	9	4
	• Digital Governance, • Practices and arrangements • Municipal websites	0	0

Fonte: Autor

Com os dados já obtidos nas pesquisas anteriores, e por uma nova pesquisa realizada por meio do Google Acadêmico utilizando como filtro informações sobre:

i) lattes dos autores selecionados nas bases Scopus e Web of Science, tabela 17;
ii) artigos aproveitados da tabela 18;
iii) artigos e autores indicados por cientistas da área de interesse.

Novo procedimento de filtragem é realizado como forma de alcançar um portfólio bibliográfico relevante e mais reduzido. Para tanto é feito o levantamento do fator de impacto (FI) através do Journal Citation Reports (JCR) para artigos encontrados na base Web of Science e pelo Cite Score para artigos encontrados na base Scopus.

O material coletado é classificado e ordenando pelo método multicritério "*Ordinatio*" que calcula um índice para cada artigo envolvido e que permite classificá-los através de sua relevância científica (DA SILVA, MIGUEL e MIGUEL, 2022).

Ao final da classificação pelo In Ordinatio, foram selecionados 13 artigos considerados como os mais relevantes para compor o portfólio inicial da presente revisão.

Esses artigos são apresentados na Tabela 18, Tabela de artigos segundo ordenamento na

Methodi Ordinatio (MO):

Tabela 18 - Tabela de artigos segundo ordenamento na Methodi Ordinatio (MO)

	Autores	Título	Ano	Base	Fi	Journal	Citações	InOrdinatio	Área de interesse
1	Anastasija Nikiforova, Keegan McBride	Open Government Data Portal Usability: A User-Centred Usability Analysis of 41 Open Government Data Portals	2021	Web of Science	9,1	Telematics and Informatics	64	128	Análises de usabilidade de portais de dados governamentais abertos; Classificação da usabilidade do portal de dados do governo aberto.
2	Dolmaya, Julie McDonough	Explaining the transparency of local government websites through a political market framework	2020	Web of Science	8,5	Government Information Quarterly	46	102	Transparência governamental; Índice de Transparência Municipal.
3	Theocharis, yannis; De moor, Joost; Van Deth, Jan w	Digitally Networked Participation and Lifestyle Politics as New Modes of Political Participation	2021	Scopus	6,2	Policy & Internet	35	99	Abordagens para a participação on-line; Variedade de atividades participativas usando dados de uma pesquisa on-line
4	Rotta M.J.R., Sell D., dos Santos Pacheco R.C., Yigitcanlar T.	Digital commons and citizen coproduction in smart cities: Assessment of Brazilian municipal e-government platforms	2019	Scopus	5	Energies	45	93	Boas práticas de governança por plataformas de governo eletrônico, Serviços públicos, na era da tecnologia digital,
5	Fernando Filgueiras	New Pythias of public administration: ambiguity and choice in AI systems as challenges for governance	2022	Scopus	3,9	Ai & Society	16	88	Administrações e inteligência artificial; Serviço público e as políticas públicas; tomada de decisões e na prestação de serviços
6	Chung C.-S., Choi H., Cho Y.	Analysis of Digital Governance Transition in South Korea: Focusing on the Leadership of the President for Government Innovation	2022	Scopus	7,1	Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	6	78	Estabelecimento da governança digital. A implementação do governo digital. Inovação do governo digital.
7	Grossi G., Argento D.	The fate of accounting for public governance development	2022	Scopus	6,8	Accounting, Auditing and Accountability Journal	4	76	Governança em rede, colaborativa e digital.
8	Lizandro Luic, Fernando Filgueiras	Designing data governance in Brazil: an institutional analysis	2022	Web of Science	3	Policy Design and Practice	4	76	Governança de dados, processo de tomada de decisão; Tecnologias de big data para projetar políticas públicas.
9	Ibrahim A.M.	A mapping towards a unified municipal platform: An investigative case study from a Norwegian municipality	2022	Scopus	3,9	Sustainable Futures	1	73	Plataformas de governança digital utilizadas, Recomendações para as plataformas e iniciativas municipais, Conceitos, práticas das plataformas digitais existentes
10	Ghamrawi N., M. Tamim R.	A typology for digital leadership in higher education: the case of a large-scale mobile technology initiative	2022	Web of Science	3,6	Education and Information Technologies	0	72	Migração para uma cultura digital.
11	Fernando Filgueiras Francisco, Virgílio Almeida	Digital Governance and the Tragedy of the Commons	2020	Scopus	6,2	IEEE Internet Computing	15	71	Mundo digital, série de inovações para sociedade; Soluções de governança para que as tecnologias digitais promovam benefícios e ganhos
12	Elizabeth Sucupira Furtado, Vasco Furtado, Virgílio Almeida	Personal Digital Assistants: The Need for Governance	2020	Scopus	6,2	IEEE Internet Computing	5	61	Elementos de governança para projetar instituições resilientes e adaptativas para lidar com os problemas da tragédia dos bens comuns
13	GOMES, Danusa Fernandes Rufino; MOREIRA, Marina Figueiredo; SILVA	Participação cidadã: o gap da governança digital nas autarquias e fundações da educação no Brasil	2020	Scopus	6,2	Organizações & Sociedade	5	61	Nível de governança digital (GD) em 108 órgãos de atuação nacional usando estrutura fatorial previamente validada.

Fonte: Autor

Após a consolidação da escolha dos artigos da RSL, acontece nova revisão sistemática da literatura obtida dentre os artigos com maior representatividade na escala In Ordinatio. A revisão é requerida pela procura de lacunas teóricas sobre Governança Digital, baseadas em evidências sob a ótica da teoria da governança pública apontadas no referencial teórico.

Com os resultados da RSL, cujo objetivo principal era definir os conceitos fundamentais de GD, foi possível chegar:

i. A lacunas teóricas, descritas na Tabela 19, Lacunas teóricas de Governança Digital:

Tabela 19 - Lacunas teóricas de Governança Digital

LACUNAS		DESCRIÇÃO
L1	⇒	Usabilidade dos portais governamentais
L2	⇒	Índice de transparência dos municípios
L3	⇒	Processos de tomada de decisão
L4	⇒	Nível de governança digital
L5	⇒	Plataformas de governança digital

Fonte: Autor

ii. Aos Pilares Fundamentais da Governança Digital, discriminados na Tabela 20, Pilares Fundamentais da Governança Digital, parte do trabalho de Pinheiro e Wiedenhoft (2022), tem como conteúdo um grupo de trabalhos recorrentemente citados em conjunto, obtidos por uma sequência de técnicas de bibliometria e análise de redes sociais que identificou os pilares fundamentais de conhecimento do campo de estudos de Governança de Digital.

Tabela 20 - Pilares Fundamentais da Governança Digital

	PILARES FUNDAMENTAIS DA GOVERNANÇA DIGITAL	REFERÊNCIAS
1	**Novas Tecnologias** como forma de inclusão: inclusão dos cidadãos ao processo decisório e de construção das políticas públicas.	• Barry (2001) • (Rose (1999) • Kitchin and Dodge (2011)
2	**Serviços digitais com foco no cidadão:** O desenvolvimento dos serviços digitais deve ser focado na entrega de valor público ao cidadão.	• Dunleavy et al. (2011) • Esping-Andersen (1990) • Viscusi, Batini, Mecella (2010)
3	**Participação ativa do cidadão:** o cidadão deve ter voz ativa e capacidade de se fazer ouvir não apenas ser consultado.	• Yildiz (2007) • Heeks and Bailur (2007)

Fonte: Adaptação de PINHEIRO e WIEDENHOFT (2022)

iii. A definição de Governança Digital: É a oferta de serviços aos cidadãos, por meio das atividades apoiadas nas TICs, de modo que eleve ao máximo os resultados como estratégia para aumentar a participação cidadã e dar transparência às ações governamentais

iv. As dimensões de Governança Digital descritas na Tabela 21, Dimensões de GD:

Tabela 21 - Dimensões de GD

DIMENSÕES DE GD	DEFINIÇÃO
Conteúdo	Práticas relacionadas à disponibilização de temas, produções institucionais e informações públicas, sobretudo aquelas ligadas à transparência
Serviço	Disponibilização de contatos institucionais, inclusive com o gestor do site, analisando, assim, o canal de comunicação para a execução de serviços institucionais
Participação Cidadã	Oferta de oportunidade para a participação da sociedade nas decisões do governo, logo seus itens se relacionam com mecanismos que envolvem o cidadão
Privacidade e Segurança	São políticas de privacidade de dados e segurança da informação que o usuário deposita no site
Usabilidade e Acessibilidade	São ferramentas disponíveis para melhor uso dos portais governamentais por qualquer pessoa, mesmo com necessidades especiais, bem como à navegação facilitada, observando formulários, símbolos, siglas, figuras, padrões de texto e cores, entre outros aspectos.

Fonte: Adaptado de Gomes, Moreira e Silva Filho (2020)

Após a obtenção dos resultados da RSL, da identificação de lacunas teóricas sobre GD e da identificação dos Pilares Fundamentais de GD se inicia nova etapa no trabalho. Inicia-se as análises das entrevistas, as quais serão descritas na seção seguinte.

4.3. ENTREVISTA ONLINE ASSÍNCRONA

O instrumento de pesquisa piloto criado, conforme relatado anteriormente, foi testado com quatro secretários municipais do Município de São José do Norte. Estes secretários em consulta pelo autor indicaram, na opinião deles, ajustes a serem feitos. Como crítica ao instrumento teste, os respondentes da pesquisa explicaram que o questionário na visão deles possuía muitas questões, havia muitas perguntas que necessitavam ter resposta digitada o que o tornava cansativo, além disso, algumas perguntas eles não tinham interesse de responder.

Assim, é reconstruído o instrumento de pesquisa com as adequações pedidas, e enviado a três diretores de órgãos públicos localizadas no município de Rio Grande. Estes diretores aprovam a qualidade do instrumento de pesquisa, o tornando desta forma o instrumento de pesquisa final do trabalho.

Após aprovação, o instrumento de pesquisa é enviado convite a todas as secretarias municipais da AZONASUL, via e-mail, para responder o questionário sobre práticas e arranjos de GD. Dessa forma a iniciativa de responder a esse questionário já faria parte da análise do uso das práticas e arranjos de GD pelos secretários municipais da AZONASUL.

A Tabela 22 - Índices AZONASUL, mostra características que serviram como base para o início da análise de conteúdo, que será descrita a seguir.

Tabela 22 - Índices AZONASUL

ÍNDICES ESTATÍSTICOS AZONASUL					
N° de municípios da AZONASUL	N° de municípios do RS	População estimada da AZONASUL	População estimada do RS	N° de secretárias da AZONASUL	N° de secretárias Respondentes AZONASUL
22	497	863.503	11.466.630	236	17
4%		8%		7%	

Fonte: © 2023 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Pode ser visto na tabela o número de 17 secretários se disponibilizarem a responder à pesquisa.

Como primeiro item da pesquisa está a declaração da ciência dos termos e sua concordância, o qual foi respondido 100% que sim.

Em relação à formação educacional dos gestores das secretárias que responderam à pesquisa, se destaca o índice de 90% de pós-graduados, com doutores, mestres e especialistas. Tendo estes gestores em média 7, 6 anos de experiência na função, se destacando cinco com mais de 10 anos de experiência.

Quanto ao seguimento em que trabalham, os seguimentos de obras e planejamento se destacaram com 45.45% dos respondentes. Ainda, os gestores respondentes declararam que possuem em média 70 colaboradores sob sua administração, sendo que no extremo máximo há dois com 170 colaboradores e no extremo mínimo há dois com 20 colaboradores.

Em relação ao setor de TI, 91% dos gestores declararam ter em sua prefeitura estrutura de Governança TI formalizada, tendo aproximadamente 10 colaboradores dedicados exclusivamente a área de TI por prefeitura, sendo que há uma prefeitura com 15 (o máximo) e uma com quatro (o mínimo).

A seguir na próxima seção serão exibidos os resultados obtidos nas entrevistas online assíncrona, com seus resultados sendo exibidos em tabelas.

3.6.4. Resultados das Entrevistas Online Assíncrona

Na pergunta sobre a existência das práticas de GD nas secretárias municipais da AZONASUL, se pode ver através da Tabela 23, A Prefeitura possui este Mecanismo de GD, que todas as prefeituras utilizam alguma prática de GD em sua administração, com dois entrevistados respondendo que utilizavam 100% das práticas de GD em sua administração.

As resposta de quase 100% de sim, sobre o uso das práticas de GD, para este trabalho se mostrou interessante, já que com este resultado, já se podia perceber a evolução de GD nas secretarias e também em primeira vista indicava que os entrevistados estavam consciente das práticas e arranjos de GD

Tabela 23 - A Prefeitura possui este Mecanismo de GD

GD-CONSIDERANDO A PREFEITURA DO MUNICÍPIO EM QUE VOCÊ TRABALHA, RESPONDA:	**NÃO**	**SIM**
Q1 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Conteúdo ao Cidadão:	100,00%	0,00%
Q2 -Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Serviços ao Cidadão:	100,00%	0,00%
Q3 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Participação Cidadã:	90,91%	9,09%
Q4 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Privacidade e Segurança:	90,91%	9,09%
Q5 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Acessibilidade e Usabilidade.	90,91%	9,09%

Quando perguntado sobre a importância das práticas e arranjos para o sucesso de GD, os resultados mostrados na Tabela 24, Importância dos mecanismos de GD, mostra os respondentes mais cautelosos com suas respostas. A resposta muito importante teve o índice médio aproximado de 55%, indicando a importância de GD, porém há muito espaço para o crescimento do uso das práticas e arranjos de GD dentro das prefeituras da AZONASUL.

Tabela 24 - Importância dos mecanismos de GD

Considerando a prefeitura do município em que você trabalha, responda:	**Sem importância alguma**	**Pouco importante**	**Moderadamente importante**	**Muito importante**	**Extremamente importante**
Q1 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Conteúdo ao Cidadão:	0,00%	9,09%	0,00%	54,55%	36,36%
Q2 -Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Serviços ao Cidadão:	0,00%	0,00%	9,09%	54,55%	36,36%
Q3 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Participação Cidadã:	9,09%	0,00%	0,00%	54,55%	36,36%
Q4 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Privacidade e Segurança:	9,09%	0,00%	0,00%	63,64%	27,27%
Q5 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Acessibilidade e Usabilidade.	0,00%	9,09%	9,09%	45,45%	36,36%

Como última pergunta, considerando a adoção das práticas e arranjos de GD dentro das prefeituras, a Tabela 25, Nível de adoção de práticas de Governança Digital, mostra a resposta

se adota parcialmente na prefeitura a mais indicada, com aproximadamente 51% dos entrevistados dizendo que sim.

