

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

**O USO DO DATAPEMI COMO SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
E NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SC**

EVANDRO LUIZ PASA

ITAJAÍ, SC, 2022

EVANDRO LUIZ PASA

**O USO DO DATAPEMI COMO SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
E NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SC**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora, no Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade do Vale do Itajaí (PMGPP/UNIVALI), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr.² Joaquim Olinto Branco.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes.

Área de Concentração: Gestão de Políticas Públicas: Instituições, Cultura e Sustentabilidade.

Linha de Pesquisa: Dinâmicas Institucionais das Políticas Públicas.

ITAJAÍ, SC, 2022.

P227u Pasa, Evandro Luiz – 1973-
O uso do DATAPEMI como suporte ao planejamento estratégico e na implementação de políticas públicas do município de Itajaí, SC [manuscrito] / Evandro Luiz Pasa. – 2022.
199 f.
Cópia de computador (Printout(s)).
Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas, 2022.
Orientador: Prof. Dr.² Joaquim Olinto Branco.
Bibliografia e anexos.

1. Gestão Pública Municipal. 2. Tecnologia da Informação. 3. Sistemas de Informação Gerencial. I. Branco, Joaquim Olinto. II. Título.

CDU: 352(816.4)

Catálogo: Bibliotecária Édina Maria Calegari – CRB 14/1610

EVANDRO LUIZ PASA

**O USO DO DATAPEMI COMO SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
E NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SC**

Dissertação apresentada como requisito parcial ao Programa de Mestrado Profissionalizante em Gestão de Políticas Públicas da Universidade do Vale do Itajaí (PMGPP/UNIVALI) e aprovada para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Políticas Públicas.

Prof. Dr². Joaquim Olinto Branco
Presidente da Banca e Orientador

Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes
Coorientadora e Membro da Banca

Prof.^a Dra. Maria Glória Dittrich
Coordenadora do PMGPP e Membro da Banca

Prof.^a Dra. Graziela Breitenbauch de Moura
Membro da Banca

Prof. Dr. Bernardo Meyer
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Membro Convidado

Itajaí, SC, 07 de julho de 2022.

Dedicado ao meu pai Claudio Pasa (*in memoriam*),
à minha mãe Loeri Terezinha Pasa
e para Ademar Will.

AGRADECER é uma atitude humana que suscita humildade, reconhecimento e generosidade; uma importância dada ao semelhante que compartilhou tempo, recurso, carinho, atenção. Por isso, é verdadeiro e justo dizer que não se chega ao final de um processo intenso e exaustivo de estudos, como um Mestrado, sem o sentimento de gratidão.

Constar aqui todos que contribuíram de alguma forma para que a trajetória fosse mais leve é impossível. No entanto, algumas pessoas e instituições foram fundamentais para a consolidação do trabalho que ora se apresenta, assim, são elas que registro e agradeço com consideração e afeto.

Primeiro ao sagrado ou divino de cada pessoa que ler ou utilizar este trabalho, com respeito e reverência ao poder criador, às dádivas e ao dom da Sabedoria de cada um. À liberdade e ao direito à liberdade de expressão que todos temos garantido pela Democracia. Sem tais elementos este trabalho não seria possível.

À coordenação, corpo docente, colaboradores da secretaria acadêmica e aos colegas do PMGPP da UNIVALI, pelo conhecimento, atenção e espírito de coleguismo. Nominando os professores Dr². Joaquim Olinto Branco e Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes, Orientador e Coorientadora deste trabalho, faço reconhecida e sincera menção a todos.

Sou grato à minha família pelo incentivo e força constantes. Em particular perante os momentos de despedidas difíceis que tivemos ao caminhar no ano de 2021 e no deparar-se com aquelas horas de desespero, angústia e aflição que fizeram parte do processo.

Assim, agradeço aos meus irmãos Marcio Pasa, Marcelo Pasa e Rafael Pasa; meu sobrinho Gustavo Pavanello Pasa; meus avós Natale Parenti, com todo seu vigor e lucidez aos 96 anos de idade, Gentila Spader Parenti (agora também *in memoriam*), Egildo Paschoal Pasa (*in memoriam*) e Augusta Margarida Furlin Pasa (*in memoriam*); minhas cunhadas Jaqueline Moretti Quintero e Silvana Débora dos Santos e à querida e generosa Dona Renata Will, mãe do Ademar e minha de coração.

Aos amigos, achados preciosos da vida, de perto ou de longe, sempre próximos do coração e da lembrança, por acreditarem, às vezes, até no impossível. Particularmente aqui: Édina Maria Calegari e Thiago Amorim Caminada, pelas atentas e alentadas dicas de literatura, ortografia e formatação; Maria Elisabeth Bittencourt e Márcia Valéria Bittencourt, pelo socorro prestado na parte de equipamentos e pelo presente recebido no meio do caminho; Marialva Splenger, pela força, incentivo e vontade de ver este processo realizado; Lucas Pereira Cabral pela generosidade e desprendimento; aos pesquisadores Prof. Dr. Marcus Polette e Prof. Dr. Ovídio Felipe Pereira da Silva Júnior, pela consideração, carinho e por me ouvirem em momentos de inquietação.

Oportunamente, faço especial menção aos professores Dra. Maria Alzira Leite e Dr. Paulo Rogério Melo de Oliveira, bem como ao Programa de Mestrado e Doutorado em Educação pela oportunidade de ter cursado as disciplinas de Escrita Científica e Nietzsche, Foucault e a Filosofia da Diferença, o que deu suporte para o processo de escrita, bem como oportunizou preciosas e inesquecíveis trocas de saberes e experiências.

À Prefeitura Municipal de Itajaí e Universidade do Vale do Itajaí, instituições que permitiram a união inteligente do universo profissional com o acadêmico, tornando viável a criação do DataPEMI e, por conseguinte, a pesquisa proposta e este trabalho.

Nesse meio, agradeço ao Prefeito de Itajaí, Volnei José Morastoni, e ao Magnífico Reitor da UNIVALI, Prof. Dr. Valdir Cechinel Filho; ao Diretor Executivo do PEMI 2040, Alcides Volpato, ao Chefe de Gabinete do Poder Executivo de Itajaí, Giovani Alberto Testoni e aos Secretários Municipais de Tecnologia e do Executivo, Murilo Allan Sodré de Souza e Iran Ailson de Oliveira Brasil; ao Diretor de Relações Institucionais da UNIVALI, Prof. Dr. Telmo José Mezadri, às secret rias da Reitoria Larissa N ssner Raimundo e Roberta Mollerli.

Minha gratidão imensa a todos que formam ou formaram a equipe do Escritório de Projetos da PMI, mais que colegas, esteios no trabalho e na caminhada: Fabiana Lilian Boso Viana, Matheus Henrique Guimarães Santos, Leciana Costa da Silva, Julian Kreuzsch, Eliane Cristino da Silva, Simone da Costa, Alexandre Prazeres, Tamara Cardoso Belizario, Luciano Pinheiro dos Santos, André Torri Saldanha e Inair  Ier  Cardoso do Rosário.

Sou grato também a todos da SeTec pelo carinho com que sempre me acolheram, especialmente Michelly N tali Anacleto Paes, Cleverson Alves Paes, Aristides Umbelino da Costa Junior e Eric Chane Lucinger Ruiz.

Por conseguinte, agradeço a determinados membros da governança pública municipal de Itajaí, servidores públicos e aos multiplicadores do PEMI 2040. Aqueles que se dispunham, sempre que necessário, com pensamento coletivo, despojados da mesquinhez e das recusas do egoísmo, a ouvir para entender, a dialogar para esclarecer, agregando com ideias e propostas, inovadoras ou não, mas que surgem ou nos são dadas com franco propósito de colaborar, somar e, juntos, atender expectativas e necessidades da comunidade.

Isso tudo, no merecimento que todos temos de sonhar para idealizar, atender ou ser atendido, e de trabalhar para concretizar uma cidade verdadeiramente inteligente, sustentável e com justiça social.

[...] A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. Ao ensaiar escrever sobre a importância do ato de ler, eu me senti levado - e até gostosamente - a "reler" momentos fundamentais de minha prática, guardados na memória, desde as experiências mais remotas de minha infância, de minha adolescência, de minha mocidade, em que a compreensão crítica da importância do ato de ler se veio em mim constituindo. [...]

Primeiro, a "leitura" do mundo, do pequeno mundo em que me movia; depois, a leitura da palavra que nem sempre, ao longo de minha escolarização, foi a leitura da "palavramundo".

A retomada da infância distante, buscando a compreensão do meu ato de "ler" o mundo particular em que me movia - e até onde não sou traído pela memória -, me é absolutamente significativa. Neste esforço a que me vou entregando, recrio, e revivo, no texto que escrevo, a experiência vivida no momento em que ainda não lia a palavra. [...]

A velha casa, seus quartos, seu corredor, seu sótão, seu terraço [...], o quintal amplo em que se achava, tudo isso foi o meu primeiro mundo. Nele engatinhei, balbuciei, me pus de pé, andei, falei. Na verdade, aquele mundo especial se dava a mim como o mundo de minha atividade perceptiva, por isso mesmo como o mundo de minhas primeiras leituras. [...]

Os "textos", as "palavras", as "letras" daquele contexto se encarnavam no canto dos pássaros - o do sanhaçu, o do olha-pro-caminho-quem-vem, o do bem-te-vi, o do sabiá; na dança das copas das árvores sopradas por fortes ventanias que anunciavam tempestades, trovões, relâmpagos; as águas da chuva brincando de geografia: inventando lagos, ilhas, rios, riachos. Os "textos", as "palavras", as "letras" daquele contexto se encarnavam também no assobio do vento, nas nuvens do céu, nas suas cores, nos seus movimentos; na cor das folhagens, na forma das folhas, no cheiro das flores - das rosas, dos jasmims -, no corpo das árvores, na casca dos frutos. [...] (FREIRE, 1989, pp. 9-10).

RESUMO

Esta dissertação foi provocada pela indagação que buscou saber como o sistema DataPEMI pode auxiliar o planejamento estratégico, a governança pública municipal e a implementação de políticas públicas do município de Itajaí, Santa Catarina. Como temática, a pesquisa se pauta nas contribuições que tal sistema pode trazer para o Planejamento Estratégico do Município de Itajaí, a governança interinstitucional e a implementação de políticas públicas no seu âmbito de execução. O objeto observado foi o DataPEMI, ou seja, um produto de Tecnologia da Informação original, genuíno, criado e executado por servidores públicos da prefeitura de Itajaí e uma iniciativa de boa prática em gestão pública com vistas à governança interinstitucional e à melhor implementação de políticas sociais. Como hipótese, o trabalho buscou evidências ao conceito de ser o objeto inquerido um instrumento para: a constituição e manutenção de um banco de projetos orientado à captação de recursos e no atendimento das demandas do Poder Executivo Municipal; o gerenciamento de programas, projetos e obras; a coleta e organização de dados; um repositório de informações e produção de indicadores, conteúdos ou comunicações diversas, o que o torna uma solução eficiente para a governança pública municipal. Assim, o objetivo geral foi analisar o sistema DataPEMI como suporte à governança pública e na implementação de políticas sociais do município de Itajaí, SC. Como objetivos específicos: apresentar os contextos do estudo como razões que justificaram a pesquisa; descrever o DataPEMI com ênfase nas suas características, funcionalidades, finalidades e gerar um painel com dados extraídos do sistema; e, identificar fatores de eficiência, eficácia e efetividade, bem como potenciais deficiências do DataPEMI perante sua proposta de ser um recurso auxiliar à gestão municipal e implementação de políticas públicas. Dentro do paradigma epistemológico do Materialismo Histórico-Dialético, o caminho teórico-metodológico utilizado caracteriza a pesquisa como exploratória e participante, com abordagens qualitativa e quantitativa, sendo os ambientes de interferência: o município e a prefeitura de Itajaí; o Escritório de Projetos, como unidade gestora do planejamento estratégico, departamento que propôs a criação da ferramenta e efetua sua gestão; além da SeTec, por sua vez e em conformidade com a Tecnologia da Informação, responsável por sua construção, execução e manutenção. Dividida em oito partes, assim definidas: elementos pré-textuais; Fundamentação Teórica; Contextos do Estudo; O Sistema DataPEMI; Apresentação dos Dados; Resultados e Discussão; Considerações; e elementos pós-textuais. Como resultados, sob aspectos gerais foi identificado que o DataPEMI demonstra eficiência, eficácia e efetividade quando analisado pela ótica da tecnologia, no entanto, no desempenho de seu gerenciamento onde se envolvem fatores humanos, percebeu-se que ele carece desses fatores e requer tomadas de decisões para alinhamentos considerados cruciais à sua consolidação e continuidade, notadamente naquilo constatado e descrito como fortes manifestações de ingerência e subjetividades que partem da alta gestão. Além disso, notou-se existir apenas um servidor por unidade gestora a proceder as responsabilidades relacionadas, como alimentação de dados por exemplo, sendo que todos desempenham múltiplas funções e atividades, ocorrendo na maioria dos casos sobrecarga de trabalho, ficando o sistema em segundo plano ou até mesmo o não cumprimento de tarefas. Realidades que podem, sobremaneira, inviabilizar a utilização e determinar o insucesso de todo empenho técnico e demais recursos investidos na execução do sistema.