Tabela 25 - Nível de adoção de práticas de Governança Digital

GD1-Considerando a prefeitura do município em que você trabalha responda:	**Não se aplica**	**Se aplica ao contexto da prefeitura, mas não se utiliza.**	**Se iniciou plano para adotar, na prefeitura**	**Se adota parcialmente na prefeitura**	**Se adota integralmente na prefeitura.**
Q1 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Conteúdo ao Cidadão:	9,09%	0,00%	18,18%	54,55%	18,18%
Q2 -Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Disponibilização de Serviços ao Cidadão:	0,00%	0,00%	36,36%	63,64%	0,00%
Q3 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Participação Cidadã:	0,00%	18,18%	36,36%	45,45%	0,00%
Q4 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Privacidade e Segurança:	0,00%	0,00%	36,36%	45,45%	18,18%
Q5 - Em relação as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) para Acessibilidade e Usabilidade.	9,09%	9,09%	27,27%	45,45%	9,09%

Os resultados obtidos até aqui, no entendimento do trabalho, demonstraram o avanço do uso das práticas e arranjos de GD dentro das prefeituras, mas com muito espaço para o crescimento destas dentro das prefeituras da AZONASUL. Os resultados são de muita importância para a análise principal do trabalho que é a indicação da maturidade de GD nas secretarias, porém necessitamos ainda de mais resultados conforme já descrito na metodologia deste trabalho.

Agora iremos avaliar na próxima seção os valores de atendimento ou não atendimento das práticas e arranjos de GD pelos portais municipais da AZONASUL.

4.4. ANÁLISE DOS PORTAIS ELETRÔNICO MUNICPAIS DA AZONASUL

Após o resultado das entrevistas online assíncrona, onde é possível observar as primeiras percepções dos secretários dos municípios da AZONASUL sobre adoção do nível de importância das práticas e arranjos de GD, iniciou-se a análise dos portais dos municípios da AZONASUL.

Em uma primeira abordagem, comum ao usuário padrão em relação à experiência de navegação, utilizando os conceitos de: acessibilidade WEB. Se destacaram como pontos fortes em 100% dos 22 municípios da AZONASUL, a facilidade para mudanças de áreas dentro do menu e a fácil navegabilidade na obtenção de informações interligadas por links de hipertexto

disponíveis por meio da internet. Outro destaque foi a presença de motor de busca próprio em 100% dos sites, ainda que estes sites necessitem formas mais lógica de estruturas de informações, o que por vezes, façam as pesquisas retornarem com falhas nos resultados.

Mesmos municípios menores, como Turuçu, Amaral Ferrador e Morro Redondo, com fundação mais recente, apresentam sites com bons mapas, demonstrado na Figura 14, Portais de acesso dos municípios, o que facilitou a localização dos elementos componentes da página.



https://www.amaralferrador.rs.gov.br/



https://www.turucu.rs.gov.br/



https://www.morroredondo.rs.gov.br/

Figura 14 - Portais de acesso dos municípios
Fonte: Portais WEB dos municípios

A segunda abordagem, do presente trabalho, procurou identificar o atendimento das

práticas e arranjos (subdimensões) de Governança Digital de Mello e Slomski (2010), através de avaliação técnica dos portais municipais da AZONASUL.

A seguir são demonstrados os valores absolutos das dimensões de GD encontradas por portal municipal. Os gráficos demonstram, por meio de barras, os valores de cada prática de interesse identificadas por município. As linhas identificadas pelas cores representam o seguinte: vermelha é a média simples, calculada pela soma de todas a prática encontrada por municípios, dividida pelo número de 22 municípios; a linha laranja representa o número total possível a ser atingido por prática de GD validadas por Mello e Slomski (2010).

Na categoria de atendimento as todas subdimensões de GD, os sites atingem um máximo de 72% de atendimento, sendo o caso de Canguçu. Em contrapartida, o município de Arroio do Padre atingiu o índice mínimo de 42% de atendimento as subdimensões de GD. A Figura 15, Atendimento das subdimensões de GD, demonstra em números absolutos a quantidade de práticas, por municípios da AZONASUL, encontradas em seus portais WEB.

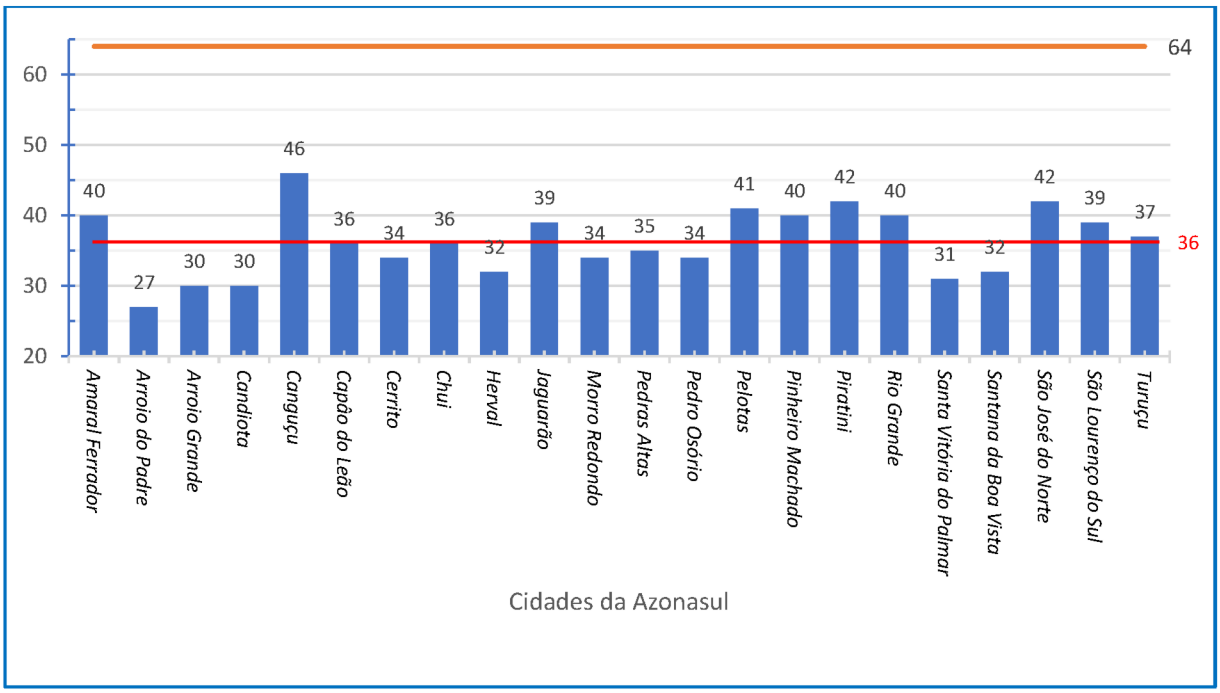


Figura 15 - Atendimento das subdimensões de GD
Fonte: Autor

O trabalho analisou 64 práticas de GD, para o total de 22 municípios, como referência para a pesquisa.

A Tabela 26, Atendimento as dimensões subdimensões de GD, apresenta os índices de práticas e arranjos, divididas por dimensões, que os municípios da AZONASUL alcançaram.

A Cidade de Canguçu, ficou com os melhores índices entre os municípios da AZONASUL.

Tabela 26 - Atendimento as dimensões subdimensões de GD

	Práticas e arranjos de GD	Conteúdo	Serviços	Participaç ão cidadã	Privacidade e segurança	Usabilidade e acessibilidade
Máximo	64	12	12	12	10	19
Município						
Amaral Ferrador	40	8	8	6	3	15
Arroio do Padre	27	5	3	3	1	15
Arroio Grande	30	6	6	3	4	11
Candiota	30	6	3	5	2	14
Canguçu	**46**	**11**	**9**	**8**	**4**	**14**
Capão do Leão	36	6	5	6	6	13
Cerrito	34	7	5	4	6	12
Chuí	36	7	5	6	6	12
Herval	32	8	4	4	4	12
Jaguarão	39	8	7	6	6	12
Morro Redondo	34	7	6	5	6	10
Pedras Altas	35	8	5	4	6	12
Pedro Osório	34	5	6	4	6	13
Pelotas	41	8	9	7	6	11
Pinheiro Machado	40	8	6	6	6	14
Piratini	42	8	5	8	5	16
Rio Grande	40	8	9	5	4	14
Santa Vitória do Palmar	31	6	4	4	5	12
Santana da Boa Vista	32	6	4	5	4	13
São José do Norte	42	11	7	8	5	11
São Lourenço do Sul	40	8	8	6	3	15
Turuçu	27	5	3	3	1	15

Fonte: Autor

Ao analisar os itens que atestam as ações de atendimento a dimensões individuais de GD, que no caso são: conteúdo, serviço, participação cidadã, usabilidade e acessibilidade, e privacidade e segurança, os destaques são:

Conteúdo: A categoria "Conteúdo" se refere a ação de disponibilizar informações sobre as ações administrativas das prefeituras, como, por exemplo, a demonstração das receitas e despesas em tempo real, contratos e convênios, códigos e regulamentos, processos licitatórios, repasse de verbas como é exigido pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, regulamentando o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas, Lei da Transparência (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020).

Nas pesquisas realizadas dentro dos sites, se destaca em relação a esta dimensão o município de São José do Norte ser o único a divulgar a agenda do gestor, destaque evidenciado

na Figura 16, Análise da prática Conteúdo por município da AZONASUL.

Outro destaque, porém, negativo é que apenas 37% dos municípios possuem em seus portais a atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas. Por fim, chama a atenção a resistência a disponibilização de informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores. Embora haja a possibilidade da informação, os portais usam o artifício da necessidade de utilizar o CPF, o que contraria a Lei da Transparência. São Lourenço do Sul é um exemplo a ser seguido, em seu site se pode localizar informações dos servidores públicos por nome, cargo ou lotação.

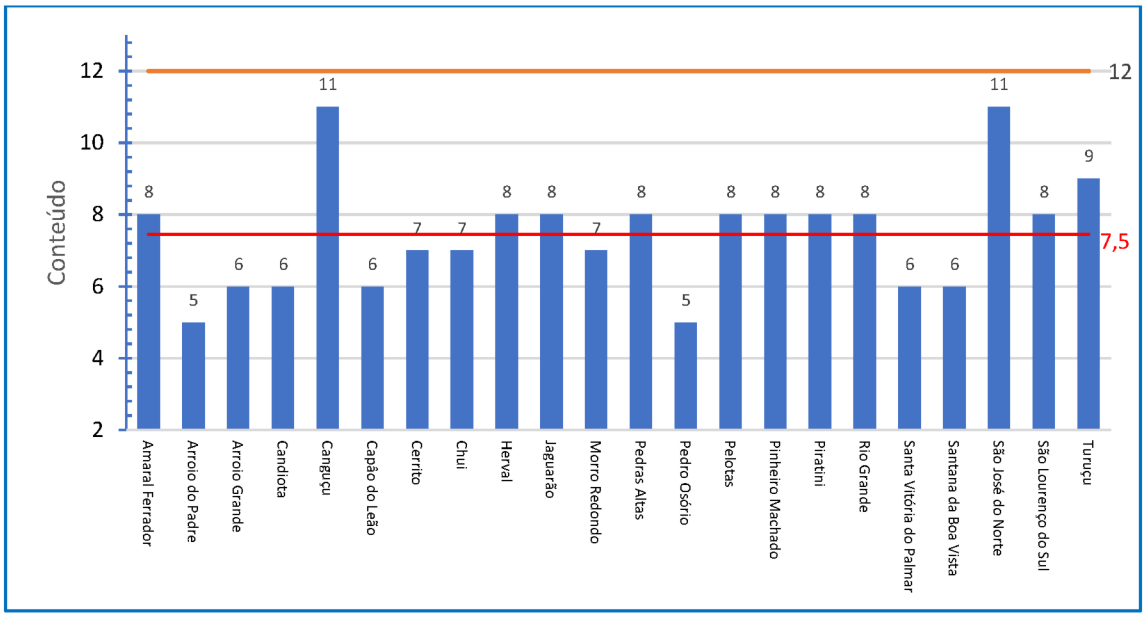


Figura 16 - Análise da prática Conteúdo por município da AZONASUL
Fonte: Autor

Canguçu e São José do Norte são os destaques positivos, estes municípios atendem 92% das subdimensões relacionadas a conteúdo.

Serviços: A categoria "Serviço" se refere a serviços online prestados pelos municípios, como, por exemplo, a emissão de guias para pagamento de multas, obtenção eletrônica de documentos tributários e notícias sobre informações sobre políticas públicas (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020). A Figura 17, Análise da prática Serviço por município da AZONASUL, mostra o atendimento por município referente a prática "serviço". Os destaques negativos são que apenas 9% dos portais permitem o pagamento de impostos, taxas, multas, preenchimento de guias, cálculo do tributo e possível multa de juros e pagamento on-line. Apenas 18% dos municípios possuem a possibilidade de emissão de guias para pagamento de multas em seus sites. Municípios como Arroio do Padre e Arroio Grande, atendem em apenas

25% as práticas de serviço.

No entanto, como destaques positivos, 100% das páginas principais dos portais são personalizadas para facilitar o acesso do cidadão a práticas de serviços. Também, disponibilizam o número do telefone de contato do órgão responsável pelo conteúdo, sobre o que é o portal e como funciona, em 100% dos portais. Em acréscimo, os sites mantinham seus dados atualizados, de modo que já contemplava o mês da realização da pesquisa.