PALAVRAS CHAVES

Sistemas de Informação Gerencial (SIG); Tecnologia da Informação (TI); Gestão Pública Municipal.

ABSTRACT

The enquiry that gave rise to this dissertation was whether the system DataPEMI can assist in strategic planning, municipal public governance and the implementation of public policies in the municipality of Itajaí, Santa Catarina. The theme of this study, therefore, is the contributions that this system can bring to the Strategic Planning of the Municipality of Itajaí, inter-institutional governance, and the implementation of public policies within its scope of execution. The object of the research is DataPEMI, an original, genuine, Information Technology product, created and executed by civil servants of the municipality of Itajaí. The system was created as an initiative of good practice in public management with a view to inter-institutional governance and better implementation of social policies. The hypothesis of this work is to demonstrate whether the concept of the system in question is an effective instrument for: the constitution and maintenance of a project bank oriented towards fundraising and meeting the demands of the Municipal Executive Power; the management of programs, projects and works; the collection and organization of data; and a repository of information and production of indicators, content or various communications, which would make it an efficient solution for municipal public governance. Thus, the general objective of this study is to analyze the DataPEMI system as a support for public governance and the implementation of social policies in the municipality of Itajaí, SC. Its specific objectives are: to present the study contexts as reasons that justified the research; to describe DataPEMI, emphasizing its characteristics, functionalities and purposes, and generate a panel with data extracted from the system; and to identify factors of efficiency, effectiveness and effectiveness, as well as potential deficiencies of the system, in view of the proposal to use it as an auxiliary resource for municipal management and the implementation of public policies. Within the epistemological paradigm of Historical-Dialectical Materialism, the theoretical-methodological path used characterizes this research as exploratory and participatory, with qualitative and quantitative approaches. Its environments of interference are: the municipality and the Itajaí City Hall; the Project Office, as the strategic planning management unit, the department that proposed the creation of the tool and manages it; and SeTec, the Information Technology company responsible for the construction, execution and maintenance of the system. This work is divided into eight parts: pre-textual elements; Theoretical foundation; Study Contexts; The DataPEMI System; Presentation of Data; Results and discussion; Considerations; and Post-textual elements. The results show that in general, DataPEMI is efficient and effective in terms of the technology, but when it comes to management performance where human factors are involved, it was found that it is lacking in these factors, requiring decisions for alignments considered crucial to its consolidation and continuity, particularly in what are observed and described as strong manifestations of interference and subjectivities coming from top management. It was also noted that there is only one server per management unit to carry out related responsibilities, such as data feeding, all of which perform multiple functions and activities, with work overload occurring in most cases. This leaves the system lagging behind, or even resulting in non-fulfillment of tasks. These are realities that can make its use unfeasible and result in the failure of all technical efforts and other resources invested in it.

KEY WORDS

Management Information Systems (GIS); Information Technology (IT); Municipal Public Management.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| FIGURA 01 – Processo de agregação de valor informacional no indicador | 52 |
| FIGURA 02 – Localização geográfica de Itajaí, estado de SC, Brasil..... | 91 |
| FIGURA 03 – Representação das bases que fundamentam o PEMI 2040..... | 99 |
| FIGURA 04 – Organograma do Escritório de Projetos da PMI..... | 104 |
| FIGURA 05 – Dinâmica de funcionamento do Escritório de Projetos da PMI | 108 |
| FIGURA 06 – Página inicial do Portal <i>Web</i> da PMI e o botão “Servidor” que acessa o ambiente Intranet..... | 114 |
| FIGURA 07 – Campo para inserção de login e senha de usuário com destino à Intranet | 115 |
| FIGURA 08 – Intranet da PMI com o botão de acesso ao DataPEMI | 115 |
| FIGURA 09 – Fragmento de tela contendo o <i>menu</i> do sistema | 116 |
| FIGURA 10 – Campo de cadastro, consulta e acesso às UG | 116 |
| FIGURA 11 – Tela para cadastro, controle e consulta de usuários..... | 117 |
| FIGURA 12 – Tela para cadastro, controle e acesso de gestores..... | 117 |
| FIGURA 13 – Controle de emissão de Relatórios por Projeto e por UG..... | 118 |
| FIGURA 14 – Controle para emissão de Relatórios por Objetivo Estratégico | 118 |
| FIGURA 15 – Tela de acesso ao Banco de Projetos | 119 |
| FIGURA 16 – Tela para cadastro do TAP | 120 |
| FIGURA 17 – Tela de acesso aos Projetos em Execução | 122 |
| FIGURA 18 – Visualização de Situação Específica por Projeto..... | 123 |
| FIGURA 19 – Tela de acesso à consulta de Projetos Finalizados..... | 124 |
| FIGURA 20 – Demonstração do campo Medição de Obra..... | 124 |
| FIGURA 21 – Demonstração do campo Etapas do Projeto | 125 |
| FIGURA 22 – Demonstração do campo Anexos | 125 |
| FIGURA 23 – Imagem de um canteiro de obras | 126 |
| FIGURA 24 – Imagem de uma obra em execução..... | 126 |
| FIGURA 25 – Imagem de obra finalizada (1)..... | 127 |
| FIGURA 26 – Imagem de obra finalizada (2)..... | 127 |
| FIGURA 27 – Tela para cadastro e acesso à lista de Ações Estratégicas | 128 |
| FIGURA 28 – Visualização e controle dos Indicadores de Gestão..... | 129 |
| FIGURA 29 – Campo para cadastro e acesso à lista de Áreas Estratégicas | 129 |
| FIGURA 30 – Tela para cadastro e acesso às Dimensões Estratégicas | 130 |
| FIGURA 31 – Área para cadastro e acesso à lista dos Indicadores de Gestão | 130 |

| | |
|---|-----|
| FIGURA 32 – Cadastro e acesso à lista dos Objetivos Estratégicos relacionados com as Dimensões Estratégicas | 131 |
| FIGURA 33 – Cadastro e acesso à lista dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. | 133 |
| FIGURA 34 – Lista dos 17 ODS da Agenda 2030..... | 133 |
| FIGURA 35 – Visualização dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável coletados... | 134 |
| FIGURA 36 – Página inicial do <i>Site</i> do PEMI 2040 com o botão para acesso às obras georreferenciadas..... | 135 |
| FIGURA 37 – Página inicial do georreferenciamento das obras do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável..... | 136 |
| FIGURA 38 – Categorias de acesso às obras georreferenciadas..... | 136 |
| FIGURA 39 – Painel contendo as obras do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável . | 137 |
| FIGURA 40 – Detalhe do quadro Resumo de Obra..... | 138 |
| FIGURA 41 – Painel contendo as obras da categoria Mobilidade Urbana..... | 138 |
| FIGURA 42 – Imagem de uma obra executada com o detalhamento à esquerda da tela | 139 |
| FIGURA 43 – Localização de obra com marcação perimetral | 139 |
| FIGURA 44 – Localização e identificação de obra não iniciada | 140 |
| FIGURA 45 – Tonelagem de resíduos recicláveis coletados por mês (2021) em Itajaí, SC. | 141 |
| FIGURA 46 – Resíduos recicláveis (t) coletados entre 2019 e 2021 em Itajaí, SC..... | 141 |
| FIGURA 47 – Número de bocas-de-lobo limpas por mês (2021) em Itajaí, SC..... | 141 |
| FIGURA 48 – Índice IDEB para o 9º ano, por nota e coleta bianual, de Itajaí, SC..... | 142 |
| FIGURA 49 – Quantidade de professores do município de Itajaí pela Folha de Pagamento entre 2019 e 2021 | 142 |
| FIGURA 50 – Número de alunos matriculados por ano (2019 a 2021) na Rede Municipal de Ensino, Itajaí..... | 143 |
| FIGURA 51 – Número de computadores para uso dos alunos nas escolas municipais de Itajaí, SC | 143 |
| FIGURA 52 – Quantidade de empresas abertas e encerradas em Itajaí no ano de 2021 | 144 |
| FIGURA 53 – Faturamento das empresas em funcionamento em 2021, Itajaí, SC..... | 144 |
| FIGURA 54 – Valores do IPTU lançados entre 2019 e 2021 em Itajaí, SC | 145 |
| FIGURA 55 – Estabelecimentos atendidos pelo Sistema de Inspeção Municipal de Itajaí em 2021 | 145 |
| FIGURA 56 – Famílias atendidas pela patrulha mecanizada na zona rural de Itajaí em 2021 | 145 |
| FIGURA 57 – Representação das respostas obtidas na questão 01 | 152 |

| | |
|---|-----|
| FIGURA 58 – Representação das respostas obtidas na questão 02 | 153 |
| FIGURA 59 – Representação das respostas obtidas na questão 03 | 153 |
| FIGURA 60 – Representação das respostas obtidas na questão 04 | 154 |
| FIGURA 61 – Representação das respostas obtidas na questão 05 | 155 |
| FIGURA 62 – Representação das respostas obtidas na questão 06 | 156 |
| FIGURA 63 – Representação das respostas obtidas na questão 07 | 156 |
| FIGURA 64 – Representação das respostas obtidas na questão 08 | 157 |
| FIGURA 65 – Representação das respostas obtidas na questão 09 | 158 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

| | |
|------------|---|
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| AMFRI | Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí |
| <i>App</i> | <i>Application Mobile</i> ; Aplicativo para dispositivos móveis e portáteis |
| ArcGIS | Plataforma de geoprocessamento da empresa ESRI |
| BI | <i>Business Intelligence</i> |
| BID | Banco Interamericano de Desenvolvimento |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CAPS | Centro de Atenção Psicossocial |
| CAPS AD | Centro de Atenção Psicossocial, Álcool e outras Drogas |
| CECAPS | Centro de Capacitação e Pesquisa em Políticas Sociais |
| CEDIN | Centro de Educação Integral |
| CEI | Centro de Educação Infantil |
| CEMESPI | Centro de Educação Alternativa de Itajaí |
| CENDEC | Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico e Social |
| CEPAL | Comissão para o Desenvolvimento Econômico da América Latina e o Caribe |
| CI | Ciência da Informação |
| CIPPAL | Congresso Internacional de Políticas Públicas para a América Latina |
| CLT | Consolidação das Leis do Trabalho |
| CNEC | Campanha Nacional de Escolas da Comunidade |
| CONAES | Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior |
| CREAS | Centro de Referência de Assistência Social |
| CTIMA | Centro Tecnológico de Informação e Modernização Administrativa |
| DataPEMI | Sistema de TI da Prefeitura de Itajaí |
| DITEC | Diretoria de Tecnologias Educacionais |
| EEB | Escola de Educação Básica |
| e-Pública | Sistema de informação para gerenciamento público |
| e-SIC | Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão |
| EUA | Estados Unidos da América |
| FEAPI | Fundação de Educação Profissional e Administração Pública de Itajaí |
| FECAM | Federação Catarinense de Municípios |
| FCI | Fundação Cultural de Itajaí |
| FGML | Fundação Genésio Miranda Lins |

| | |
|------------|---|
| FIESC | Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina |
| FMEL | Fundação Municipal de Esporte e Lazer |
| FONPLATA | Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata |
| GIS | <i>Management Information Systems</i> |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| Id/User ID | Identidade de Usuário |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento da Educação Básica |
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal |
| IFSC | Instituto Federal de Santa Catarina |
| INIS | Instituto Itajaí Sustentável |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| IPI | Instituto de Previdência de Itajaí |
| IPTU | Imposto Predial e Territorial Urbano |
| LAI | Lei de Acesso à Informação |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases |
| MEC | Ministério da Educação |
| OCDE | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico |
| ODS | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável |
| OEA | Organização dos Estados Americanos |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| PEMI | Planejamento Estratégico do Município de Itajaí |
| PEMI 2040 | Planejamento Estratégico do Município de Itajaí |
| PHP | <i>Hypertext Preprocessor</i> [linguagem de programação] |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PMGPP | Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas |
| PMI | Prefeitura Municipal de Itajaí |
| PNUD | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| POP | Centro Especializado para População em Situação de Rua |
| PP | Políticas Públicas |
| PSPP | <i>Software</i> livre para estatística e análise de indicadores |
| PUC/SC | Pontifícia Universidade Católica de Santa Catarina |
| SAMU | Serviço de Atendimento Móvel de Urgência |
| SC | Santa Catarina |
| SeCom | Secretaria Municipal de Comunicação |

| | |
|---------|---|
| SEBRAE | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas |
| SENAC | Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial |
| SESI | Serviço Social da Indústria |
| SENAI | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial |
| SeTec | Secretaria Municipal de Tecnologia |
| SI | Sistema(s) de Informação |
| SIDEMS | Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável |
| SIG | Sistema(s) de Informação Gerencial |
| SIGEOR | Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados |
| TAP | Termo de Abertura de Projeto |
| TI | Tecnologia da Informação |
| TIC | Tecnologia(s) da Informação e da Comunicação |
| UBS | Unidade Básica de Saúde |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina |
| UG | Unidade(s) Gestora(s) |
| UNDP | <i>United Nations Lead Agency on International Development</i> |
| UNICEF | Fundo das Nações Unidas para a Infância |
| UNIVALI | Universidade do Vale do Itajaí |
| WWW | <i>World Wide Web</i> |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1 INTRODUÇÃO | 19 |
| 1.1 Objetivo geral | 26 |
| 1.1.1 Objetivos específicos | 26 |
| 1.2 Materiais e métodos..... | 26 |
| 1.2.1 Coleta e análise dos dados | 29 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 36 |
| 2.1 Breves considerações epistemológicas..... | 36 |
| 2.2 A pertinência da informação, os dados e a comunicação | 45 |
| 2.3 Indicadores | 51 |
| 2.4 A tecnologia e os sistemas de informações gerenciais | 54 |
| 2.5 Ética: conceitos, contextos e relevância | 60 |
| 2.6 A gestão pública e os fatores de eficácia, eficiência e efetividade..... | 71 |
| 2.7 Políticas públicas: conceitos e contextos gerais | 78 |
| 3 CONTEXTOS DO ESTUDO..... | 88 |
| 3.1 Sobre as justificativas | 88 |
| 3.2 Itajaí: um pequeno panorama | 90 |
| 3.3 A prefeitura municipal de Itajaí..... | 93 |
| 3.4 O Planejamento Estratégico do Município de Itajaí..... | 95 |
| 3.5 O Escritório de Projetos..... | 102 |
| 3.6 A Secretaria Municipal de Tecnologia | 109 |
| 4 O SISTEMA DATAPEMI | 112 |
| 4.1 Criação, implementação e características gerais | 112 |
| 4.2 O Banco de Projetos | 118 |
| 4.3 O Gerenciamento de Projetos | 121 |
| 4.4 Os Indicadores de Gestão | 128 |
| 4.5 Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí..... | 131 |
| 4.6 Apresentação de obras públicas com uso de dados do DataPEMI..... | 135 |
| 4.7 Painel de dados extraídos do DataPEMI | 140 |
| 5 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DATAPEMI | 146 |
| 5.1 Entrevistas semiestruturadas | 146 |
| 5.2 Questionário dirigido..... | 151 |
| 5.2.1 Compilação de declarações espontâneas de um grupo específico de usuários do DataPEMI | 158 |
| 6 DISCUSSÃO | 161 |
| 7 CONSIDERAÇÕES | 171 |

| | |
|--|------------|
| 7.1 Fatores limitantes..... | 177 |
| 7.2 Recomendações | 179 |
| 7.3 Trabalhos futuros..... | 180 |
| REFERÊNCIAS | 182 |
| ANEXOS | 192 |
| ANEXO 01: roteiro de argumentos para construção da Fundamentação Teórica | 193 |
| ANEXO 02: roteiro das entrevistas semiestruturadas | 195 |
| ANEXO 03: questionário dirigido aos multiplicadores do PEMI 2040..... | 197 |
| ANEXO 04: Termo de Ciência de Projeto de Pesquisa | 199 |

1 INTRODUÇÃO

Tecnologia é uma expressão utilizada de forma ampla e profusa no cotidiano das pessoas e organizações. Laudon e Laudon (1999) afirmam que ela é um recurso para uso da humanidade que, por sua vez e no contexto deste trabalho, a utiliza a fim de organização e transmissão de dados. Como exemplo, esses autores fazem analogia a um Sistema de Informação (SI) que pode ser um simples aparato manual, como aquele que se vale da tecnologia do lápis e papel para anotações e registros a serem lembrados ou utilizados depois.

Hoje, no entanto, são os computadores, presentes em todos os lugares, que cumprem a função dos papéis, arquivos físicos e da tecnologia volumosa e manual do passado. Esses engenhos, cada vez mais inovadores, processam, organizam e armazenam quantias inimagináveis de informações, dados, trabalhos e funções de alta complexidade que são empregados aos mais variados fins na vida das pessoas e das organizações em geral (LAUDON; LAUDON, 1999).

Acerca da contemporaneidade temos, de fato, que a informação é algo inerente da sociedade humana. Isso é afirmado quando Frohmann (2006) nos apresenta importantes reflexões sobre o caráter social, material e público da informação no tempo presente, sua materialidade e situações de investigações que dizem respeito aos inúmeros sistemas e mecanismos de informação. Assim, nos conchama a pensar no fenômeno da informação de nosso tempo a partir de seus postulados que se aprofundam no tema sob a ótica das práticas sociais e públicas, das realidades políticas, da economia e da cultura.

Frohmann (2006) se debruça no fenômeno atual, crucial e absoluto da informação e a entende como notória e indiscutível. Para ele aquilo que temos disponível hoje, que é entendido como tecnologias a fim de coletar, processar e fazer uso comum da informação, são intrincados instrumentos ou mecanismos que produzem profundos efeitos na textura e na estrutura, no andamento ou ritmo do cotidiano de tudo e de todos.

Em tal contexto e como exemplo, o autor se refere aos enormes aparatos governamentais para planejamento, controle, proteção, guerra, espionagem entre outros, bem como naqueles utilizados pelas grandes corporações como as de mídia, entretenimento, marketing, indústria cultural ou de massas e que, em variados casos, excedem em muito o Produto Interno Bruto (PIB) de diversos países mundo afora. Sendo as do segundo exemplo organizações oriundas da iniciativa privada, propriedades de grupos ou conglomerados altamente competitivos, concentrados e monopolizados (FROHMANN, 2006).

Capurro e Hjørland (2007) reafirmam a importância desse fenômeno e buscam definir o conceito de informação como aquilo que tem o sentido de conhecimento comunicado e de fator elementar, hoje, na comunidade global humana. Para eles, a informação deve ser considerada como uma força constitutiva das relações sociais, muito embora o conhecimento e sua comunicação sejam intrínsecos de toda nossa história e sociedade, é o surgimento da Tecnologia da Informação (TI) e seus impactos globais que determinam ou caracterizam o tempo atual como sociedade da informação.

Voltando a Frohmann (2006) percebemos que no mundo contemporâneo a informação é materializada principalmente por meio tecnológico. A partir disso, esse autor raciocina e analisa acerca da documentação digital, ou seja, dos produtos ou casos paradigmáticos de um novo tempo e tipo de documentação. Como exemplo, cita fatores e setores intrínsecos da nossa sociedade como *marketing*, economia, gerenciamento público e implementação de políticas sociais, todos elementos constituídos como sociedades de informação avançada, sendo impensáveis sem a constante coleta, agregação e processamento de dados relativos.

À vista disso, e agora no campo da gestão pública, o tempo presente exige a aferição dos impactos, bons ou ruins, gerados à coletividade por um determinado governo, quais efeitos geram a partir dos diversos enfoques e abordagens. Assim, a informação é crucial nessa seara, devendo ser constante e confiável, pois presenciamos diariamente a emergência da cultura dos indicadores, dos monitoramentos e das avaliações permanentes, confiáveis e consistentes, assim como das já rotineiras bases quantitativas que nos fazem chegar nas conclusões qualitativas (KEINERT, 2006).

Nesse contexto, aprimoramento, modernização, soluções inovadoras, bem como os fatores de eficiência, eficácia e efetividade são fatores recorrentes quando se aprofundam estudos acerca da gestão pública ou do papel do Estado nas sociedades.

Tais constatações são reafirmadas por Johannpeter (2010) quando, em breve análise, diz que a atuação do Estado num passado remoto era apenas focada na segurança e arbitragem de conflitos. Com o passar do tempo, explica ele, o Estado e suas instituições foram assumindo papéis com, e cada vez mais, elevados graus de complexidade, evoluindo para a prestação de serviços de educação e saúde, regulação de atividades, proteção do meio ambiente, desenvolvimento de políticas sociais entre outros.

Uma realidade que tornou ou passou a exigir como premência a implementação e preocupação constante da gestão eficiente da máquina pública, nisso considerando-se constantemente a rotineira escassez de recursos e a sempre crescente demanda das populações (JOHANNPETER, 2010).

Cabe portanto ao Estado moderno, numa condição de sujeito munido de responsabilidades e deveres como ética e transparência, atender justamente aos adjetivos citados acima e promover o desenvolvimento, de modo que os anseios e as necessidades dos cidadãos e cidadãs, bem como as questões de território, necessidades e justiça sociais, meio ambiente dentre outros, sejam atendidos para que tudo e todos tenham condições de viver em plenitude frente aos desafios impostos pelo mundo competitivo, globalizado e com recursos escassos. Nisso tudo, mantendo-se ainda condições adequadas às gerações futuras, à saúde, cultura de seus povos e a plenitude do planeta e de todos os seres que nela coabitam (UNDP, 2022; COSTIN, 2010; JOHANNPETER, 2010).