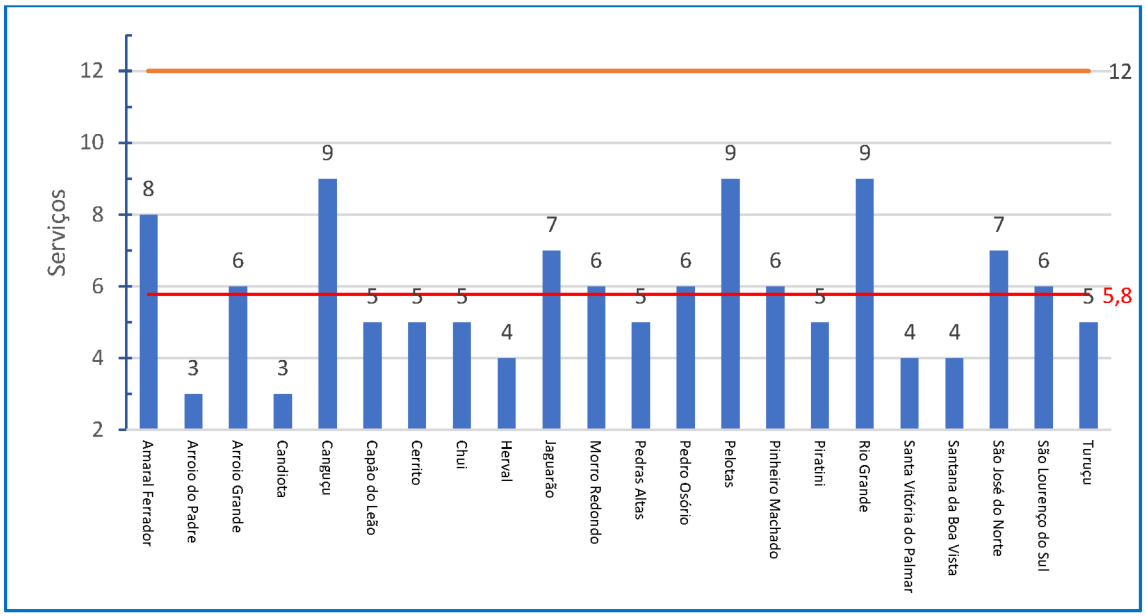


Figura 17 - Análise da prática Serviço por município da AZONASUL
Fonte: Autor

Canguçu, Pelotas e Rio Grande são os destaques positivos, com 75% de atendimento das subdimensões relacionadas a serviço.

Participação cidadã: A categoria "Participação Cidadã", pilar fundamental da GD, se refere a análise de itens que identificam as ações de interação com o cidadão na forma da prestação de informações básicas, de modo que este participe ativamente nos processos de toma de decisões (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020). São recursos que necessitam cuidados na conservação de canais de comunicação, pelo menos em tese, que ajudem a manter a disponibilidade e atualização dos dados conforme o interesse de quem o trafega. É o papel principal do portal, a disponibilização de informações de governança.

Quadros de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, chats de discussão, questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos e especialistas são exemplos de práticas de participação cidadã.

Os destaques negativos, são que apenas 8% dos portais possuem fórum de discussão,

chats, de questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos. Apenas 36% dos portais possuem pesquisas ou sondagens de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões.

Como destaque positivo, 96% dos portais possuem o acesso das informações públicas por meio de área restrita com senha e/ou registro, com o uso de assinatura digital para identificar os usuários. Os dados sobre Participação Cidadã podem ser vistos na Figura 18, Análise da prática Participação Cidadã por município da AZONASUL:

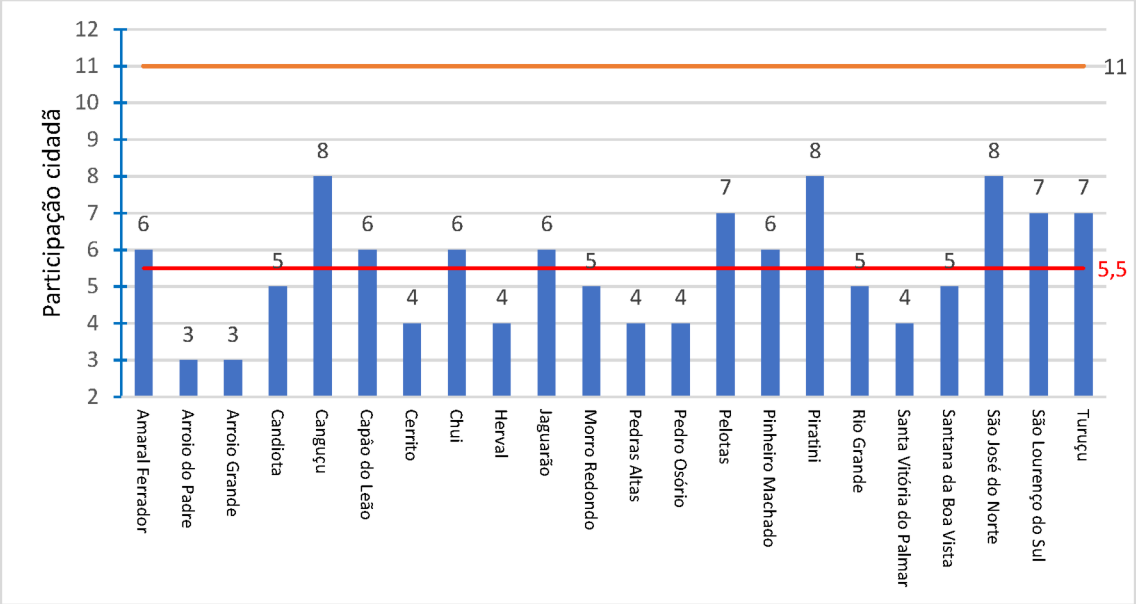


Figura 18 - Análise da prática Participação Cidadã por município da AZONASUL
Fonte: Autor

Canguçu, Piratini e São José do Norte com 67% de atendimento das subdimensões relacionadas a participação cidadã são os destaques entre os municípios da AZONASUL.

Privacidade e Segurança: A categoria "Privacidade" se preocupa como a informação é coletada, compartilhada e utilizada. Já a categoria "Segurança" tem o foco na proteção a informação de ataques e violações. Assim, as práticas que envolvem "Privacidade e Segurança" abordam questões de governança na busca de conformidade em privacidade com atenção à proteção de dados pessoais e sensíveis dos cidadãos (Governo Digital, 2023).

Como ponto negativo se pode citar, em 100% dos portais da AZONASUL, a falta de uso de senhas, criptografia e limite de acesso de dados para fins não autorizados. O que é sensível a procedimentos de auditoria.

Como destaque positivo, 90% dos portais, antes de qualquer informação pessoal ser coletada, informam e evidenciam a entidade que está obtendo a informação e potenciais

recebedores. Os dados referentes a privacidade e segurança podem ser vistos na Figura 19, Análise da prática Privacidade e Segurança por município da AZONASUL:

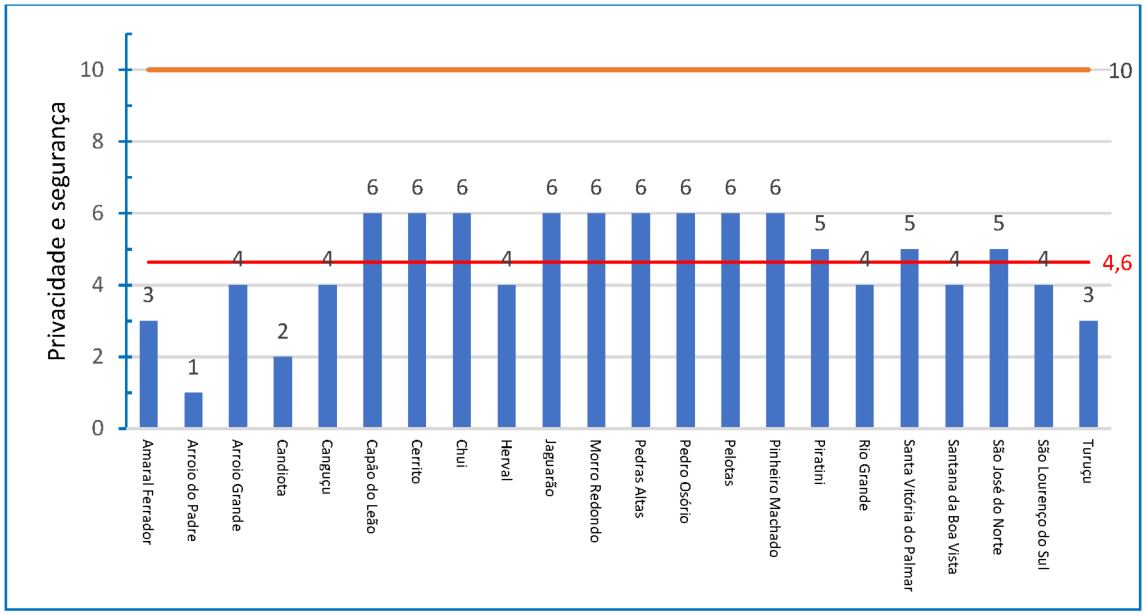


Figura 19 - Análise da prática Privacidade e Segurança por município da AZONASUL
Fonte: Autor

Capão do Leão, Cerrito, Chuí, Jaguarão, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pelotas e Pinheiro Machado são os destaques positivos, com 60% de atendimento das subdimensões relacionadas a privacidade e segurança.

Usabilidade e Acessibilidade: A categoria "Usabilidade" se refere a facilidade na experiência de acesso e ao primeiro contato com o site municipal, pelo cidadão comum. Já o conceito de "Acessibilidade" está relacionado ao acesso ao site por pessoas com algum tipo de necessidade especial ou não, ou seja, todos os usuários deveriam possuir a mesma experiência de acesso, independentemente de sua condição (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020).

Como destaque negativo se pode citar a falta de conteúdo de áudio com transcrições escritas e/ou legendas em 100% dos sites. Se pode destacar ainda a falta, em 100% dos sites, de informações sobre como identificar e corrigir erros submetidos. Outra coisa que surpreende é que apenas 18% dos sites permitem ao usuário acesso aos conteúdos por meio do teclado de seu computador.

Como destaque positivo, 100% dos portais possuem links para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou e-mail. Outro destaque é que 86% dos sites apresentam mecanismos de acesso aos portadores de necessidades especiais. Também chama a atenção que municípios pequenos e de fundação mais recentes

como Amaral Ferrador e Arroio do Padre cheguem a 79% de atendimento as práticas de usabilidade e acessibilidade, ficando apenas atras de Piratini. Os dados referentes a Usabilidade e Acessibilidade pode ser visto na Figura 20, Análise da prática Usabilidade e Acessibilidade por município da AZONASUL:

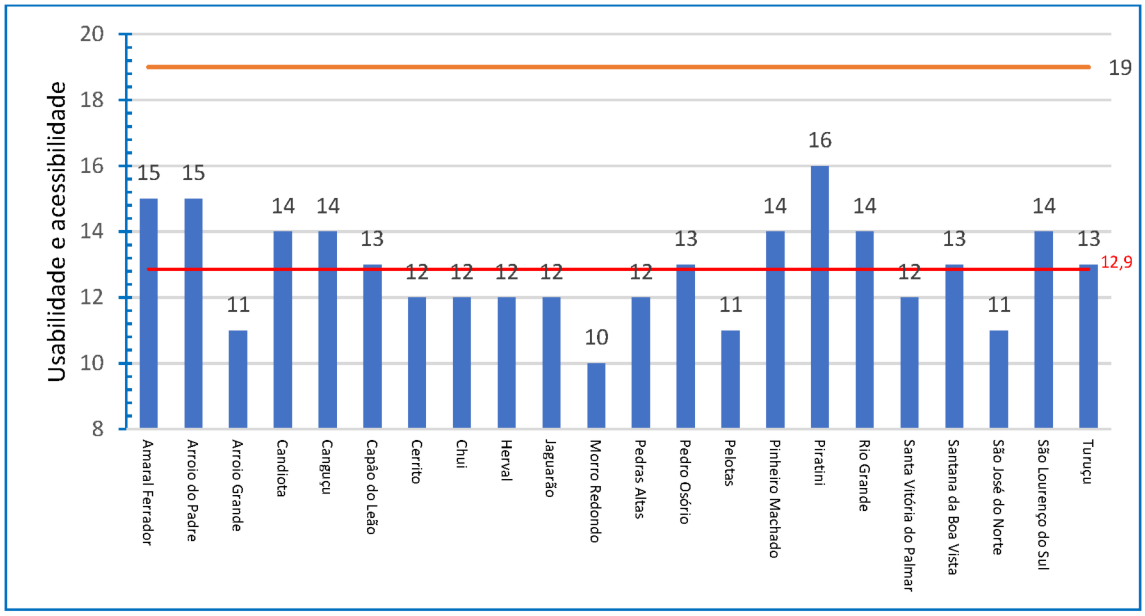


Figura 20 - Análise da prática Usabilidade e Acessibilidade por município da AZONASUL
Fonte: Autor

Piratini é o destaque positivos, com 73% de atendimento das subdimensões relacionadas a Usabilidade e Acessibilidade, entre os municípios da AZONASUL.

Após a conclusão da RSL, da conclusão das entrevistas online assíncronas com os secretários municipais e da conclusão da análise dos portais municipais, a procura por práticas e arranjos presentes nos já referidos portais dos municípios da AZONASUL, o que já permitiu obter resultados de dados concretos sobre a utilização das práticas e arranjos de GD, o trabalho passa para a próxima fase, a análise das entrevistas semiestruturadas feitas presencialmente com 11 secretários municipais.

4.5. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Após a definição dos fundamentos e dimensões de GD obtidos na RSL, da análise da percepção dos secretários por meio das entrevistas online assíncronas e da análise dos portais dos municípios da AZONASUL a fim de identificar o atendimento, as práticas e arranjos de GD.

Foram realizadas as entrevistas em busca de profundidade no entendimento dos

pensamentos dos gestores municipais sobre as efetividades de GD. A procura visa também conseguir captar a argúcia e preferência dos gestores sobre as dimensões e subdimensões de GD.