A partir deste preâmbulo que contextualiza brevemente algumas bases importantes da dissertação que ora se apresenta, em continuidade se pauta acerca da pesquisa acadêmica e científica. Neste ponto, recorreremos à Minayo (2009) que dialoga no campo da pesquisa social e sobre aspectos relacionados com sua teoria, método e criatividade, elementos que, segundo ela, quando bem utilizados produzem o conhecimento e viabilizam as dinâmicas que nos proporcionam as descobertas da tecitura profunda e complexa do mundo e da sociedade.

Nesse viés de interpretação, Gil (2002) nos define a pesquisa como prática racional e sistemática, um fazer que tem como fim encontrar respostas às indagações suscitadas de problemas que emergiram ou que nos foram propostos. Assim, para esse autor a pesquisa é utilizada quando não dispomos de informações suficientes dando respostas a um determinado problema, ou então quando as informações se encontram em tal estado de desordem que não conseguimos relacioná-las adequadamente ao problema.

Quanto ao exercício da ciência e da produção intelectual Deslandes (2009) elucida que a pesquisa científica tem como essência ultrapassar o senso comum, ou aquilo que é empírico, através da aplicação do método científico. Acerca dos projetos de pesquisa na produção acadêmica e considerando a relevância de que foi um projeto que gerou a presente dissertação, isto é, um produto dele, essa autora afirma que o projeto – e por consequência a dissertação que é seu produto – sempre é constituído de forma artesanal, por um artífice que emprega nele seu trabalho e esforço intelectual. Sendo, portanto, um artefato.

Com tais afirmações metafóricas entende-se que um projeto de pesquisa e seus produtos derivados não surgem do nada, mas sim de muito tempo de dedicação ao estudo, à experiência, prática profissional e social de um pesquisador que, em si e por si, permeia todo seu esforço, recursos e tempo na criação de seu produto, ou seja, uma obra original que servirá para o bem comum e o despertar de outras indagações. Desse modo, o projeto que gera a pesquisa pode ser

considerado um mapa que mostra ou ilumina o caminho a ser percorrido, pelo pesquisador e por seu universo de relações (DESLANDES, 2009).

Sobre a proposta investigativa Deslandes (2009) evidencia ainda que tal processo cumpre a necessidade que o pesquisador tem de comunicar os propósitos a serem explorados, seus meios ou métodos, perante a comunidade científica, para que eles, pesquisador, projeto e produto, sejam aceitos, entendidos como tal.

Ao que Mota (2017) se refere, já no campo da ética da informação e nos contextos do universo sociotécnico contemporâneo, como fazeres que dão voz à temas intrínsecos da democracia atual. Para ele, uma democracia que está marcada por fronteiras híbridas e porosas, onde se imbrica ciência, política, religião, ética e o fazer comum a partir de artefatos simbólicos que formam e informam os jeitos como coordenamos ações e inspirações com as pessoas e com o mundo.

Nesse contexto, e então caracterizado como pesquisa que nasceu de um projeto devidamente contextualizado, avaliado e aprovado, o estudo que ora se apresenta partiu da temática pautada nas *contribuições que o DataPEMI pode trazer para o planejamento estratégico executado pela prefeitura de Itajaí, bem como para a governança interinstitucional e a implementação de políticas públicas no âmbito do município*.

Com base neste tema, o trabalho foi instigado pela seguinte indagação: *como o sistema DataPEMI pode auxiliar o planejamento estratégico, a governança pública municipal e a implementação de políticas públicas do município de Itajaí, SC?*

Como hipótese buscou-se evidências ao conceito de *ser o DataPEMI um instrumento para a constituição e manutenção de um banco de projetos orientado para a captação de recursos e o atendimento das demandas da prefeitura de Itajaí; o gerenciamento de projetos e obras; a coleta e organização de dados, repositório de informações e produção de indicadores, conteúdos e comunicações diversas, o que o torna uma solução eficiente para a governança pública municipal*.

O caminho metodológico está amparado no paradigma epistemológico do Materialismo Histórico-Dialético, sendo a pesquisa classificada como exploratória e participante, com abordagens qualitativa e quantitativa a fim de análise, identificação, mapeamento e descrição do objeto investigado. Com as mesmas características e abordagens apresenta-se os dados contidos no sistema, identifica-se potenciais e deficiências frente aos fatores de eficiência, eficácia e efetividade, por fim, são propostas alternativas para seu aperfeiçoamento, melhor utilização e desempenho.

A coleta e análise dos dados foi procedida da seguinte forma: levantamento e análise de registros e publicações da Prefeitura Municipal de Itajaí (PMI); entrevistas semiestruturadas com gestores e técnicos que têm relação direta com o sistema; aplicação de um questionário dirigido aos usuários identificados como multiplicadores do PEMI 2040; retirada de dados contidos no DataPEMI e apresentados em forma de gráficos; e, construção de uma página *Web* destinada à consulta pública de obras estruturantes do município de Itajaí.

Sendo assim, a dissertação está dividida em oito partes assim definidas: elementos pré-textuais; Fundamentação Teórica; Contextos do Estudo; O Sistema DataPEMI; Apresentação dos Dados; Resultados e Discussão; Considerações; e elementos pós-textuais.

O objeto da pesquisa é, portanto, o sistema DataPEMI. Com relação a essa delimitação no escopo de uma proposta desse tipo de trabalho e, para mais, referindo-se ao paradigma metodológico utilizado, ao ambiente do estudo e aos fins que justificaram a criação do sistema, importamo-nos com a literatura que nos diz sobre a relevância do objeto no contexto da pesquisa como possuidor de consciência histórica, não sendo apenas o investigador que tem capacidade de dar sentido à sua produção intelectual, mas todo um contexto de indivíduos e empreendimentos humanos relacionados (MINAYO, 2009).

Ainda em Minayo (2009) percebemos que as pessoas, os grupos e sociedades específicas sempre dão significados às suas ações, todos capazes de entender e explicar suas intenções e atos de forma racional, condicionada na ação humana. Assim, a consciência histórica das Ciências Sociais se apropria, sem se confundir, do nível de consciência histórica das sociedades, cada uma em seu tempo e lugar.

Desse modo, e a partir da análise proposta e do objeto investigado, buscou-se aqui apresentar o DataPEMI como um possível suporte de TI destinado ao melhor gerenciamento público dentro de um contexto histórico que foi consolidado pela instituição do Planejamento Estratégico do Município de Itajaí, o PEMI 2040.

Uma vez que o DataPEMI foi idealizado e construído de forma colaborativa, por meio da *expertise* e intervenção técnica de atores oriundos do Escritório de Projetos e da Secretaria Municipal de Tecnologia (SeTec), sendo, portanto, um produto original, genuíno, planejado e executado pela PMI e que teve autoria, dentre outros, do pesquisador que assina e apresenta este trabalho.

Em síntese e a priori, o sistema foi concebido com a ideia de ser ele uma solução inteligente, um instrumento de apresentação, controle e monitoramento para o desenvolvimento e execução de projetos, além da proposta de se estabelecer como um mecanismo auxiliar, desenvolvido com vistas à garantia de funcionamento e continuidade do PEMI 2040 (PEMI,

2018). Basicamente, ele contém quatro elementos gerenciais inter-relacionados que interagem no âmbito da PMI: o Banco de Projetos, o Gerenciamento de Projetos os Indicadores de Gestão e os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí.

Como resultados, sob aspectos gerais foi possível constatar que o DataPEMI demonstra eficiência, eficácia e efetividade quando percebido sob a ótica de TI e de acordo com a caracterização dos Sistemas Informação Gerencial (SIG), ou seja, cumpre suas funções perante os propósitos inicialmente planejados sendo, portanto, e neste aspecto, um recurso eficaz e eficiente à coleta, identificação, organização e salvaguarda de dados e informações da PMI, do município e do PEMI 2040. Sendo, inclusive, tal referência um repositório já dotado de uma farta coletânea, diga-se histórica, consistente e inédita, na sua esfera de existência, e que está servindo à produção de conteúdo, bem como facilitando a dinâmica de comunicação pública e institucional.

No entanto, no desempenho de seu gerenciamento onde se envolvem fatores humanos, percebeu-se que ele carece desses fatores, pois existem aí questões intrincadas e fortemente limitantes, o que requer tomadas de decisões para alinhamentos considerados cruciais à sua consolidação e continuidade, notadamente naquilo observado e descrito como fortes manifestações de ingerência e subjetividades que partem da alta gestão. Uma constatação que pode, sobremaneira, inviabilizar a utilização, o amadurecimento e a consolidação do sistema. Ao que, como fato averiguado, se deve atenção, cuidado e análise sistemáticos, isso dado ao esforço uma vez já empregado de múltiplos atores que dedicaram suas *expertises*, tempo e recursos no empenho nobre de cumprir suas funções enquanto servidores públicos comprometidos com o Princípio da Eficiência, fator esse tão caro e necessário a qualquer esfera da administração pública.

Além disso, notou-se existir apenas um servidor por unidade gestora a proceder as responsabilidades relacionadas, como alimentação de dados por exemplo, e todos eles desempenham múltiplas funções e atividades, ocorrendo, na maioria dos casos, sobrecarga de trabalho, ficando o sistema em segundo plano ou até mesmo o não cumprimento de tarefas. Realidades que podem, sobremaneira, inviabilizar a utilização e determinar o insucesso de todo empenho técnico e demais recursos investidos na execução do sistema.

Fechando esta parte introdutória, voltamos em Deslandes (2009) nos afirmando que num processo de pesquisa assume-se responsabilidades perante os atores envolvidos, sendo, portanto, sua execução um comprometimento público. Nesse sentido, entende-se que por ter sido projeto com estrutura e características formais, devidamente apresentadas e qualificadas, ele é dinâmico e, por conseguinte, no bojo de suas propostas sempre esteve subordinado às

condicionantes de: disciplina bibliográfica crítica e ampla; de articulação criativa; e de humildade.

À disciplina bibliográfica crítica e ampla refere-se a prática sistemática que a pesquisa requer na escolha do conjunto de vozes que consolidam a Fundamentação Teórica do trabalho, as reflexões, os contextos, consensos e respaldos que esse coro apresenta e que, depois, suscita os diálogos contidos nas Discussões e nos Resultados (DESLANDES, 2009).

Na articulação criativa se envolve o intuito de apresentar o DataPEMI como um produto do qual este pesquisador fez parte de todo processo de criação, construção e gerenciamento, bem como de ser esta pesquisa original, inovadora, íntegra e livre do crime de plágio.

A última condicionante, a da humildade, é postulada à garantia do caráter pessoal do autor e das instituições envolvidas, bem como na assimilação necessária daquilo que emanou dos diálogos reflexivos que foram estabelecidos com os diversos sujeitos ou pares oriundos da universidade, do PMGPP, da PMI dentre outros. Diálogos que, uma vez condensados, mesclaram-se e transformaram-se na preciosidade ímpar do conhecimento adquirido.

Dado que, o ciclo de uma pesquisa nunca se fecha, pois, a pesquisa produz um determinado conhecimento e sempre gera novas indagações. No entanto, a ideia do ciclo se solidifica não em etapas definitivas ou incontestáveis, mas em planos e novas ideias que se complementam (MINAYO, 2009).

Desse modo, buscou-se contribuir, mesmo que minimamente, todavia com responsabilidade e comprometimento, para o aperfeiçoamento e a constante modernização da gestão pública, particularmente a municipal de Itajaí e, do mesmo modo, no auxílio àqueles processos que têm como farol o planejamento estratégico e a inovação, a exemplo do PEMI 2040 e da SeTec.

Com mesma ênfase, espera-se ter oferecido uma visão técnica com resultados analíticos e coadjuvantes na necessária busca de soluções perante os processos de gestão pública e governança, especialmente aquelas de perfil interinstitucional.

Assim, supõe-se ter colaborado para o aprimoramento na implementação das políticas sociais aqui entendidas como ações de crucial importância à construção e garantia de uma sociedade verdadeiramente democrática, promotora de justiça social e de responsabilidades ambiental e econômica, fatores que são, indubitavelmente, quando prudentes, honestas, planejadas e bem executadas, propulsoras da equidade, da preservação do planeta e de todos os seres, da dignidade e das condições de sobrevivência de todas as espécies vivas na terra.

1.1 Objetivo geral

Analisar o sistema DataPEMI como suporte à governança pública e na implementação de políticas sociais do município de Itajaí, SC.

1.1.1 Objetivos específicos

- Apresentar os contextos do estudo como razões que justificaram a pesquisa;
- Descrever o DataPEMI com ênfase nas suas características, funcionalidades, finalidades e gerar um painel com dados extraídos do sistema;
- Identificar fatores de eficiência, eficácia e efetividade, bem como potenciais deficiências do DataPEMI perante sua proposta de ser um recurso auxiliar à gestão municipal e implementação de Políticas Públicas (PP).

1.2 Materiais e métodos

O presente trabalho está ancorado no **paradigma epistemológico do Materialismo Histórico-Dialético**. Para um princípio de compreensão, o materialismo histórico foi concebido por Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895) e parte da “concepção filosófica que aponta a matéria como substância primeira e última de qualquer ser, coisa ou fenômeno do universo” (ALVES, 2010, p. 1). Nele busca-se captar e desvelar a essência do objeto submetido à investigação (MASSON, 2007) e entender a ciência da história (ALVES, 2010).

Seguindo Alves (2010) vemos que tal linha epistêmica é considerada uma revolução na ciência, determinando, inclusive, uma nova forma de pensar que se tornou intrínseca da pesquisa social, do ser humano e de sua história. E que “segundo a qual o modo de produção da vida material condiciona o conjunto da vida social, política e espiritual. É um método de compreensão e análise da história, das lutas e das evoluções econômicas e políticas” (ALVES, 2010, p. 3).

Nessa vertente há o entendimento de que certos aspectos são necessários na formação da história: a força de produção, as relações sociais e a consciência (CHAUI, 1990); nela funda-se a limitação de apenas pensar o mundo – como se entendia a filosofia até então – e origina-se o entendimento do poder transformador do ser humano no mundo e numa nova filosofia, na qual o homem é o protagonista da história e a práxis o modo dessa relação (ALVES, 2010; CHAUI, 1990).

Tais aspectos, que entram em contradição entre os princípios teóricos e os fenômenos empíricos, estabelecem uma nova dialética (CHAUI, 1990). Ao que se destaca Silva (2015) dizendo que, sob tal perspectiva, os fenômenos sociais e econômicos devem ser percebidos pela compreensão de seu historicismo, nos contextos do ser humano e da vida social e material produzida por ele. Além de que: “Os indivíduos são os que produzem e dependem das condições materiais de sua produção, as quais não são fatores absolutos, permanentes e imutáveis. Não existem, para Marx, leis absolutas e eternas, tudo pode ser transformado com a ação do homem” (SILVA, 2015, p. 195).

Ao que vemos Chaui (1990, p. 85) ainda nos dizendo que a história é um caminho prático e processual, por onde as sociedades humanas “em condições determinantes estabelecem relações sociais por meio das quais transformam a natureza (pelo trabalho), se dividem em classes [...], organizam essas relações através das instituições e representam suas vidas através das ideias”. Já em Masson (2007) observamos que, sob a ótica do materialismo histórico, aquilo que compreendemos do real deve ser efetivado a partir de conjuntos amplos que se relacionam entre si e onde devemos analisar isoladamente aspectos e detalhes, contidos num todo, capturados da totalidade. Nesse sentido a autora observa que:

a abstração é uma etapa intermediária que permite chegar ao concreto; dessa maneira, aquele que procura captar o real sem ter passado pela abstração não é capaz de captar o essencial, o concreto, mantém-se no superficial, no aparente. A aparência é um reflexo da essência, da realidade concreta; o reflexo é, pois, transitório, fugaz e pode ser facilmente negado, superado pela essência” (MASSON, 2007, p. 109).

A dialética marxista contida em Chaui (1990, p. 94), uma vez estabelecida pelos conflitos originados pela contradição, é materialista porque se dá por meio do “trabalho como relação dos homens com a Natureza, para negar as coisas naturais enquanto naturais, transformando-as em coisas humanizadas ou culturais, produtos do trabalho”. Além de que:

A relação entre teoria e prática é revolucionária porque é dialética. [...] dialética é o movimento das contradições [...] a contradição é a existência de uma relação de negação interna entre termos que só existem graças a essa negação. Que significa dizer que a relação entre teoria e prática é uma relação simultânea e recíproca por meio da qual a teoria nega a prática enquanto prática imediata, isto é, nega a prática como um fato dado para revelá-la em suas mediações e como práxis social, ou seja, como atividade socialmente produzida e produtora da existência social. A teoria nega a prática como comportamento e ação dados, mostrando que se trata de processos históricos determinados pela ação dos homens que, depois, passam a determinar suas ações. Revela o modo pelo qual criam suas condições de vida e são, depois, submetidos por essas próprias condições (CHAUI, 1990, pp. 81-82).

Uma vez, portanto, identificada no bojo do Materialismo Histórico-Dialético, esta dissertação similarmente se caracteriza como uma **pesquisa exploratória e participante**. No

caso da investigação exploratória cabe elucidar que seu escopo e plano são sempre adaptáveis e que, desse modo, pode ter aspectos e atributos de trabalho bibliográfico ou de estudo de caso (GIL, 2002), para mais:

Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que "estimulem a compreensão" (SELLTIZ *et al.*, 1967, Apud GIL, 2002, p. 41).

Sobre a pesquisa participante vemos em Severino (2007, p. 120) que é aquela onde o sujeito pesquisador interage com as pessoas e acompanha de perto os ambientes e atores envolvidos, isto é, um processo interativo que, por seu meio, quem investiga “[...] compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades”.

Por conseguinte, para caracterização dos ambientes do estudo, ou seja, o município de Itajaí, a prefeitura, sua estrutura administrativa e governança pública municipal, o PEMI 2040, a SeTec e o Escritório de Projetos, assim como na análise do objeto da pesquisa, sua conjuntura de propósitos, como foi desenvolvido, suas características, conteúdos, elementos essenciais e funcionalidades, como se distribui e é gerido, disposto e aplicado foram utilizadas as **abordagens de pesquisa qualitativa e quantitativa**.

Na ampla literatura que caracteriza a perspectiva qualitativa da pesquisa encontramos Minayo (2009, p. 21) afirmando que nela existe um conjunto de fenômenos humanos muito peculiares; que ela se ocupa com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado, sendo uma abordagem que investiga o universo dos “significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”.

Prodanov e Freitas (2013) consideram aqui as dinâmicas do real com o sujeito como indissociáveis e que não podem se traduzir em números, onde a interpretação dos fenômenos e significados são inerentes a esse tipo de abordagem que, em si, não exige o uso de estatísticas e hipóteses. Para eles a pesquisa qualitativa é descritiva, sua análise de dados se dá intuitivamente, onde processos e significados são os focos principais de abordagem, além disso:

Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

Já na abordagem de natureza quantitativa tudo é quantificável, representado por números, gráficos, estatísticas para posterior classificação e análise. Empregada em diversos tipos de pesquisa, aqui são comuns os termos percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc., e a formulação de hipóteses se torna necessário (PRODANOV; FREITAS, 2013). Para mais, esses mesmos autores afirmam que a pesquisa quantitativa é utilizada quando buscamos a relação de causa-efeito entre os fenômenos, pois ela facilita a descrição da complexidade determinada na hipótese ou no problema.

Assim classificada em termos epistêmicos e metodológicos, junto ao PMGPP a pesquisa está abrigada na área de concentração Gestão de Políticas Públicas: instituições, cultura e sustentabilidade e na linha de pesquisa Dinâmicas Institucionais das Políticas Públicas. Sendo que na sequência são descritos, de modo mais específico e detalhado, como o trabalho foi estruturado, como foram levantados e analisados os dados necessários ao cumprimento daquilo estabelecido nos objetivos geral e específicos uma vez propostos e apresentados.

1.2.1 Coleta e análise dos dados

Dando sentido à parte teórica, seguiu-se o entendimento de Minayo (2009) onde vemos que as teorias nos dão alicerces e interpretações necessários a partir daquilo que é verdadeiro, realidade, factual ou fenômeno. Elas são constituídas como contextos científicos definidos por temas ou assuntos explorados por outros pesquisadores e que lançam luz sobre nossa pesquisa.

Justificando essa analogia, a autora explica que “a palavra *teoria* tem origem no verbo grego *theorein* cujo significado é “ver”. Assim, a associação entre “ver” e “saber” forma uma das bases da ciência ocidental (MINAYO, 2009, pp. 16-17).

É fato preponderante que toda produção acadêmica ou científica necessita articulação com a leitura teórica, sendo inadmissível e inconsistente sem esse processo. Para Severino (2007, p. 126) “só a teoria pode caracterizar como científicos os dados empíricos. Mas, em compensação, ela só gera ciência se estiver articulando dados empíricos”. Além do mais, esse autor trata de materiais e métodos explicando a teoria como um conjunto de leis, algo abrangente, diferente entre uma ou outra, e a define como um apanhado de concepções, sistematicamente organizadas, uma síntese geral proposta a fim de explicar um conjunto de fatos.

Outrossim, quando Minayo (2009) diz que a teoria ilumina a análise dos dados é porque, por ela, vemos as coisas através de um conhecimento já consolidado, o que nos ajuda a

enquadrar nossas pesquisas de modo a interpretar e adentrar as realidades. E assim resume: “Ela é feita de um conjunto de preposições. Quer dizer, ela é um discurso sistemático que orienta o olhar sobre o problema em pauta, a obtenção de dados e a análise dos mesmos” (MINAYO, 2009, p. 18).

Nesse rumo, e ainda no entendimento dessa autora, vemos que a teoria e os conceitos são definições de suma importância na escrita científica, elementos que dão sentido àquilo que está sendo pesquisado, pois possuem contexto histórico e uma excessiva atividade humana para suas definições já fora empregada.

No mesmo curso, Capurro e Hjørland (2007, p. 149) nos dão uma complementação quando tratam do conteúdo teórico como um acontecimento linguístico, bem como quando afirmam que “No discurso científico, conceitos teóricos não são elementos verdadeiros ou falsos ou reflexos de algum outro elemento da realidade; em vez disso, são construções planejadas para desempenhar um papel, da melhor forma possível”.

Assim entendido, na Fundamentação Teórica foi explorada a literatura com base em autores e temas pertinentes e preestabelecidos. Através da leitura dessas obras previamente selecionadas buscou-se a concepção de cada assunto dentre outros aspectos.

As literaturas utilizadas foram em partes adquiridas pelo autor, em outras encontradas na Biblioteca da universidade e em plataformas virtuais como Sucupira, Scielo, Google Academic entre outras. A seleção de autores se deu a partir das referências que foram sendo apresentadas pelos docentes ao longo das disciplinas cursadas, bem como por meio de indicações de outros pesquisadores e instituições da área de Gestão Pública e que foram consultados com tal propósito.

Uma vez identificadas e localizadas, as referências foram organizadas por unidades e relacionadas numa sequência lógica a partir de sua temática e relevância perante o estudo. Para organizar a linha de raciocínio, bem como a estrutura do texto final, foi formulada uma tabela com roteiro de referências contendo temática, referência autor/data e contribuições esperadas (Anexo 01). Com a leitura das obras foram procedidos fichamentos e anotações no intuito de organizar um raciocínio e, por último, foi produzido o texto referencial e definitivo.