Assim, as respostas das entrevistas foram categorizadas em unidades e em seguida reagrupadas em categorias relacionadas, ressaltando padrões de respostas, que permitam a identificação conceitual coletiva sobre as dimensões e subdimensões de GD, bem como, a percepção individual sobre as ações de GD dentro das secretárias. A Tabela 27, apresenta as principais características dos participantes da entrevista semiestruturada, realizada como parte do estudo da percepção dos secretários municipais sobre práticas e arranjos de GD nas secretarias dos municípios da AZONASUL:

Tabela 27 - Características dos participantes das entrevistas

Gênero	Formação	Tipo de formação	Cargo	Cidade	Concursado
• Masculino: 11	• Graduação completa:3 • Especialista:4 • Mestrado:3 • Doutorado:1	• Engenheiro: 5 • Administrador: 3 • Advogado :2 • Economista: 1	• Secretário Municipal	• Rio Grande • São José do Norte	• Sim: 3 • Não: 8

Fonte: Autor

Em etapa posterior dedicasse ao refino das conversas sobre o tema TIC

Tabela 28 – Entendimento do uso de TIC na percepção dos entrevistados

	Entendimento sobre TICs			
	Usuário de aplicativos no celular	**Usa a internet no ambiente de trabalho**	**Você possui conhecimento sobre o que é TICs**	**Você utiliza as TICs como fonte de informações ao cidadão**
Gm 1	Sim	Plenamente	Sim, a tv, o celular e computador fazem parte	Sim, temos uma página municipal
Gm 2	Sim	Plenamente	Sim, eu trabalho com TI	Sim, utilizamos o WhatsApp e o site municipal
Gm 3	Sim	Plenamente	Sim, são ferramentas de comunicação, é a internet	Sim, a secretaria dispõe de informações no portal da prefeitura.
Gm 4	Sim	Plenamente	Sim, são as tecnologias de comunicações	Sim, divulgamos informações de ações da secretária no site municipal
Gm 5	Sim	Plenamente	Sim, são ferramentas de comunicação	Sim, publicamos todas as informações necessárias no site da prefeitura
Gm 6	Sim	Plenamente	Sim, utilizo a internet para fazer reuniões, e utilizo meu smartphone como ferramenta de trabalho	Sim, publicamos obras que estamos fazendo, recuperação de ruas e anunciamos intervenções, no site da prefeitura, no Facebook e no rádio também
Gm 7	Sim	Plenamente	Sim, uso como ferramenta de trabalho, como ferramenta de comunicação, faço download de artigos, etc.	Sim, ações sociais, campanhas de vacinação, publicamos no site municipal, anunciamos na tv e no rádio e publicamos no WhatsApp.
Gm 8	Sim	Plenamente	Sim, para assuntos do trabalho como enviar e-mails e pesquisas ligadas ao trabalho	Sim, em anúncios oficiais sobre assuntos relacionado ao município
Gm 9	Sim	Plenamente	Sim, todos temos reuniões online e utilizamos e-mail.	Sim, publicamos informações no Facebook, no portal do município, etc.
Gm 10	Sim	Plenamente	Sim, são ferramentas de comunicação, eu uso rede social.	Sim, sempre, creditamos informação da secretária no site da prefeitura
Gm 11	Sim	Plenamente	Sim, utilizo em minhas redes sociais, no trabalho em reuniões, na busca de informações.	Sim, utilizamos as mídias sociais, tv, rádio, internet, etc.

Fonte: Autor

No primeiro bloco de perguntas sobre o entendimento de TICs, a Tabela 28, Entendimento do uso de TIC na percepção dos entrevistados, mostra que os respondentes, em suas rotinas de trabalho, estão adaptados ao uso da internet, porém o entendimento sobre participação cidadã não está em seus espectros. Estes ainda entendem que informação ao cidadão é somente um conjunto de conhecimentos organizados, que possam constituir referências sobre um determinado acontecimento. Quando, na verdade, GD é a troca de conhecimentos obtidos por meio da aprendizagem, através de troca de experiências e do diálogo aberto e sincero entre governo e cidadãos.

No segundo bloco de perguntas, apresentado na Tabela 29, Entendimento das Dimensões de GD, a essência são perguntas sobre entendimento teórico de GD, bem como os aspectos históricos do uso de TICs por parte da administração nas secretárias, por meio de reflexões dos respondentes. Ainda, se percebe a falta do entendimento das práticas e arranjos de GD, pelo alinhamento a ideias de governo eletrônico, embora associada ao uso de tecnologia de informação no setor público, porém GD ultrapassa essa dimensão.

Tabela 29 - Entendimento das Dimensões de GD

Validade das práticas e arranjos de GD			
	Em sua secretária existe uso de alguma prática de GD	**Você entende como importante o uso das práticas de GD na sua secretária**	**O que você entende por confidencialidade, usabilidade, conteúdo, serviço e participação cidadã nas ações custodiadas pelo Estado**
Gm 1	Sim	Sim	As informações públicas devem ser verdadeiras e protegidas por meio do uso de senha, de assinatura digital.
Gm 2	Sim	Sim	São políticas de transparência e de informações que precisam ser publicadas pelo estado.
Gm 3	Sim	Sim	São informações que o estado precisa fornecer ao cidadão
Gm 4	Sim	Sim	O estado precisa disponibilizar canais de informações e de comunicação com o cidadão.
Gm 5	Sim	Sim	É a disponibilização de informação pelo estado através de canais de comunicação, tipo links, websites.
Gm 6	Sim	Sim	Informações públicas, informações pessoais, que o Estado precisa manter em sigilo, protegidas e identificadas
Gm 7	Sim	Sim	Informação da administração do patrimônio público, de recursos públicos, que precisam ser publicados
Gm 8	Sim	Sim	São informações que o estado deve passar a população, com clareza e verdade, além de proteger as informações sigilosas
Gm 9	Sim	Sim	São dados confidenciais, públicos e pessoais que não podem ser divulgados ou utilizados sem a permissão de seu representante legal.
Gm 10	Sim	Sim	O Estado deve informar sempre a realidade dos fatos, além de ter de proteger informações que ele tem sob seu domínio
Gm 11	Sim	Sim	São informações custodiada e estão sob a guarda e responsabilidade do Estado

Fonte: Autor

A GD é a aplicação das tecnologias de informação e comunicação, para oferecer a todos os melhores serviços, informações confiáveis e maior conhecimento, facilitando o processo de incentivar a participação do cidadão (GOMES, MOREIRA e SILVA FILHO, 2020). Não só,

como se entende pelas respostas, ferramenta de prestação de serviços, cobranças e coleta de impostos pelo poder público.

Os respondentes não têm conhecimento das relações necessárias e obrigatórias entre o setor público e a sociedade. De forma que esses percebam o uso das TICs, como compromisso inequívoco de fortalecimento de parceria entre o cidadão e o setor público (BERGAMINI e DE SOUZA, 2022).

No terceiro bloco de perguntas, há a procura da percepção dos respondentes sobre o uso efetivo de GD em sua repartição, qual prática GD em sua visão é a mais importante e quais dificuldades presentes na implementação de GD.

Tabela 30 – Entendimento do nível de GD na repartição

Nível de Governança Digital de sua repartição			
	Você entende que há GD já está desenvolvida em sua secretaria	**Duas dimensões de GD, qual você entende como crucial**	**O que dificulta a implementação das dimensões GD**
Gm 1	Não	Participação cidadã, Acessibilidade	Falta de pessoal técnico e equipamentos, reuniões para discussão de políticas públicas não existe, portal da prefeitura não oferece bons conteúdos
Gm 2	Não	Conteúdo, Participação cidadã	Falta implementação de tecnologia e apoio quanto a TI nas secretárias. Precisamos investir em computadores, treinamento de servidores, etc.
Gm 3	Sim	Acessibilidade, Conteúdo	Falta de pessoal de TI para atendimento rápido a demandas. Ficamos 25 dias sem acesso à internet.
Gm 4	Não	Conteúdo, Serviço	Além de equipamentos e pessoal, precisamos de agendas públicas, segurança nos bancos de dados da prefeitura, e informações abertas.
Gm 5	Não	Participação cidadã, Acessibilidade	Não há elementos sobre quem publiciza as informações nos portais, não há canal de troca de informações com o cidadão
Gm 6	Sim	Conteúdo, Serviços	Informações que o Estado precisa manter em sigilo, não são protegidas adequadamente, falta de treinamento dos servidores em tecnologia
Gm 7	Não	Participação cidadã, Conteúdo	Não há cuidado com a preservação do Patrimônio público, não há motivação pessoal para incrementar mudanças nas repartições. Não há alguém para atualizar a página da secretária
Gm 8	Sim	Serviço, Conteúdo	Troca constante de servidores do TI, não há pessoal concursado para atendimento, serviço de terceirizada péssimo
Gm 9	Sim	Participação cidadã, Conteúdo	Excesso de pessoal temporário, CC, estagiários que não se preocupam com o trabalho, troca constante de comando.
Gm 10	Não	Participação cidadã, Conteúdo	Disponibilização de informação pelo município através de canais de comunicação é muito ruim.
Gm 11	Não	Participação cidadã, Acessibilidade	Salários não compatíveis com o mercado, servidores desmotivados nas repartições, mudança de comando frequente.

Fonte: Autor

É interessante explicar que antes dessas respostas, houve uma pequena explanação do autor do trabalho sobre as dimensões e subdimensões de GD, para alinhar a todos, conceitos necessários para a resposta.

Como resultado se percebe, na Tabela 30, Entendimento do nível de GD na repartição, na opinião dos respondentes, pouca evolução no uso de GD dentre suas repartições. Na interpretação e entendimento do autor, isso devido à falta de infraestrutura compartilhada, pela falta de colaboração institucional e interpessoal, pela não participação ativa dos servidores

públicos sobre a criação, melhoria e o aprimoramento contínuo dos serviços públicos e por falta de investimentos, que quando apropriado, devem ser tratados como um investimento, considerando os fluxos de retorno projetados (OLIVIERI, NESTLEHNER e DE ABREU PAIVA JR, 2018).

Como prática de GD se percebe a escolha quase unanime por Conteúdo seguido pela Participação Cidadã. Novamente na percepção do autor, isso devido à lei da Transparência, que penaliza os gestores quanto ao não cumprimento de informações sobre orçamento, relatórios contábeis, informações das licitações em andamento, editais, etc., assuntos sempre presente na mente dos gestores.

No quarto bloco de perguntas, sobre o conhecimento da lei da transparência e quanto a assiduidade nas respostas aos questionamentos do cidadão. Fica evidente, na Tabela 31, Entendimento sobre a Lei da Transparência, a falta de comunicação oficial dos respondentes com seus cidadãos. Somente quatro de onze gestores tem hábito de responder seus e-mails funcional. Isso é mais um indicativo da necessidade da evolução necessária por vir, para a consolidação da adoção de Governança Digital com seus princípios e objetivos.

Tabela 31 - Entendimento sobre a Lei da Transparência

	Portais WEB municipais		
	Você tem conhecimento sobre a lei da transparência	**Qual a assiduidade que você entra no portal do de sua repartição para responder aos questionamentos do cidadão**	**O que você entende como mais importante na lei da Transparência**
Gm 1	Sim	Raramente	A garantia a informação a todos cidadãos
Gm 2	Sim	Frequentemente	A necessidade da publicação das despesas, licitações, etc... receitas em tempo real.
Gm 3	Sim	Nunca	Informações públicas de interesse particular, ou coletivo ou geral, deverão ser prestadas, sob pena de responsabilidade.
Gm 4	Sim	Nunca	A prestação de contas dos gastos públicos a população.
Gm 5	Sim	Raramente	A obrigação da disponibilidade das informações públicas ao cidadão
Gm 6	Sim	Frequentemente	A divulgação do uso do dinheiro público
Gm 7	Sim	Frequentemente	O acesso da sociedade a informações referentes à administração das receitas públicas.
Gm 8	Sim	Frequentemente	A prestação de Informação precisa, e de fácil entendimento para o cidadão.
Gm 9	Sim	Quase nunca	A obrigação da divulgação de informações econômicas e sociais pela prefeitura
Gm 10	Sim	Dificilmente	Garantia ao cidadão do conhecimento sobre o uso do dinheiro público
Gm 11	Sim	Frequentemente	A troca de informação entre governo e cidadão

Fonte: Autor

Quando questionados os respondentes sobre a lei da Transparência, houve unanimidade nas respostas que sim. Porém, como se pode ver na Tabela 31, os gestores ainda confundem a

Lei da transparência, “que foi criada para divulgar em tempo real a receita e despesas de toda entidade pública”; com a Lei de Acesso à Informação “que dá a todos o direito de receber dos órgãos públicos informações de interesse particular, ou de interesse coletivo” (SIS/GOV, 2022).

Após a definição dos fundamentos e dimensões de GD obtidos na RSL, da análise da percepção dos secretários por meio das entrevistas online assíncronas, da análise dos portais dos municípios da AZONASUL e da análise da percepção dos secretários sobre TICs, GD e a Lei da Transparência por meio de entrevistas semiestruturadas a fim de identificar a maturidade e capacidade das práticas e arranjos de GD nas secretarias municipais da AZONASUL. Na seção a seguir é feita a análise das entrevistas online assíncronas, semiestruturadas e pesquisa nos portais da Azonasul.

4.6. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS ONLINES ASSÍNCRONAS, ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS E PESQUISA NOS PORTAIS DA AZONASUL

Já tendo obtido os fundamentos e dimensões de GD na RSL, a percepção dos secretários por meio das entrevistas online assíncronas, o resultado da análise dos portais dos municípios da AZONASUL e a percepção dos secretários por meio das entrevistas semiestruturadas. Todas as informações descritas no parágrafo anterior, são analisadas nesta seção, e formam a base de consultas para a construção do framework de maturidade e capacidade a ser construído neste trabalho.

As análises das entrevistas buscam captar o nível de entendimento e a posição epistemológica dos gestores municipais sobre a efetividade de GD. A análise dos portais municipais busca por profundidade na investigação sobre a ação dos municípios da AZONASUL em atender as diretrizes da Lei da transparência.

Assim, ao observar os respondentes durante as entrevistas, fica claro e evidente, na percepção dos entrevistados, que a adoção da governança digital tem um grande impacto na mudança de comportamento dos indivíduos e, ao mesmo tempo, essas mudanças são de grande importância para a efetividade da governança de sua secretária. Os respondentes entendem que as práticas de GD estabelecem um senso coletivo em prol da organização, porém existem resistências que devem ser superadas.

Em relação ao resultado das pesquisas do desempenho das dimensões de GD nos portais dos municípios da AZONASUL, a primeira dimensão colocada, “CONTEÚDO, conta com melhores índices percentuais. O que é plenamente corroborado com valores encontrados nas pesquisas como os secretários.

A segunda dimensão colocada, “USABILIDADE e ACESSIBILIDADE”, conta com números absolutos melhores, porém em médias percentuais abaixo de conteúdo. Indo contra aos resultados obtidos nas entrevistas.

A terceira dimensão colocada, “SERVIÇOS”, possui excelentes números percentuais e absolutos na pesquisa nos portais municipais. Porém, indo contra aos resultados obtidos nas entrevistas.

As dimensões, “PRIVACIDADE e SEGURANÇA” e “PARTICIPAÇÃO CIDADÃ”, possuem índices percentuais e absolutos muito parecidos. Nas entrevistas semiestruturada a dimensão PARTICIPAÇÃO CIDADÃ fica em segundo lugar, indo contra os índices da pesquisa nos portais municipais.

Já a dimensão “PRIVACIDADE e SEGURANÇA” não possui os piores índices na pesquisa. Porém, nas entrevistas esta dimensão não é relacionada em nenhum momento.

Quando comparamos os índices já mencionados com os índices obtidos nas pesquisas online assíncronas vemos que há a dimensão “SERVIÇOS” se torna a mais indicada, o que mostra um ajuste aos índices obtidos nos portais municipais, porém em desacordo com as entrevistas. Em segundo lugar vem a dimensão “CONTEÚDO”, que está ajustada as entrevistas e aos índices obtidos nos portais municipais. As outras dimensões possuem os mesmos índices dentro das pesquisas on-line o que ajusta os resultados aos resultados obtidos nas entrevistas, como nos índices obtidos nos websites.

A Tabela 32, Índices obtidos nos portais municipais e na pesquisa online sobre dimensões de GD, demonstram os índices obtidos nos portais e nas pesquisas online assíncronas.

Tabela 32 - Índices obtidos nos portais municipais e na pesquisa online sobre dimensões de GD

Dimensões nos WEBSITES	Todas as dimensões	Conteúdo	Usabilidade e acessibilidade	Serviços	Privacidade e segurança	Participação cidadã
Máximo possível a ser alcançado	64	12	19	12	10	11
Máximo Alcançado	46	11	16	9	6	6
Média absoluta	36	7,5	12,9	5,8	4,6	5,5
Média percentual (Websites)	56%	62,5%	68%	49%	46%	50%
Média obtida na pesquisa on-line		55%	45%	64%	45%	45%

Fonte: Autor

Se pode também qualificar aqui a experiência do autor como um usuário comum, em busca de uma informação específica. O que serve em diversos momentos como conhecimento prévio, acaba sendo relevante para uma busca dos diferentes tipos de informações possíveis. É

preciso destacar que este trabalho não pretende propor uma organização de conteúdo ou um novo design aos sites verificados, mas como visitantes de tais espaços, se percebe uma preocupação maior no que se refere as dimensões CONTEÚDO e SERVIÇO, porém não são orientados aos usuários como fiscalizador das contas públicas.

Com os dados das entrevistas online assíncrona, das entrevistas semiestruturada, dos portais municipais, já analisados, o presente trabalho na próxima seção formaliza um framework modelo SCAMPI – CMMI, na procura de criar níveis de maturidade e capacidade que possam ser adaptados aos valores de práticas e arranjos encontrados até aqui.

4.7. NÍVEL DE MATURIDADE

Pela natureza qualitativa do trabalho, foi adotado o método hipotético-dedutivo, pelo processo de inferência dedutiva, onde se testa práticas de pesquisa e estudos que sejam capazes de guiar a pesquisa para a realidade e, consequentemente, apresentar veracidade (OLIVEIRA, 2020).

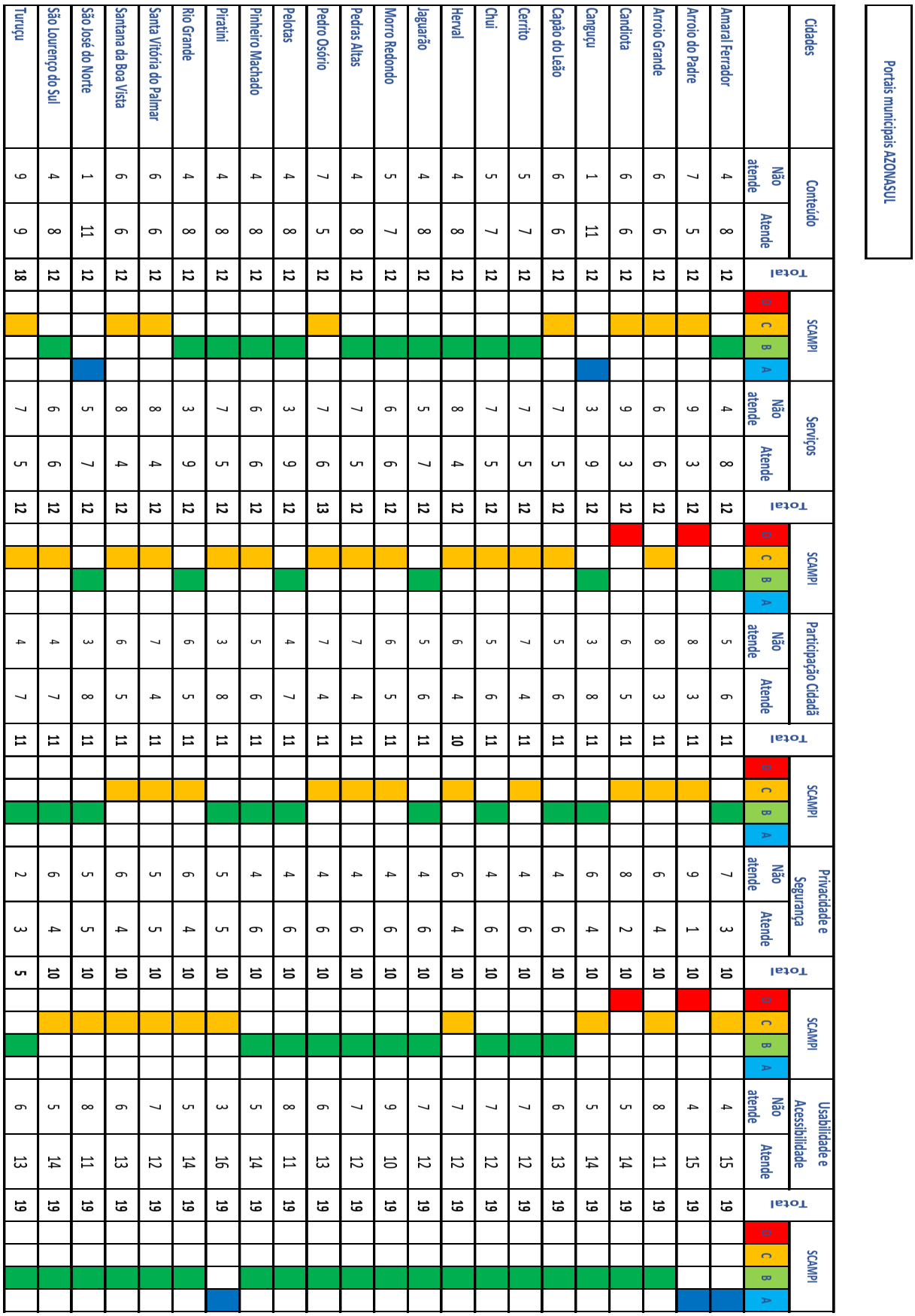
Assim, foi desenvolvida a solução para o problema, a qual foi testada por meio da coleta de informações em pesquisa de campo e análise estatística dos resultados obtidos (MARCONI e LAKATOS, 2017).

Na Tabela 33, Índice de atendimento as dimensões de GD nos municípios da AZONASUL, apresenta os valores encontrados nos portais de práticas e arranjos por dimensões de GD por cada município da AZONASUL.

Em busca do posicionamento de GD, em relação à maturidade desta dentro das secretarias municipais da AZONASUL, foi estruturado um framework de maturidade e capacidade, o qual tem a potencialidade de medir e assim posicionar os munícipios dentro de escalas que identifiquem a sua maturidade quanto as dimensões de GD (OLIVEIRA, 2020).

O modelo desenvolvido, demonstrado na Figura 21, Desenvolvimento do modelo de maturidade, exibe um quadro de amarração lógica das questões e de suas justificativas por características especificas e genéricas, através da percepção dos entrevistados quanto ao atendimento ou satisfação do uso das práticas de GD, com base nos conceitos do CMMI. Tais perguntas buscam avaliar o entendimento destes quanto os níveis de maturidade em uma escala somatória (escala Likert) e por deduções obtidas nas entrevistas semiestruturada.

Tabela 33 - Índice de atendimento as dimensões de GD nos municípios da AZONASUL



Fonte: Autor

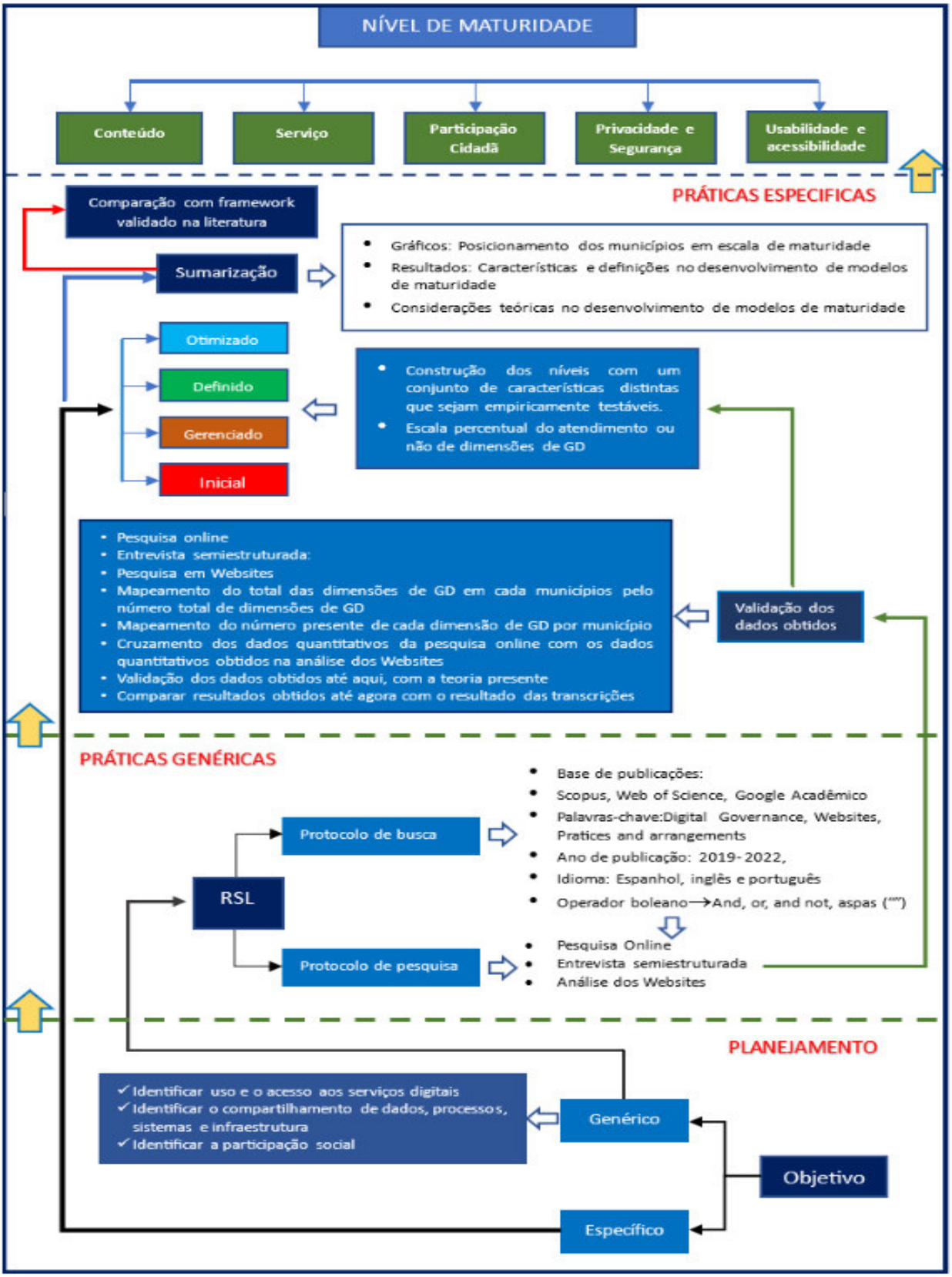


Figura 21 - Desenvolvimento do modelo de maturidade
Fonte: Adaptado pelo autor do modelo de Rong, Zhang e Shao (2016) e CMMI-DEV

4.8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Foram adotados os seguintes critérios:

i. Valores de práticas e arranjos por dimensões de GD, encontradas nas pesquisas feitas nos portais WEB da AZONASUL.

ii. Valores obtidos nas pesquisas online assíncrona feitas com 17 gestores dos municípios da AZONASUL.

iii. Deduções, obtidas pelas transcrições, das respostas a entrevista semiestruturada.

O projeto da escala de maturidade a ser desenvolvido ocorre da seguinte forma:

Pegamos o número de subdimensões que utilizamos na pesquisa, que é de 64, e o dividimos em quatro partes iguais, pois estamos trabalhando com 4 escalas de maturidade. Assim, cada nível de maturidade irá representar 16 subdimensões. O mesmo é feito para cada dimensão, assim a cada dimensão terá 4 partes iguais de subdimensões.