O primeiro objetivo específico, “*Apresentar os contextos do estudo como razões que justificaram a pesquisa*”, foi efetivado com base na busca, catalogação, leitura, análise e fichamento de publicações da PMI. Assim, o portfólio de documentos e registros analisados partiu das seguintes Unidades Gestoras (UG)¹:

¹ Unidade Gestora ou UG: secretarias, autarquias e fundações da PMI.

- Gabinete do Prefeito, PEMI 2040 e Escritório de Projetos, onde foi procedido o levantamento de publicações específicas como livros e artigos, material de expediente, relatórios, *releases*, atas e memoriais, bem como conteúdos oriundos de sites oficiais;
- Fundação Genésio Miranda Lins (FGML), onde foram consultadas as publicações do periódico produzido pela instituição;
- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde foram localizadas dissertações e teses que versam sobre o município de Itajaí, SC;
- SeTec, onde foram acessadas plataformas virtuais com conteúdo relacionado ao departamento;
- Secretaria Municipal de Comunicação (SeCom), onde foi explorado o banco de notícias da PMI.
- Câmara de Vereadores de Itajaí, onde foi buscada a Lei que instituiu o PEMI 2040, a estrutura orgânica e funcional do Escritório de Projetos entre outras.

A localização e formação de tal portfólio se deu por meio de solicitações justificadas aos responsáveis de cada departamento. Depois das permissões de acesso aos arquivos físicos e/ou digitais foi selecionado e construído um acervo digitalizado, posteriormente foram procedidos leituras e análises, fichamentos e anotações dos conteúdos com olhares intuitivo, interpretativo e histórico, a fim de formular a apresentação proposta com base em fatos, intenções, características diversas, reconhecimento e entendimento dos contextos.

De tal forma, na escrita do texto foram destacados e utilizados os seguintes registros:

- edições 2020 e 2021 do Anuário de Itajaí;
- livro que apresenta a implementação do PEMI 2040, publicado em 2018 pela PMI e Editora da UNIVALI;
- livro que descreve a criação do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí, publicado em 2019 pela PMI e Editora da UNIVALI;
- Artigo Científico sobre o PEMI 2040 publicado na Revista Sociedade e Cultura da Universidade Federal de Goiás (UFG);
- Estudo de Caso sobre o PEMI 2040, publicado nos anais do Congresso Brasileiro de Gestão Pública (CONGESP/2019), evento organizado pela Escola de Governo Cardeal Dom Eugênio de Araújo Salles, Rio Grande do Norte;
- Capítulo de Livro relacionado e localizado na publicação Políticas Públicas, Direito, Saúde, Educação e Meio Ambiente: Diálogos e Vivências, produzido a partir do II

Congresso Internacional de Políticas Públicas para a América Latina (CIPPAL) e organizado pelo PMGPP/UNIVALI;

- Dissertação de Mestrado sobre Itajaí produzida junto ao Departamento de História da UFSC.
- Lei Complementar nº 337, de 20 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a estrutura organizacional do Poder Executivo do Município de Itajaí e estabelece outras providências.

Além do acervo descrito, a textualização e o conjunto de documentos se formaram com a identificação e utilização de relatórios, expedientes internos, textos jornalísticos e conteúdo selecionado a partir de portais *Web* oficiais da PMI, do PEMI 2040 e da SeTec.

Tal empenho possibilitou a contextualização dos ambientes do estudo de forma descritiva com base nas informações colhidas e organizadas. Nela, portanto, estão identificados: o município de Itajaí; o PEMI 2040; o Escritório de Projetos; e a SeTec. Ao que se destaca com relação do Escritório de Projetos como sendo a primeira referência completa em formato de texto descritivo do departamento.

Para “*Descrever o DataPEMI com ênfase nas suas características, funcionalidades, finalidades e gerar um painel com dados extraídos do sistema*”, o que cumpre o segundo objetivo específico e apresenta o objeto do estudo, foi cumprido com acesso ao sistema através da utilização de login e senha ou Identidade de Usuário (ID). Além disso foram catalogados, analisados e fichados conteúdos diversos encontrados no *site* do PEMI 2040, bem como documentos e registros físicos sob guarda do Escritório de Projetos da PMI.

Assim, primeiramente foi descrito seu processo de criação, implementação e características gerais, em seguida e similarmente, foram identificados os módulos Banco de Projetos, Gerenciamento de Projetos, Indicadores de Gestão e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

O texto de identificação foi construído com base em relatos que partiram de entrevistas não estruturadas com gestores e técnicos envolvidos nos processos de propositura, planejamento, construção e administração do DataPEMI. Neste ponto, a característica de pesquisa exploratória e participante, bem como a atuação deste autor em todos os referidos processos colaboraram, sobremaneira, para que tal descritivo se estabelecesse.

Nesta descrição foram utilizadas algumas referências tomadas e descritas na construção do objetivo anterior, especificamente os livros e artigos científicos relacionados diretamente com o PEMI 2040 e conteúdo *Web* de páginas oficiais da PMI. Toda análise desse capítulo aconteceu de forma intuitiva.

Assim, levando-se em conta os fichamentos, anotações e as entrevistas com relatos que foram sendo anotados, por fim, somados com a experiência exploratória e participativa foi possível determinar todos os processos e eventos que estabeleceram de fato o objeto inquirido e os ambientes do estudo. Da mesma forma que o descritivo do Escritório de Projetos, este se perfaz também como o primeiro registro textualizado que contém todo o processo ou histórico de criação, implementação e execução do DataPEMI.

Partindo-se do acesso com login e senha e a fim de efetivar o objetivo proposto, o sistema foi amplamente explorado, manuseado e testado nos aspectos de entrada, armazenamento, saída e *feedback*. Dele foram extraídas fotografias (*prints*) de telas que foram organizadas numa sequência de imagens com o propósito dar a entender como ele se apresenta, suas funcionalidades, como é manuseado, desde o acesso inicial, até os dados contidos, suas formas de cadastro ou alimentação, controle e monitoramento *in loco* e remoto.

Depois, e com utilização da Plataforma de Georreferenciamento ArcGIS, foi produzida uma página *Web* para acompanhamento e monitoramento das obras de infraestrutura do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável. As informações contidas em tal referência, que já é de acesso público através do *Web Site* do PEMI 2040 (aba Obras), foram construídas a partir de dados colhidos no DataPEMI com aferição procedida junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação. Para demonstrá-la, foi selecionada e organizada uma sequência de *prints* de tela com descrições de propósitos, características e utilitários.

O conteúdo textual e imagético da referida página foi produzido e organizado por este autor, sendo sua construção procedida em conjunto com um técnico da SeTec, sendo esse geógrafo especializado em georreferenciamento e utilização do ArcGIS. A *Web Page* parte, portanto, do projeto de pesquisa e do objeto investigado, o DataPEMI de onde se extraíram os dados e informações necessários à produção do conteúdo entre outros.

Em sequência, um último item apresenta um conjunto de tabelas demonstrativas confeccionadas com dados localizados a partir dos elementos Indicadores de Gestão e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Para a produção das tabelas, além das sequências de alimentação de dados escolhidas, foram utilizados recursos do Excel.

Neste ponto, as informações partiram das seguintes UG: Secretaria Municipal de Obras; Secretaria Municipal de Educação; Secretaria Municipal da Fazenda; e Secretaria Municipal de Agricultura e Expansão Urbana. As tabelas, por sua vez, foram produzidas a fim de comprovar a existência dos dados, bem como ser possível monitorar diversos tipos de ações da PMI através do sistema.

No terceiro e último objetivo específico, “*Identificar fatores de eficiência, eficácia e efetividade, bem como potenciais deficiências do DataPEMI perante sua proposta de ser um recurso auxiliar à gestão municipal e implementação de políticas públicas*”, foram utilizados os recursos de Entrevista Semiestruturada e Questionário Dirigido. Neste também se utilizou do ID com login e senha de acesso, manuseio e testagens, sendo que todo o processo de análise foi interpretativo e com base nos conceitos de eficiência, eficácia e efetividade contidos na Fundamentação Teórica.

A aplicação das Entrevistas Semiestruturadas (Anexo 02) foi procedida com cinco gestores e técnicos, sendo todos servidores públicos lotados na PMI e escolhidos a partir de suas relações diretas na construção e/ou gestão do DataPEMI. As considerações das entrevistas foram compiladas num texto que se apresenta idêntico às falas e/ou respostas colhidas, sendo apenas consideradas questões de revisão ortográfica ou semântica.

Para a definição dos entrevistados primeiramente procedeu-se um levantamento de todos os servidores envolvidos no processo de planejamento, construção e gerenciamento do sistema, em seguida buscou-se localizar e conversar com tais pessoas. Desse rol, notou-se haver servidores que não trabalhavam mais na PMI e que foram descartados, outros que estavam noutras funções ou departamentos e que foram considerados. Daqueles, por fim selecionados, oito no total, três não se disponibilizaram às respostas.

Dos que aceitaram conceder a entrevista três são gerentes, um técnico e outro diretor de departamento e, de acordo com os propósitos estabelecidos para a entrevista e daquilo pactuado com antecedência, suas identidades, setores e funções específicas não são informados. Para referenciar cada entrevistado na apresentação e análise dos dados utilizou-se letras do alfabeto, sendo elas sequenciais do A ao E.

Neste ponto, e no sentido de evitar qualquer posicionamento tendencioso ou demasiadamente subjetivo, decidiu-se não se proceder entrevistas com membros da alta gestão, ou seja, secretários, diretores executivos e outros. Sendo as medidas de preservação de identidades, bem como de não envolvimento de pessoas do primeiro escalão, tomadas para que a percepção de aplicação e gestão do sistema fosse o mais próximo possível das realidades, quer fossem exposições positivas ou negativas, do passado ou do presente.

As entrevistas foram procedidas por este pesquisador, com utilização de gravador de voz e posterior transcrição do conteúdo. Também houve a utilização do recurso de gravação de voz via aplicativo para dispositivos móveis e portáteis (*App*) *WhatsApp* com posterior transcrição, bem como do e-mail com cópia do conteúdo Todos os arquivos relacionados estão devidamente catalogados e arquivados por este pesquisador.

Já, o Questionário Dirigido (Anexo 03) foi distribuído aos 27 servidores públicos da PMI designados como multiplicadores do PEMI 2040. Desse universo, 25 corresponderam e procederam 100% das respostas nos formulários.

O roteiro e organização do questionário foi formatado a partir dos princípios da Escala de Likert. Seus resultados foram tabulados e apresentados numa sequência de nove gráficos construídos com a utilização de recursos do Excel. Ao final dos gráficos um texto é apresentado com as considerações obtidas na questão número 10 – descritiva –, onde os respondentes puderam se manifestar livremente a partir da provocação relacionada com a principal dificuldade frente as responsabilidades atribuídas ao sistema. Para aplicação desse instrumento de coleta de dados foi utilizada a plataforma virtual Google Forms.

Considerando-se a utilização das entrevistas, bem como a aplicação de questionários, foi formulado o Termo de Ciência de Projeto de Pesquisa (Anexo 04), um documento devidamente registrado e entregue à Coordenação e Secretaria do PMGPP, assinado pelos seguintes gestores: Chefe de Gabinete do Executivo Municipal, Secretário Municipal de Tecnologia e Diretor Executivo do PEMI 2040. O objetivo desse registro foi dar ciência do projeto de pesquisa aos envolvidos e responsáveis, bem como resguardar a confiabilidade e todas as responsabilidades éticas e legais envolvidas no processo de pesquisa.