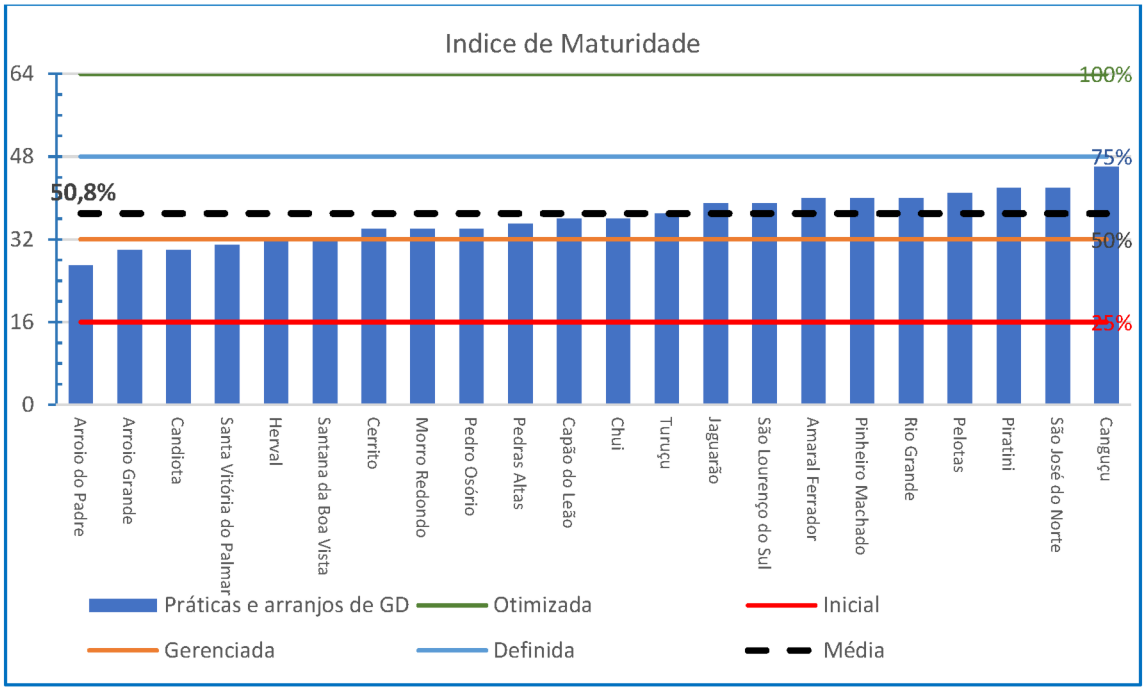


Figura 22 - Indice de maturidade da AZONASUL
Fonte: Autor

Os índices obtidos são então comparados com os resultados das pesquisas e das entrevistas como forma de validar a hipótese criada.

Como se pode ver na Figura 22, Indice de maturidade da AZONASUL, há um excelente

ajuste dos índices obtidos na pesquisa online (50,8%), com o índice obtido na pesquisa dos websites (56%). O índice de "atende parcialmente", aqui se credita no modelo como a fase de maturidade definida, desta forma chegamos à média de 50,8% de práticas atendidas. Assim, prefeituras com índices absolutos acima de 36 ou acima de 50% de uso de práticas de GD estão na maturidade definida.

Quanto a dimensão "CONTEÚDO", demonstrado na Figura 23, Índice de maturidade - CONTEÚDO, tem como média 62% de atendimento de práticas nos portais, e índice de 54,5% no entendimento de importante pela pesquisa online. Há um desvio pequeno entre as médias (7,5%), também indicando um ajuste muito bom entre os índices. Indicando que municípios que tenham índices de práticas de conteúdo entre 6 e 9 estão na maturidade definida.

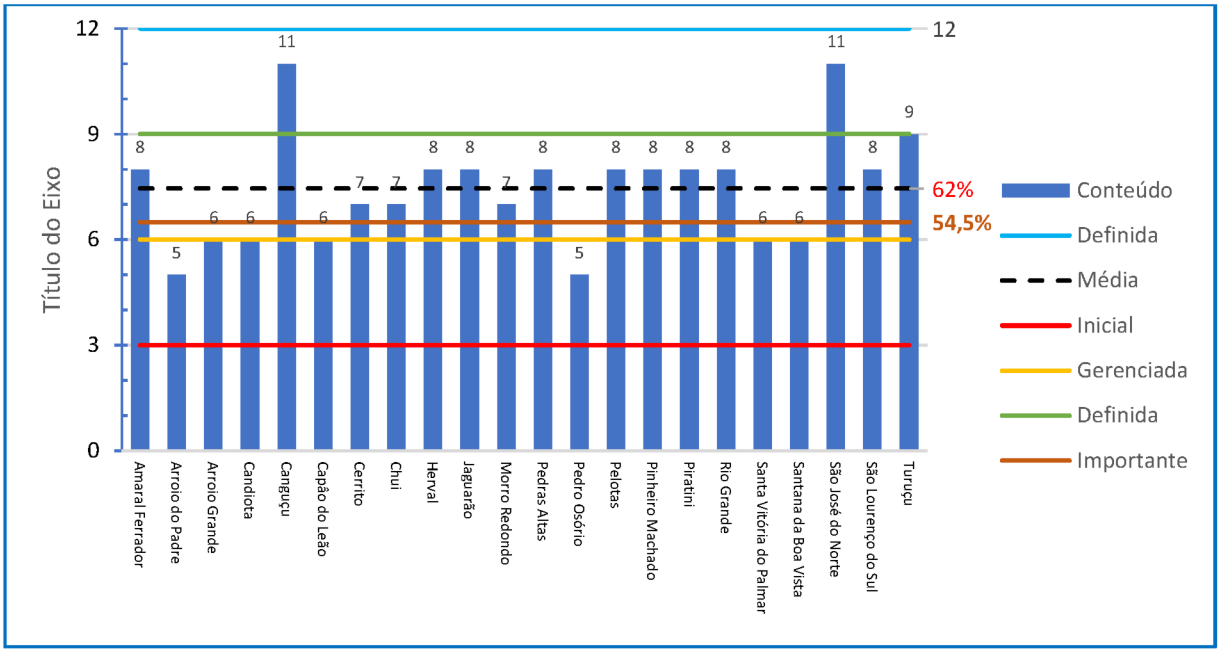


Figura 23 - Indice de maturidade - CONTEÚDO
Fonte: Autor

Tabela 34 - Índices de dimensões de GD

	PESQUISA ONLINE			WEBSITES	
Opinião	**Muito importante**	**Se adota parcialmente**	**Média da opinião**		**Maturidade**
Conteúdo	54,55%	54,55%	54,55%	62%	Definida
Serviço	54,55%	63,64%	59,10%	49%	Definida
Participação Cidadã	54,55%	45,45%	50,00%	50%	Definida
Privacidade e segurança	63,64%	45,45%	54,55%	46%	Definida
Usabilidade e acessibilidade	45,45%	45,45%	45,45%	68%	Definida

Fonte: Autor

A Tabela 34 - Índices de dimensões de GD, confirma também os índices ajustados entre os valores médios, confirmando a hipótese levantada pelo estudo sobre a construção dos índices de maturidade.

4.9. LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Todos os métodos de pesquisa apresentam limitações, que devem ser consideradas para que os seus resultados sejam compreendidos de forma adequada. As mais comuns são: a possibilidade de respostas induzidas, determinadas pelo grau de motivação do entrevistado, preocupado em transmitir uma avaliação negativa que prejudiquem sua imagem ou a de sua organização. Isso pode levar a respostas enviesadas que não refletem a verdadeira opinião do entrevistado de si ou de sua organização (OLIVEIRA, 2020).

A inadequação do questionário pode induzir a erros. Questionários não formulado de maneira adequada, com perguntas claras e relevantes, podem levar a erros nas respostas. Busca-se reduzir possíveis distorções no preenchimento do questionário, enfatizando a relevância da imparcialidade e do sigilo da pesquisa.

Quando do contato com o entrevistado, se testa a confiança do respondente quanto ao fato de estar capacitado a prover as respostas/avaliações solicitadas no questionário. Verificar a confiança do entrevistado em sua capacidade de fornecer respostas precisas é uma prática importante (SANTOS e DAVEL, 2021).

Para evitar influenciar as pessoas que respondem, é importante não influenciar suas respostas. Os entrevistadores devem ser cuidadosos para não exercer influência sobre os respondentes. Qualquer forma de influência pode distorcer as respostas e comprometer a validade dos resultados (OLIVEIRA, 2020).

Além dessas limitações, outros fatores, como a amostragem, a representatividade da amostra e o viés de seleção, também podem afetar a qualidade dos resultados da pesquisa. Assim sendo, ao conduzir uma pesquisa, é crucial ter conhecimento dessas limitações e adotar medidas para amenizá-las ao máximo, a fim de obter resultados mais confiáveis e precisos.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo desse estudo foi responder à questão de pesquisa: "***Qual é o nível de maturidade das práticas de Governança Digital dentro das secretarias públicas municipais da AZONASUL"***. Para alcançar esse objetivo foram utilizados vários artifícios que possibilitaram a pesquisa identificar o nível de maturidade dos municípios da AZONASUL. As amostras selecionadas foram os secretários dos municípios da região denominada AZONASUL no estado do Rio Grande do Sul. A escolha foi definida por conveniência e pela necessidade de que os respondentes tivessem conhecimento sobre Governança Digital e que tivessem que fazer gestão de órgãos públicos. Assim, os respondentes das pesquisas foram 100% secretários municipais. A pesquisa teve como respondente secretários municipais das cidades de Rio Grande, São José do Norte e São Lourenço do Sul, embora fosse feito convite a todos os secretários dos municípios da AZONASUL.

Para interpretar e analisar como a GD tem se tornado mais integrada à vida das pessoas e das organizações, procurou-se a construção de um framework, que possibilitasse criar parâmetros que fossem possíveis utilizar e adaptar como escalas que permitissem avaliar o estágio atual dos municípios em relação à maturidade da GD nos municípios. Para tanto se utilizou vários instrumentos que auxiliaram na criação de uma escala de maturidade que fosse possível adaptar aos municípios da AZONASUL. Para identificar as dimensões de maturidade, foi necessário identificar as dimensões relevantes para o escopo definido. Essas dimensões variam conforme o setor de atuação da organização, mas geralmente incluem aspectos como governança, gestão de riscos, qualidade, inovação, entre outros.

Na tentativa de garantir um instrumento mais eficaz seguimos recomendação de Monteiro e Maciel (2020), os quais indicam a necessidade de comparações entre frameworks validados com trabalhos embrionários. A construção de um framework de maturidade foi um processo complexo que envolveu diversas etapas, desde a definição do escopo até a implementação e avaliação do framework em si. Para tanto o trabalho lançou mão de entrevistas online, entrevista semiestruturadas, pesquisa em portais municipais e adaptação de método de avaliação de maturidade SCAMPI C – CMMI. Seguindo as recomendações CMMI,

Com os níveis de maturidade já definidos, foi necessário criar os critérios de avaliação que permitiram avaliar o desempenho em cada dimensão e nível. Esses critérios incluíram indicadores de uso ou não uso das práticas e dimensões de GD. Como metodologia de avaliação foi utilizada entrevistas, questionários, análises documentais, entre outros métodos.

Ao avaliar o sucesso do framework, foi utilizado a análise de indicadores de

desempenho, por meio dos resultados obtidos na RSL, resultados das entrevistas online assíncronas, resultados das entrevistas semiestruturadas e avaliação dos portais da AZONASUL.

Criar um framework de maturidade pode levar tempo e esforço, mas pode ser extremamente valioso para a organização, permitindo que ela avalie seu desempenho em várias áreas e identifique áreas de melhoria para alcançar níveis mais altos de eficácia e eficiência.

Em relação aos objetivos do trabalho, a Governança Digital, como um conjunto de regras, políticas e processos que regulamento a relação entre o governo e a sociedade pela ação do uso das TICs, notasse que a governança digital ainda está longe de promover a transparência, a eficiência e a participação democrática nas políticas e processos governamentais relacionados à tecnologia. A GD é um fenômeno complexo que surgiu como um aspecto importante na Administração Pública. Sendo a Administração Pública permeadas por uma burocracia organizacional, que lida diretamente com a vida das pessoas, onde é fundamental a presença de pessoas comprometidas e dispostas sempre a buscarem alternativas quando algo não dá certo (REGO, 2002), os comportamentos que foram observados corroboram com as afirmações.

Ao longo dos últimos anos, as prefeituras têm investido em soluções digitais para aprimorar a gestão pública, desde a modernização dos sistemas de arrecadação e fiscalização até a oferta de serviços online para a população. Além disso, a governança digital tem sido usada para melhorar a transparência na gestão pública, tornando mais fácil para os cidadãos acompanhar os gastos e a execução de projetos e programas. Em contrapartida, quando se fala no uso da tecnologia disponível no atendimento do cidadão, é percebido nas prefeituras o crescimento do nível tecnológico presente nas repartições públicas, porém há ainda falta de abundância tecnológica e falta de pessoas treinadas.

Na amostragem geral, os índices de maturidade avaliados nas prefeituras mostram aumentos significantes no uso das práticas e arranjos de GD. Isso produz resultados positivo, que os respondentes perceberam e transmitiram nas respostas das entrevistas.

A conclusão que se chega é, que a ausência de corpo técnico especializado e qualificado em competências de GD, dentro quadro de agentes governamentais, além da falta dos investimentos públicos necessários para o uso e avanço das ferramentas tecnológicas, são restrições que ainda afetam o desenvolvimento de GD nas repartições públicas.

Para promover a governança digital nas prefeituras, é importante haver uma cultura de inovação e colaboração entre as áreas de tecnologia e gestão pública. É fundamental que a prefeitura tenha uma equipe dedicada para lidar com a governança digital, que possa desenvolver políticas e diretrizes claras para garantir a segurança e a privacidade dos dados,

bem como implementar tecnologias e ferramentas para suportar a governança digital.

Além disso, é importante que as prefeituras trabalhem em conjunto com outras instituições e órgãos governamentais para garantir a interoperabilidade e a integração de sistemas, evitando a duplicação de esforços e a fragmentação de dados.

Em suma, a governança digital é um processo contínuo e dinâmico que deve ser priorizado pelas prefeituras para melhorar a eficiência e a transparência na gestão pública e para fornecer serviços melhores e mais efetivos para a população.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa propôs a descrever e analisar por meio de dados qualitativos como GD influencia a relação entre governo e cidadão. A GD tornou-se um assunto cada vez mais importante na era da transformação digital, portanto uma boa GD pode ajudar as organizações a gerenciar e proteger seus dados e sistemas, além de melhorar sua eficiência e capacidade de inovação.

Para implementar uma governança digital eficaz, é importante definir claramente as responsabilidades e papéis das partes envolvidas, bem como estabelecer políticas e procedimentos claros para garantir a segurança e privacidade dos dados. Além disso, é essencial investir em tecnologias e ferramentas que possam apoiar a governança digital, como softwares de gestão de riscos e compliance.

Por fim, é importante lembrar que a governança digital é um processo contínuo e dinâmico, que deve ser revisado e atualizado regularmente para acompanhar as mudanças no ambiente de negócios e as novas ameaças e oportunidades digitais.

Espera-se que o desenvolvimento desse estudo possa contribuir significativamente para aprofundar as discussões acerca da importância da compreensão de como as organizações são percebidas por cidadãos e colaboradores. Além disso, por se tratar de pesquisa envolvendo secretarias municipais, espera-se que sirva de apoio aos gestores e administradores públicos.

Quanto a limitação do método do estudo, entende-se pelo qualitativo de respondentes por secretarias analisado a abrangência de seus resultados. Apenas 7% dos questionários enviados via e-mail retornaram preenchidos, podendo não representar a visão dos demais secretários. Assim como, mesmo se tratando de um estudo regional, envolvendo municípios da região AZONASUL, nas análises não foram ponderados o tempo de existência de cada município, as questões de cunho cultural e político, questões e outras variáveis que possam interferir na percepção dos secretários. Além disso, o modelo proposto carece de mais estudos que corroborem para avaliação da presença de práticas e arranjos que relacionem a maturidade organizacional, pela quantidade de práticas e arranjos de GD presentes no município.

No presente estudo, efetuou-se uma pesquisa de caráter qualitativo apenas. Apesar das vantagens dessa estratégia de pesquisa, devem ser consideradas suas limitações, de maneira a identificar os pontos de melhoria. Entre eles, encontra-se a seleção da amostragem, ocorrida de forma não probabilística e por conveniência. Frente a uma organização composta por inúmeros municípios a serem coletadas informações. Os resultados da pesquisa podem ter resultados diferentes caso a amostragem seja ponderada por localização geográfica, porte do município,

dentre outras características. Outra questão refere-se à possibilidade de abordagem quantitativa para um maior aprofundamento do estudo, buscando identificar causas de não significância.

Como sugestão de futuras pesquisas, indica-se a ampliação do enfoque de análise que não foram objeto desse estudo, assim como o desdobramento de verificação nos grupos estudados. A ampliação de análise deve ser feita ao não limitar os respondentes a secretários municipais

Outra possibilidade de novos estudos, é o desdobramento dos resultados encontrados por categoria profissional, tempo de trabalho, gênero, posição de chefia ou outra variável pesquisada. Por fim, apesar das limitações apresentadas, espera-se que as contribuições dessa pesquisa sirvam de motivação para outros pesquisadores darem continuidade na temática proposta. O método utilizado ainda é incipiente em instituições em organizações públicas, onde são percebidos estudos que envolvem os construtos sendo analisados separadamente. Contudo, os resultados encontrados apresentam potencial para formulação de estratégias de melhoria, para construção de garantias da qualidade dos serviços prestados.

7. BIBLIOGRAFIA

AGASISTI, T. . F. I. . &. P. D. Introduction to the Special Issue on Public Administration in Education. **International Journal of Public Administration**, p. 81-83, 2022.

AURÉLIO, N. M. **Em defesa da política**. [S.l.]: Senac, 2019.

AZONASUL. Associação dos Municípios da Zona Sul. **https:** //www.azonasul.org.br/sobre, 2023. Disponivel em: <https://www.azonasul.org.br/sobre>. Acesso em: 18 Fevereiro 2023.

BARBOSA, L. E. A. **Curso Governança de Dados:** Gestão inteligente de Dados. Brasilia: ENAP, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. Lisboa: Persona, v. 1, 1977.

BATISTA, F. L.; HELAL, D. H. Percursos entre Educação e Inovação Social: Uma Revisão Sistemática. **ANPAD - SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Simpósio 2021**, 2021.

BERGAMINI, J. C. L.; DE SOUZA, J. A. Governança no ambiente público: análise dos reflexos na administração pública. **Inclusão Social**, v. 14, 2022. ISSN 1.

BRASIL. Tribunal de Contas da Uniaão. Referencial Básico de Governança, Brasília, n. 2, 2014.

BRASIL. Do eletrônico ao digital, 2020.

CARDOSO, M. R. G.; DE OLIVEIRA, G. S.; GHELLI, K. G. M. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, 2021. ISSN 43.

CAVALCANTE, P. Convergências entre a governança e o pós-nova gestão pública. **Boletim de Análise Político-Institucional**, 2018. ISSN 19.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext**, São paulo, v. 10, p. 1-5, maio 2015. ISSN 2.

CMM, T. C. P. **CMMI® for Development, Version 1.3**. 3. ed. [S.l.]: Carnegie Mellon CERT CMM CMMI CMM Integration IDEALSM SCAMPISM, 2010.

CORREIO, M. N. O. P.; DE OLIVEIRA CORREIO, O. V. Práticas de governança pública adotadas pela administração pública federal brasileira. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 11, 2019. ISSN 2.

DA ROCHA, H. R. Limites do controle do TCU sobre os atos discricionários das agências reguladoras. **Revista Digital de Direito Administrativo**, v. 7, p. 37-59, 2020. ISSN 2.

DA SILVA DIAS, L. N. et al. Terceirização de portais de transparência fiscal em prefeituras municipais. **Revista de Contabilidade e Organizações,** v. 14, p. 164 - 383, 2020.

DA SILVA DIAS, L. N. et al. Terceirização de portais de transparência fiscal em prefeituras municipais. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 14, 2020.

DA SILVA DIAS, W.; PAGNUSSAT, A. Governança Corporativa, Transparência e Controle Interno. **Revista Científica da Ajes, v. 8, n. 17, 2019.**, Juína , v. 8, Dezembro 2019. ISSN 17.

DA SILVA DUARTE, P. et al. A avaliação da acessibilidade web em portais governamentais: o Paraná Inteligência Artificial (PIÁ). **Revista Brasileira de Administração Científica,** , v. 11, p. 53-66, 2020. ISSN 1.

DA SILVA, N. S. G.; DA COSTA MATOS, G. B. A governança eletrônica: análise de uma instituição federal da região norte. **BRAZILIAN JOURNAL OF BUSINESS**, v. 4, p. 29-46, 2022. ISSN 1.

DA SILVA, T. B.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Revisão sistemática: perspectiva do perfil fitoquímico e ensaios biológicos dos frutos da solalum pseudoquina a. St.-hil (solanaceae) mediante protocolo de methodi ordinatio. **Research, Society and Development**, v. 11, 2022. ISSN 8.

DA SILVEIRA, R. Z.; PALASSI, M. P.; DE PAULA, A. P. P. Modos de uso de pesquisa-ação em dissertações e teses em Administração no Brasil. **Revista Organizações em Contexto**, v. 15, p. 317-349, 2019. ISSN 30.

DE CARVALHO, G. D. G. et al. Bibliometrics and systematic reviews: A comparison between the Proknow-C and the Methodi Ordinatio. **Journal of Informetrics**, v. 14, 2020. ISSN 3.

DE FÁTIMA CÓSSIO, M. A nova gestão pública: alguns impactos nas políticas educacionais e na formação de professores. **Educação**, v. 41, p. 66-73, 2018. ISSN 1.

DE OLIVEIRA LEITE, L.; REZENDE, D. A. **E-gov. estratégico:** governo eletrônico para gestão do desempenho da administração pública. [S.l.]: Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2017.

DE OLIVEIRA SANTOS, E. G.; DOS SANTOS, R. G. L. A governança corporativa: aplicação em empresa familiar. Investigação, Engajamento e Emancipação Humana. Campina Grande. **Investigação, Engajamento e Emancipação Humana. Campina Grande: Realize Editora**, Campina Grande, 2020. 17-35.

DE PAULA VIEIRA, D. A.; LEMOS, L. S.; PEIXOTO, M. A. PROEJA–educação de jovens e adultos: análises bibliométrica da produção cientifica da base de dados Web of Science

utilizado a ferramenta VOSviewer. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, 2021. ISSN 5.

DE PAULA, A. P. P.; PALASSI, M. P.; ZANON, R. S. Políticas públicas, neoliberalismo e participação social: Transições e dilemas. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 26, n. 85, 2021.

DOS SANTOS MACIEL, C. S. F. E. A. Governança digital e transparência pública: avanços, desafios e oportunidades. **Liinc em Revista**, v. 16, p. 5240, 2020. ISSN 2.

DOS SANTOS, A. R.; CASAGRANDE, R. M. **Ética, sustentabilidade e diversidade**. [S.l.]: FGV, 2021.

DUANE, A. M.; OREILLY, P. **A conceptual stages of growth model for managing an organization's social media business profile (SMBP)**. Thirty Third International Conference on Information Systems, Orlando 2012. Orlando: [s.n.]. 2012.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em revista**, n. 24, p. 213-225, 2004.

DUNLEAVY, P. et al. **Digital era governance:** IT corporations, the state, and e-government. [S.l.]: Oxford University Press, v. 16, 2006.

FERDINANSYAH, A.; PURWANDARI, B. **Challenges in combining agile development and CMMI:** A systematic literature review. 10th International Conference on Software and Computer Applications. Kuala Lumpur, Malaysia: ICSCA. 2021. p. 63-69.

FERNANDES, L. D. L. F.; BORGES, T. J.; JUNIOR, M. C. R. L. Auditoria e controle interno no setor público e sua contribuição para a democracia. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, p. 642-654, 2017. ISSN 1.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa./Designing qualitative research**. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

FRAGA, L. D. S.; MEDEIROS, A. P. D.; & VIEIRA, K. M. Transparência da Gestão Pública: Análise em Pequenos Municípios do Rio Grande do Sul. **Gestão & Planejamento-G&P**, 2019. ISSN 20.

FRANCO, R. P. Portaria. **SEOPI**, 2020. ISSN 15.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, p. 57-73, 2019. ISSN 1.

GASPAROTO, E. **Gerenciamento Jurídico Proativo:** transformando o Modelo de Gestão das Empresas. [S.l.]: Dialética, 2022.

GE, J. E. A. Research on the maturity of big data management capability of intelligent manufacturing enterprise. **Systems Research and Behavioral Science**, 2020. 646-662.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos:** coleção pesquisa qualitativa. Porto Alegre : Bookman - ARTMED, 2009.

GOMES, D. F. R.; MOREIRA, M. F.; SILVA FILHO, E. P. D. Participação cidadã: o gap da governança digital nas autarquias e fundações da educação no Brasil. **Organizações & Sociedade**, v. 27, p. 431-458, 2020.

GOMES, L. R.; DE ALMEIDA, D. R.; SACRAMENTO, A. R. S. Governança Públicareflexões a partir da experiência da SESAB em contratos de gestão. **Encontro Brasileiro de Administração Pública**, Brasilia, 5 novembro 2021.

GOV.BR. Dialoga Brasil utiliza redes sociais para dar voz ao cidadão. **Gov.br**, 2015. Disponivel em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2015/julho/dialoga-brasil-utiliza-redes-sociais-para-dar-voz-ao-cidadao>. Acesso em: 16 dezembro 2022.

GOV.BR. Serviços, Ministério da Gestão e da Inovação em Servuiços. **Gov.br**, 2021. Disponivel em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em: 25 setembro 2022.

GOV.BR. Serviços, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços. **Gov.br**, 2023. Disponivel em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em: 16 fevereiro 2023.

GOVERNO Digital. **Gov.br**, 2023. Disponivel em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/PPSI>. Acesso em: 14 fevereiro 2023.

GUAZI, T. S. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 2, 2021.

GUEDES, D. R.; DA SILVA JÚNIOR, A. R. Governança Pública no Brasil: Estado da Arte dos Estudos Publicados de 2009 a 2019. **Revista Controladoria e Gestão**, v. 2, n. 1, 2021.

GUIMARÃES, T. D. A.; MEDEIROS, P. H. R. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos ebape. br**, v. 3, n. 4, p. 01-18, 2005.

GUOPING, R.; HE, Z.; DONG, S. CMMI Guided Process Improvement for DevOps Projects: An Exploratory Case Study. **IEEE/ACM International Conference on Software and System Processes**, 2016.

JUGEND, D. et al. Desenvolvimento de Produtos em Empresas de Bens de Capital com Engenharia Sob. **XXXII Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 6-10 setembro 2008.

JÚNIOR, J. L. D. M. F. **Administração Pública digital:** proposições para o aperfeiçoamento do Regime Jurídico Administrativo na sociedade da informação. [S.l.]: Editora

Foco, 2020.

MAGRANI, E. **A internet das coisas**. [S.l.]: FGV, 2018.

MAIA, T. S. V.; CORREIA, P. M. A. R. E-GOVERNMENT E SOCIEDADE DIGITAL, Petrópolis, v. 14, p. 184-206, 2022. ISSN 1.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATIAS-PEREIRA, J. **Controle de contas e transformação da administração pública**. Fortaleza: [s.n.], v. 10, 2018.

MELLO, G. R. D.; SLOMSKI. Valmor. Índice de governança eletrônica dos estados Brasileiros (2009): no âmbito do poder executivo. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 7, p. 375-408, 2010.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, p. 1044-1066, 2017. ISSN 165.

MERLO, T. R.; FERENHOF, H. A. E-Government and Semantics: Digital Citizenship Approaching Inclusion and Equality in Santa Catarina, Brazil. **Handbook of Research on the Global View of Open Access and Scholarly Communications**, p. 314-329, 2022.

METTLER, T.; ROHNER, P.; WINTER, R. Towards a classification of maturity models in information systems. **Management of the Interconnected World**, Berlim, 2010. 333-340.

MILAKOVICH, M. E. **Digital governance:** Applying advanced technologies to improve public service. [S.l.]: Routledge, 2021.

MIZAEL, G. A.; CHAGAS, C. G.; ANTONIALLI, L. M. Perspectivas da Terceirização na Administração Pública na Nova Abordagem de Contratação. **Teoria e Prática em Administração**, v. 10, n. 1, 2020.

MONTEIRO, E. L.; MACIEL, R. S. P. Maturity Models Architecture: A large systematic mapping. **ISys-Brazilian Journal of Information Systems**, v. 13, p. 110-140, 2020. ISSN 2.

NASCIMENTO, P. Transparência nos Municípios Brasileiros: uma análise do fator desenvolvimento. **Revista da CGU**, v. 12, 2020. ISSN 21.

NASCIMENTO, P. M. et al. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Nota Técnica. Brasilia: IPEA. 2020.

OLIVEIRA, F. V. PESQUISA QUALITATIVA TEÓRICA E O MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUTIVO DE KARL POPPER, v. 5, n. 3, p. 123-140, 2020.

OLIVIERI, C.; NESTLEHNER, J.; DE ABREU PAIVA JR, P. C. Governança,

governança corporativa e governança pública: os diferentes debates de um conceito em construção. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, p. 230-247, 2018. ISSN 2.

OLIVIERI, C.; NESTLEHNER, J.; DE ABREU PAIVA JR, P. C. Governança, governança corporativa e governança pública: os diferentes debates de um conceito em construção. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, p. 230-247, 2018. ISSN 2.