Fechando o trabalho são apresentadas as Considerações, os Fatores Limitantes e as Recomendações perante o objeto inquirido, bem como à instituição e aos possíveis trabalhos futuros, as Referências Bibliográficas e os Anexos. Para a construção desses itens os dados foram triangulados e analisados a partir dos fatores de eficiência, eficácia e efetividade, dos sentidos trazidos na Fundamentação Teórica, bem como das descrições dos capítulos que apresentam os ambientes do estudo e o sistema DataPEMI.

Por fim, cabe registrar que, buscando aprofundamento sobre dados e indicadores, efetuou-se matrícula no curso Indicadores Sociais com o uso do PSPP: Construção, Seleção e Aplicabilidade, promovido e ministrado pelo Centro de Capacitação e Pesquisa em Políticas Sociais (CECAPS) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no qual se obteve 100% de frequência, avaliação satisfatória e certificado de conclusão.

Tal treinamento, que ocorreu ao longo do 1º semestre de 2021, teve como objetivo a qualificação para o uso de indicadores sociais na construção, monitoramento e avaliação de políticas sociais levando-se em consideração suas principais características dentro do ciclo avaliativo. Além disso, o curso se propôs à capacitação com foco no uso de estatística descritiva e construção de indicadores com o uso do *software* PSPP que é a versão *open-source*, do *software* SPSS (CECAPS; UFMG, 2021).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo reúne um conjunto de bases teóricas e estrutura o coro de vozes que ampara a Discussão e as Considerações suscitadas a partir dos dados coletados e de suas análises. Uma vez já descrito em Materiais e Métodos é, portanto, entendida como a parte que dá sustentação à pesquisa. Um campo derivado de pesquisadores que dedicam ou dedicaram suas vidas e seus trabalhos aos temas escolhidos e que são pertinentes para o estudo que ora se apresenta.

Outrossim, tal fundamento serve para elucidar e aprofundar a área de estudo, resultando num arcabouço a referendar aquilo contido nos propósitos gerais descritos no item introdutório. As ideias, sentidos, conceitos e fragmentos selecionados, analisados e apresentados nesta parte são fontes fidedignas, caracterizadas pelo real e verdadeiro.

Devidamente referendados, tais elementos estabelecem, portanto, as conexões com o universo da pesquisa e com os pares. Similarmente, eles geram e proporcionam as sinergias necessárias perante as responsabilidades inerentes e assumidas no comprometimento com os universos acadêmico, científico, social e profissional tidos, descritos e assumidos no limiar do processo.

2.1 Breves considerações epistemológicas

Nossas reflexões sobre a natureza e vida, o mundo e aquilo que fazemos nele; o conhecimento teorizado e as relações entre sujeito e objeto; as premissas teóricas e tudo o que se refere ao estudo aprofundado do conhecimento, seu limiar, sua evolução histórica nos desdobramentos do fazer humano, quer seja de uma sociedade ou da comunidade global; percepção, memória, razão, introspecção quando tidas como origem ou fonte e com suas implicações na produção do saber. Isso tudo condensado para, brevemente, definir o termo epistemologia.

Em Fonseca Júnior (2015) vemos que devemos entendê-la como algo de amplo sentido. De modo geral as referências epistemológicas são corpos teóricos robustos que tratam de postulados, premissas ou princípios que orientam e posicionam acerca do caminho, da configuração e dos significados que sustentam a ciência e a pesquisa (MASSON, 2007).

Nela encontramos formas de pensar a natureza, a origem da vida e do universo, as relações do ser humano com sua história e realidades (ALVES, 2010); nela estão sustentados os modos de se refletir e entender o conhecimento do homem e da humanidade (SILVA, 2015); sendo hermenêutica, ou seja, o estudo do saber, é intrínseca à filosofia; ela é a teoria do saber,

ocupando-se com definições, origens, possibilidades e valores do conhecimento (CAPURRO, 2003; FONSECA JÚNIOR, 2015).

Assim, entendemos que a epistemologia nos possibilita a compreensão e consolidação progressiva da diversidade dos sentidos científicos e modelos metodológicos, por sua vez divididos em dimensões e etapas (FONSECA JÚNIOR, 2015); ou, ainda, uma “Disciplina filosófica que se ocupa do conhecimento humano em geral e do científico em particular. Em sentido amplo, o termo é adotado como sinônimo de teoria do conhecimento (ou gnosiologia), a partir da qual assume significações cada vez mais restritas” (FONSECA JÚNIOR, 2015, pp. 78-79).

Esse mesmo autor afirma que em sentido *stricto* a epistemologia é híbrida, isto é, formada por junções e características fortemente cunhadas por longos processos históricos, entrelaçados e estabelecidos que direcionam os caminhos nas soluções dos problemas da ciência com seus objetos, métodos, fundamentos, evolução e condições sociais para sua formulação e existência. Já, no sentido aplicado, é responsável “pela vigilância e coerência” dos processos de investigação científica (FONSECA JÚNIOR, 2015, p. 77).

As Ciências da Informação da Comunicação, como práticas da humanidade e fenômenos da história, também possuem seus campos epistêmicos. Pois, “a realidade tem uma natureza essencialmente comunicacional”, ela é formada por práticas discursivas, nasce do discurso e se historiciza por ele. Não há como estudar o real da esfera comunicacional, toda sua formação histórica, seus elementos, “a não ser através de suas concretizações discursivas” (CÁDIMA, 2002, p. 11).

Assim, de modo específico à temática desta produção, temos que o fenômeno da cientificidade e a concentração de estudos nos campos da informação e comunicação é recente e foi sistematizado desde os Estados Unidos da América (EUA), primeiro por estudiosos das áreas da psicologia, sociologia e das ciências políticas no início do século XX e, mais tarde, institucionalizando-se naquele país a partir de seus meados (FONSECA JÚNIOR, 2015; BERGER; ROLOFF; ROSKOS-EWOLDSSEN, 2010).

Cádima (2002, p. 10) também afirma que os estudos da informação e da comunicação se estabelecem num campo epistêmico novo e em formação, “uma figura global sempre em processo de mudança”. Já, Gouveia e Silva (2020) observam que as abordagens e perspectivas desse campo se divergem inúmeras vezes e, em outras tantas, se configura num campo amplo, movediço e conflituoso.

O fenômeno comunicacional e seus estudos epistêmicos não é exclusivo de uma única área, ele é multidisciplinar e utilizado por diversas frentes da ciência ou disciplinas acadêmicas;

nele “verifica-se uma forte dependência em relação a esses domínios”, por exemplo, no campo da Ciência da Informação (CI) que se alinha nas diversas subáreas da Ciência da Comunicação (FONSECA JÚNIOR, 2015, p. 98). Nessa direção e dentro de todo contexto social, vemos também que:

A comunicação ainda se encontra profundamente marcada pelas condições sócio-históricas de sua formação, assim como se vê desafiada pelas grandes transformações sociais em curso no planeta. [...] Existe a necessidade de repensar esses modelos a partir da noção de paradigmas. Esforço nesse sentido vem sendo feito, por exemplo, na construção de um pensamento latino-americano de comunicação (FONSECA JUNIOR, 2015, pp. 99-100).

Gouveia e Silva (2020, p. 15) dizem que a ciência tem procurado compreender os fenômenos associados com a informação, a comunicação e o mundo digital como fazeres da humanidade e afirmam que “com nova geração de informação, cuja crescente complexidade e impacto em múltiplas áreas da atividade humana obriga a novas formas de entendimento”. Ou seja, também se referem a paradigma e que está enfatizado na seguinte colocação:

O contexto atual face à informação e à atividade humana é o de uma crescente dependência de meios tecnológicos e das suas aplicações. Quer no contexto profissional, quer em aprendizagem ou mesmo no campo do entretenimento, o recurso a meios e tecnologias de informação e comunicação é cada vez mais comum, popular e intenso. Não obstante, o seu uso e apropriação não coincidem com um entendimento consciente por parte de indivíduos e até de organizações, ele não deixa de ser uma realidade” (GOUVEIA; SILVA, 2020, p. 15).

Araújo (2017), no campo da epistemologia, mapeia as abordagens e perspectivas da ciência e pesquisa da informação. Assim, tece um panorama com treze diferentes abordagens teóricas, conceitos ou perspectivas contemporâneas e inovadoras, que representam os estudos na área e analisa, a partir desses movimentos, seus pontos de convergência, suas possíveis tendências para uma efetiva corrente teórica. Esse autor conclui que o paradigma social de Capurro (2003) permeia tais teorias, e que todas elas trabalham com a ideia conceitual de informação.

Assim, temos a perspectiva da “Análise de Domínio”, baseada em Hjørland e Albrechtsen (1995), onde a necessidade e os modos de busca da informação surgem do coletivo, a partir de determinados padrões e atividades que a geram. Nessa abordagem, a informação é pública, ou seja, socialmente compartilhada e, “ao profissional do campo da informação, cabe desenvolver serviços e sistemas de informação adaptados a esses padrões coletivos” (ARAÚJO, 2017, p. 12).

Já a “Altimetria”, ou perspectiva das métricas, foca na produção científica que mede índices de produção para avaliação. Seu impacto “é algo socialmente construído e se realiza efetivamente em contextos concretos de uso e da experiência humana (ARAÚJO, 2017, p. 13).

A “Cultura Organizacional” é uma corrente que parte do ambiente das diversas organizações a partir dos fenômenos informacionais individuais ou coletivos e seus respectivos impactos, nela há uma maneira própria de se lidar com a informação, que é compartilhada e onde “o que existe não são apenas indivíduos isoladamente tomados, totalmente singulares e idiossincráticos em sua relação com os recursos informacionais, mas sim indivíduos que agem de maneira reciprocamente referenciada” (ARAÚJO, 2017, p. 14).

Seguindo o autor vemos a “Curadoria Digital” que se define o campo onde o cuidado com a informação é especialmente empregado perante a fragilidade dos dados, suas possibilidades de reuso e considerações mais sensíveis à globalidade de processos e fenômenos. A curadoria digital pode ser definida como:

A prática e o estudo dos processos de seleção, preservação, manutenção e arquivamento de dados digitais, com a conseqüente criação de repositórios e/ou plataformas digitais participativas. Sua origem está ligada à percepção da importância da certificação de confiabilidade, da obsolescência e da evolução dos formatos (com risco de perda pelo desenvolvimento tecnológico e pela fragilidade das mídias digitais) (ARAÚJO, 2017, p. 15).

A quinta abordagem de Araújo (2017) é a “Folksonomia e Indexação Social”, que se relaciona com classificação, etiquetagem, representação e organização dentro dos ambientes *Web*, ou noutras palavras, a indexação de documentos, textos, registros entre outros, em ambientes abertos e de compartilhamento. Uma atividade realizada por usuários comuns com o objetivo de proporcionar melhor acesso e recuperação da informação indexada.

Em seguida, o autor traz a “Ética Intercultural da Informação”, um campo amplamente discutido por Capurro (2010) a partir da interrogação: informação para quem? Essa teoria, brevemente abordada no item 2.4 deste trabalho, trata das questões que vinculam a informação com as tecnologias digitais e seus impactos perante normas, princípios e “na própria conformação do *ethos* das sociedades contemporâneas” (ARAÚJO, 2017, p. 17). Aqui, observado por Capurro (2010), são tratadas questões basilares relacionadas aos valores comuns como questões de privacidade, propriedade intelectual, livre acesso, proteção de dados, direito de expressão e da identidade digital.

O próximo campo de estudos analisado por Araújo (2017, p.18) é a “Neodocumentação”, sendo uma característica dessa seara a proposta de troca do termo informação por documentação, ao que se refere: “Um documento possui as “marcas” de sua

origem, e é a noção de “materialidade” que permite identificar essa ligação”, sendo tal ideia mais detalhada nas considerações de Frohmann (2006), neste mesmo item e subseqüentes destas reflexões.