PENHA, R.; SANTINO, B. F.; DA SILVA, L. F. Entrevistas aplicadas em pesquisas qualitativas: da aplicação da entrevista à análise dos dados. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 13, n. 3, p. 1-9, 2022.

PIMENTA, M. S.; CANABARRO, D. R. **Governança digital**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

PINHEIRO, P. R. D.; WIEDENHOFT, G. C. Fundamentos da Governança Digital: Abordagem Mista Bibliométrica e Análise de Redes Sociais. **XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022**, 2022.

PRADO, E. P. V.; BARATA, A. M. Nível de Maturidade da Governança de TI: Um Estudo de Caso de Aplicação do ITIL. **JADI–Brazi**, v. 4, n. 1, p. 01-11, 2018.

REZENDE , ; FREY, K. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA E GOVERNANÇA. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 1, p. 51-59, 2005. ISSN 1.

RHODES, R. A. Governance and public administration. **Debating governance**, v. 54, p. 90, 2000.

RIBEIRO FILHO, W. F.; VALADARES, J. L. Governança: uma nova perspectiva de gestão aplicada à administração pública. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, v. 3, n. 5, 2017.

RONG, G.; ZHANG, H.; SHAO, D. **CMMI guided process improvement for DevOps projects:** an exploratory case study. In: Proceedings of the International Conference on Software and Systems Process. 2016 IEEE/ACM International Conference on Software and System Processes. Austin, TX, USA: ACM. 2016. p. 76-85.

SALVADOR, P. T. C. D. O. et al. Estratégias de coleta de dados online nas pesquisas qualitativas da área da saúde: scoping review, 2020. ISSN doi: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190297. Disponivel em: <www.seer.ufrgs.br/revistagauchadeenfermagem>. Acesso em: 14 março 2023.

SANTOS, F. P.; DAVEL, E. P. B. Métodos biográficos para a pesquisa em Administração: princípios, potencialidades, práticas e desafios. **REAd. Revista Eletrônica de Administração** , Porto Alegre, 2021. 430-461.

SCANNAVINO, K. R. F. et al. Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de

Software: teoria e prática. **Elsevier**, Rio de janeiro, 2017.

SILVA, A. H. C.; DE ABREU, ; COUTO, C. D. F. Um estudo dos novos normativos emitidos entre 2003-2016. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 22, 2018. ISSN 2.

SILVA, T. A. D. CONCEITOS E EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: O DESENVOLVIMENTO DO PAPEL ADMINISTRATIVO. **Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional,** 2017.

SIS/GOV. Sistema de Gestão Pública. **SIS/GOV**, 2022. Disponivel em: <https://www.sisgov.com/>. Acesso em: 18 dezembro 2022.

TAN, E.; CROMPVOETS, J. C. The new digital era governance: How new digital technologies are shaping public governance. **Wageningen Academic Publishers**, 2022. 300-317.

TCU. **Governança Em Tecnologia De Informação e Comunicação Para O Setor Público**. Brasilia: UNB TCU, 2018.

TEIXEIRA, A. F.; GOMES, R. C. Governança pública: uma revisão conceitual, 2019.

VIEIRA, J. B.; BARRETO, R. T. D. S. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasilia: Enap;, 2019.

WINQUES, K. **Nos Caminhos da Iniciação Científica**. Joinvile: IELUSC, v. 1, 2022.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA

QUESTIONÁRIO SOBRE **AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL**

Este questionário faz parte da pesquisa para elaboração de Dissertação de Mestrado junto ao PPGA/FURG, a qual tem como objetivo avaliar *qual é a percepção dos servidores públicos municipais quanto às práticas e arranjos de Governança Eletrônica e sua relação com o Comportamento de Cidadania Organizacional*.

A participação será voluntária, com foco na compreensão de como os conceitos se relacionam. Serão mantidas a confidencialidade dos respondentes e das referidas instituições. Mestrando: Paulo Renato Dias Pinheiro – Orientador: Prof. Dr. Guilherme Costa Wiedenhöft.

PARTE 1
IDENTIFICAÇÃO MECANISMOS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA

Parte I – Arranjos Práticas de Governança Digital

- **Responda as seguintes questões considerando sua percepção em relação à adoção Mecanismos de Governança Eletrônica no Órgão em que você trabalha.**
- **Assinale com um (X) a alternativa que melhor descreve o modo como você percebe o grau de adoção dos mecanismos a seguir no Órgão em que você trabalha, utilizando a seguinte escala:**

1 - Não se aplica ao contexto do órgão em que trabalho;
2 - Se aplica, mas não se tem a intenção de adotar
3 - Existe a intenção de adotar
4 - Iniciou plano para adotar
5 - Adota parcialmente
6 - Adota integralmente

	Com relação aos Arranjos Práticas de Governança Eletrônica de GE acredito que o órgão em que trabalho possui:	1	2	3	4	5	6
1.	Portais públicos com disponibilização de informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores.						
2.	Portais públicos com arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros.						
3.	Ofertas públicas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo pelo interessado.						
4.	Portais públicos que permitem a consulta a dados cadastrais, débitos de IPTU e ISS, emissão de guias para pagamento de multa.						
5.	Disponibilidade das notícias e informações sobre políticas públicas.						
6.	Disponibilidade de relatórios das violações de leis e regulamentos administrativos.						
7.	Emissão de boletim informativo on-line.						
8.	Disponibilidade de informação de governança.						
9.	Canal específico para encaminhamento de denúncias.						
10.	Permissão ao usuário para revisar os dados pessoais e contestação dos registros de informações incompletas ou erradas.						
11.	Disponibilização de endereço de contato, telefone e/ou e-mail, específicos para denúncias, críticas, sobre a política de privacidade e segurança.						
12.	Permissão ao acesso das informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinatura digital para identificar os usuários.						
13.	Links para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou e-mail.						
14.	Páginas com barra de navegação com itens agrupados na área de navegação, utilizando termos claros para definir as opções de navegação						
15.	Categorias, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, links identificados						

PARTE 2

IDENTIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CIDADANIA ORGANIZACIONAL

PARTE 3
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Qual o seu gênero?

[ ] Masculino
[ ] Feminino

Qual a sua idade?

[ ] 18 a 25 anos
[ ] 26 a 35 anos
[ ] 36 a 45 anos
[ ] 45 a 55 anos
[ ] Acima de 55 anos

Qual a sua formação?

[ ] Graduação
[ ] Especialista
[ ] Mestrado em andamento
[ ] Mestrado concluído
[ ] Doutorado em andamento
[ ] Doutorado concluído

Há quanto tempo você está no órgão atual? _____

Qual sua área de atuação no órgão atual?

[ ] Tecnologia da Informação e Comunicação
[ ] Outras áreas

Qual seu Cargo/Função atual? _____

Quanto tempo possui de experiência profissional? _____

O órgão onde você trabalha possui modelo de Governança de TIC?

[ ] Discordo plenamente
[ ] Discordo parcialmente
[ ] Discordo muito pouco

[ ] Concordo alguma coisa
[ ] Concordo muito
[ ] Concordo completamente

PARTE 3
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

O Modelo de Governança de TIC de seu órgão atual é formalizado?	[ ] Discordo plenamente [ ] Discordo plenamente [ ] Discordo parcialmente [ ] Discordo muito pouco [ ] Concordo alguma coisa [ ] Concordo muito [ ] Concordo completamente
Qual o número de colaboradores (servidores, estagiários ou terceiros) de seu Órgão?	De 06 a 10 colaboradores De 11 a 25 colaboradores De 26 a 50 colaboradores De 51 a 100 colaboradores De 101 a 500 colaboradores De 501 a 1000 colaboradores Acima de 1000 colaboradores

1. **Qual o número de colaboradores (servidores, estagiários ou terceiros) total na área de TIC de seu Órgão?**

_____

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA

QUESTIONÁRIO SOBRE **AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL**

Parte I – Arranjos Práticas de Governança Digital						
• **Responda as seguintes questões considerando sua percepção em relação à adoção Mecanismos de Governança Eletrônica no Órgão em que você trabalha.** • **Assinale com um (X) a alternativa que melhor descreve o modo como você percebe o grau de adoção dos mecanismos a seguir no Órgão em que você trabalha, utilizando a seguinte escala:** 1 - Não se aplica ao contexto do órgão em que trabalho; 4 - Iniciou plano para adotar 2 - Se aplica, mas não se tem a intenção de adotar 5 - Adota parcialmente 3 - Existe a intenção de adotar 6 - Adota integralmente						
Considerando as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) considerando, a prefe... - Qual o nível de adoção deste Mecanismo de Governança Digital?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Considerando as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) considerando, a prefe... - A Prefeitura possui este Mecanismo de GD?						
Considerando as práticas, processos e estruturas de Governança Digital (GD) considerando, a prefe... - Na sua percepção o quão importante é este mecanismo para o sucesso da Governança Digital?						
Assinale com um a alternativa que melhor descreve o modo como você percebe a atuação dos seus colegas de trabalho, utilizando a seguinte escala:						

PARTE 2

IDENTIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CIDADANIA ORGANIZACIONAL

PARTE 3
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Nome do município que você trabalha _____

Qual a sua formação?

[ ] Ensino Médio
[ ] Graduação Incompleta
[ ] Graduação completa
[ ] Especialista
[ ] Mestrado
[ ] Doutorado concluído

A prefeitura onde você trabalha possui uma Estrutura (área ou setor) de Governança de TI formalizado

[ ] Sim
[ ] Não

Qual seu Cargo/Função atual?

Qual tempo está na sua área _____

Quanto tempo você tem de experiência no cargo/função (leve em consideração o tempo em outros lugares)? _____

Quanto tempo está na prefeitura _____

Qual o setor/seguimento da Prefeitura em que trabalha? _____

Qual o número de colaboradores de sua Administração? _____

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a),

Você está sendo respeitosamente convidado (a), de forma individual, a participar do projeto de pesquisa intitulado: **AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA DIGITAL: UM ESTUDO COM MUNICIPIOS DA AZONASUL**

"Vinculada ao projeto de dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Administração do discente Paulo Renato Dias Pinheiro, com orientação do Prof. Dr. Guilherme Costa Wiedenhöft (FURG).

Objetivo do Estudo: Análise de maturidade da Governança Digital nos municípios da AZONASUL

COLETA DE DADOS:

Início da Coleta: Assegura-se que a coleta de dados iniciou após a submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) a qual atende as determinações estabelecidas nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 e nº 510/2016.

Riscos da Pesquisa: Quanto aos riscos da pesquisa o projeto evidencia riscos mínimos evidenciados por razões psicológicas como constrangimento. Diante disso, será garantida a confidencialidade dos entrevistados e das informações recebidas, sendo fornecida assistência imediata, integral e gratuita se for necessário aos participantes, podendo o mesmo interromper sua participação a qualquer momento quando julgar apropriado. Além disso, diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida o entrevistado poderá realizar contato imediato com os responsáveis pelo estudo que fornecerão os esclarecimentos necessários.

Benefício da Pesquisa: O participante da pesquisa terá acesso a este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) estando descrito todas as etapas da pesquisa, o qual será emitido em formato online, sendo disponibilizado ao participante via convite no e-mail e através do ciente na plataforma Survey Monkey para o pesquisador. O anonimato do participante será preservado, sendo possível que esse poderá interromper, encerrar ou desistir de sua participação no projeto em qualquer momento da pesquisa. 120 Salienta-se que este estudo tem finalidade

exclusivamente acadêmica. A participação na pesquisa também visa benefícios como a promoção do conhecimento científico uma vez que se espera trazer contribuições práticas sobre os conceitos e contribuições teóricas sobre como elas se relacionam.

Formato da Pesquisa: A pesquisa será feita de forma online, junto aos colaboradores de diferentes unidades hospitalares.

Tempo de Preenchimento do Instrumento: O tempo estimado para conclusão do instrumento previsto é de aproximadamente 20 minutos.

Procedimentos Metodológicos: Ela será feita junto à hospitais públicos, sendo a coleta de dados realizada através de preenchimento de questionário eletrônico enviado aos colaboradores dessas unidades, onde os dados recebidos dos participantes serão salvos para posterior análise em conjunto em software estatístico.

Segurança e Monitoramento dos Dados: Os dados fornecidos estarão sob a tutela dos pesquisadores relacionados neste documento, em sua única forma digital, armazenados por 5 anos. Destaca-se que não haverá identificação dos participantes, sendo mantido caráter confidencial das informações. Serão respeitadas as normas presentes nas resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e na Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (13709/2018). Os dados obtidos da plataforma serão apagados após download.

Assinando este Termo de Consentimento terá ciência:

- da garantia de privacidade, sigilo, anonimato e confidencialidade, assim como acesso aos resultados da pesquisa;
- da liberdade de retirar o consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isso traga prejuízo de qualquer ordem;
- da segurança de que não será identificado (a) e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade;
- de que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término da pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- de que será respeitada a Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 durante e após o término da pesquisa;
- do compromisso de ter acesso às informações em todas as etapas do estudo, ainda que isso

possa afetar no interesse em continuar participando da pesquisa; 121

- de que não haverá nenhum tipo de despesa ou ônus financeiro, bem como não haverá nenhuma recompensa financeira relacionada à participação;

- de que não está previsto nenhum tipo de procedimento invasivo, coleta de material biológico, ou experimento com seres humanos;

- de não responder qualquer pergunta que julgar constrangedora ou inadequada;

- de que qualquer dano ou risco que o participante possa sofrer, o pesquisador tomará providências e informará ao CEP/FURG, podendo ser interrompida a entrevista;

- de que o participante que vier sofrer algum dano em virtude de sua participação na pesquisa tem direito à indenização por parte do pesquisador e da instituição envolvida na pesquisa;

- de que foi esclarecido(a) de que os usos das informações oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Rio Grande (CEP/FURG) e que poderá contatá-lo para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa pelo telefone (53) 32373011 ou e-mail cep@furg.br;

- de que poderá entrar em contato com o responsável pelo estudo, sempre que julgar necessário pelo telefone (53) 981363954 ou e-mail eng.paulordp@yahoo.com

- de que este Termo de Consentimento é entregue no formato digital, podendo ser impresso ou gerado PDF, além de ter acesso ao mesmo via e-mail;

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu li e concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante.

ACEITO PARTICIPAR

NÃO ACEITO PARTICIPAR