As “Humanidade Digitais” é o oitavo enfoque, configurando-se num movimento de amplitude e impactos mundiais, intimamente ligado ao ciberespaço como mediador de atividades e “construções coletivas de repositórios culturais”, tido como necessário no acesso universal, democrático, na preservação dos patrimônios culturais e “no planejamento, proposição e perspectivas de uso das tecnologias digitais a partir das preocupações típicas das humanidades” (ARAÚJO, 2017, p. 19).

Em seguida se apresenta a “Arqueologia da Sociedade da Informação”, ou seja, uma área que se dedica a estudar o surgimento e desenvolvimento da CI, bem como promover e destacar a noção de um “novo momento na história da humanidade em que a informação (ou o conhecimento, ou a inovação, as ideias) desempenharia um papel fundamental como modo de produção, tornando-se mais importante ou central do que a indústria ou a agricultura” (ARAÚJO, 2017, p. 19). Ademais, a Arqueologia da Sociedade da Informação é um tema que está sendo abordado, através de sua complexidade de fenômenos, diferentes desdobramentos e contextos, dentro da geopolítica internacional (ARAÚJO, 2017; CAPURRO; HJØRLAND, 2007; FROHMANN, 2006).

Já as “Práticas Informacionais”, seguindo em Araújo (2017) tem como foco os usuários e os usos da informação envolvendo imaginação, apropriação, questionamentos e tensionamentos a partir de categorias sociais nos mais distintos ambientes e circunstâncias.

Os “Regimes de Informação” apresentados pelo autor, também tratados por Frohmann (2006), são apresentados mais à frente. Resumidamente, neste campo a informação é compreendida como “produto da interação entre os vários fatores que a tornam possível e que condicionam sua existência” (ARAÚJO, 2017, p. 22).

No fim de seu panorama com diferentes abordagens teóricas sobre os estudos da informação, esse teórico discorre sobre as perspectivas da “Memória” e da “Aproximação com Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia”.

A primeira tida como um conceito desde sempre presente nesse campo de estudos e onde:

Informação é entendida como um processo a partir do qual indivíduos valorizam determinados registros e, nesse processo, participam do processo de construção da memória, portanto da cultura e do real. Os serviços, produtos e sistemas de informação são estudados como atores na conformação de determinados quadros de sentidos,

modos de apreensão, interferências na valorização de determinadas fontes, documentos ou registros (ARAÚJO, 2017, p. 23).

A segunda, busca aproximar-se com as áreas estabelecidas e munidas de ciência própria como Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia na tentativa de “compreender como uma cultura é produzida, reproduzida e modificada por meio das interferências destas instituições; [...] nos distintos processos de criação, seleção, circulação a apropriação dos registros de conhecimento” (ARAÚJO, 2017, p. 24).

Agora recorrendo a Frohmann (2006, p. 2), uma vez já citado na parte introdutória e autor que considera sobremaneira a dimensão epistemológica da informação, CI e comunicação, com suas interfaces técnicas e políticas organizacionais nos processos de produção, bem como os seus acessos e disseminação, vemos a necessidade de distinguir o caráter e a qualidade daquilo que se materializa na informação, apontando assim suas qualidades, seu modo e/ou estado de ser.

Neste sentido o autor trata do conceito, ou entendimento, de materialidade da informação na metáfora de uma ponte que conecta duas áreas, ou seja: a informação, por um lado, e as práticas públicas e sociais, por outro (FROHMANN, 2006).

Assim, afirma-se que “o conceito de materialidade é muito importante quando se deseja investigar o que fazem os sistemas de informação”, isso naquilo que o autor categoriza como regimes de informação, bem como em suas críticas acerca do conteúdo mentalista abstrato “no qual a informação é concebida como algo que está presente na mente em estado de compreensão proveniente da leitura de um documento ou de outros meios”, no qual o indivíduo é a convergência, o centro e tratado como agente das atividades e práticas de interesse dessa área (FROHMANN, 2006, p. 2). E sobre a ideia mentalista abstrata assim é referido:

De acordo com esse modo de pensar, os efeitos sociais e públicos dos sistemas de informação tornam-se reféns da questão de quantos indivíduos são afetados. Se a consciência de muitas pessoas se modifica, então, de acordo com essa forma de pensar, um fenômeno social aconteceu (FROHMANN, 2006, p. 3).

Sobre a materialidade da informação, da qual Frohmann (2006) se refere, entende-se como algo expressado naquilo que ele próprio define como: documentos; os enunciados de Foucault; as instituições; a ciência; as pessoas; e os enunciados digitais.

Por “documentos” se referenciam os registros físicos tidos enquanto documentação e memória; aos elaborados recursos, técnicas e sistemas de classificação, desenvolvidos no âmbito da biblioteconomia para sua salvaguarda, catalogação e preservação, sendo importantes, pois possibilitam o entendimento dos aspectos públicos e sociais da informação. Sendo que “A

documentação se torna o meio de materialização da informação. Estudar a documentação é estudar as consequências e os efeitos da materialidade da informação” (FROHMANN, 2006, p. 03), muito embora sejam desprezados e considerados antiquados por determinados estudiosos.

No mesmo viés, o autor reconhece no pensamento de Foucault a materialidade da informação expressa naquilo que o filósofo teorizou como “enunciados”, isto é, o discurso, o corpo teórico, seus elementos linguísticos e seu “poder de criar efeitos”, estimular “investigações específicas e detalhadas” e proporcionar diferentes meios pelos quais os enunciados “se estabilizam, se massificam e ganham poder” (FROHMANN, 2006, p. 4). Ao que se vê na raiz da definição como sendo:

materialidade repetível [...] faz aparecer o enunciado como um objeto específico e paradoxal, mas também como um objeto entre os que os homens produzem, manipulam, usam, transformam, trocam, combinam, decompõe e recompõem, e eventualmente destroem. Ao invés de ser algo dito de uma forma definitiva [...] o enunciado ao mesmo tempo em que surge na sua materialidade, aparece com um *status*, entra em redes, coloca-se em campos de utilização, oferece-se a transferências e a modificações possíveis, integra-se a operações e a estratégias onde sua identidade se mantém ou se apaga. Assim, o enunciado circula, serve, esquiva-se, permite ou impede a realização de um desejo, é dócil ou rebelde a interesses, entra na ordem das contestações e das lutas, torna-se tema de apropriação ou de rivalidade (FOUCAULT, 2005, pp. 118-119).

Sobre as “instituições”, também pautado no ponto de vista de Michel Foucault, Frohmann (2006, pp. 5-7) refere-se aos registros oficiais, internos e externos dos expedientes, do esforço para produzir práticas, padrões disciplinantes e instituir documentos manufaturados às suas rotinas que se estabelecem e mantêm relações com os enunciados. Eles têm causas e efeitos, “dando a eles peso, massa, inércia e resistência”, ou seja, “a vida institucional dos documentos” como ideia de ligação que “materializa a informação de forma tal que ela possa configurar profundamente a vida social”.

Agora, sobre a “ciência” e as instituições científicas, o autor diz ser um “rico campo de estudo” da CI, pois mostram como as práticas científicas podem contribuir nos estudos da materialização da informação, onde se pode reconhecer “o papel da documentação na estabilização da informação científica” e que, por exemplo, nos meandros da prática disciplinada do teste, da experimentação, da repetição se reconhece que a informação não pode “sobreviver apenas da autoridade cognitiva” (FROHMANN, 2006, pp. 8-9).

Sendo esse ambiente o campo das múltiplas práticas que estabilizam os enunciados científicos através dos artigos publicados em periódicos, ou literatura científica, e que se estabelecem como tal, pois são lidos e citados inúmeras vezes, sem questionamento e onde se

confere “estatuto, peso e massa” ao enunciado, portanto à informação (FROHMANN, 2006, p. 9).

Seguindo esse teórico, vemos que as identidades específicas, ou meios específicos de existência de uma pessoa, formam também a informação, assim como as categorias, tipos e classificações de sujeitos. Nesse sentido ele dá exemplos dessa materialidade expressa nos números, nas contagens que documentam determinadas condições relacionadas com “pessoas”. Para ele,

a materialidade da informação pode também ser estudada através da investigação do papel da documentação na criação de tipos ou de categorias. Em termos gerais, não pode haver informação sobre um tipo X se este tipo não existir. E se o tipo não pode existir sem documentação, então a documentação é necessária para que haja informação sobre ele (FROHMANN, 2006, p. 9).

Os “enunciados digitais” citados por Frohmann (2006, p. 9) desafiam o cenário tradicional da disseminação da informação, pois ocorrem fora da consciência.

Aqui o autor relaciona vários fatores da contemporaneidade relacionados com as transações de dados individuais, eletrônicas e automatizadas; com os documentos digitais que são processados em escalas impensáveis e que geram “novos e dinâmicos documentos” que alimentam outros, se fundem, se cruzam, se retroalimentam; a mineração de dados; o monitoramento de dados; os processos e acontecimentos remotos, *online*; robôs e *cyborgs*; os efeitos em larga escala desse universo entre outros (FROHMANN, 2006, p. 10).

Neste ponto destaca-se que:

Em geral, a informação é materializada não apenas por meios institucionais, mas também por meios tecnológicos. Existem muitos estudos sobre, por exemplo, os efeitos das tecnologias da informação – incluindo a oralidade, as tabuletas de argila, o papiro, o papel, a imprensa, o telégrafo, o rádio, o filme, a televisão e muito mais – sobre as estruturas de informação. Os documentos digitais são significativamente diferentes de todos esses, de muitas maneiras. Eles são casos paradigmáticos de um novo tipo de documentação. Através de sua imersão tecnológica, sua levíssima fisicalidade eletrônica, quase sem peso, empresta-lhe grande velocidade, força e energia. Nosso mundo digital se junta aos documentos digitais, que são produzidos por máquinas, alimentados em outras máquinas e que automaticamente produzem efeitos que configuram nossas vidas. Documentos digitais, comparados a documentos tradicionais, são processáveis em grau e escala únicos na história. Muitos enunciados digitais, tais como os que digitamos em nossos teclados ou escrevemos dentro dos softwares, são comandos, com efeitos complexos (FROHMANN, 2006, pp. 10-11).

Com tais considerações epistêmicas o autor conclui que as investigações sobre a materialização da informação são de profunda relevância, que acontecem através da documentação que possui diversas formas, fins e meios e que podem identificar os campos de força institucional, tecnológico, político, econômico e cultural da contemporaneidade,

configurando-se, como já afirmado, em características públicas e sociais cruciais do tempo e da história.

Não menos importante, em Boff (2014; 2009) e Gesef (2012) somos provocados à reflexão e ao questionamento perante a sociedade da informação tecnológica com suas maravilhosas soluções e possibilidades contrastando-se, cada vez mais, com a complexa tecitura da contemporaneidade carregada de hipocrisia como prática cega e religiosa, dos horrores da miséria absoluta, do crescimento desenfreado da iniquidade social onde a indiferença e individualidade imperam, do consumismo desenfreado entre outros.

Nesse sentido temos que “Para entendemos a situação que vivemos hoje é necessário compreender o desenvolvimento histórico e cultural que nos trouxe até aqui. Embora as características da sociedade tecnológica sejam únicas e um tanto quanto recentes, elas começaram a ser desenhadas há muito tempo”, um desenvolvimento estabelecido a partir daquilo ditado pelas regras do consumo e do capitalismo selvagem (GESEF, 2012, p. 104).

Assim, a sociedade da informação ou sociedade tecnológica de nosso tempo tem raízes no Renascimento dos Séculos XIV ao XVI, período considerado de intenso movimento histórico-cultural que originou a grande ruptura da Idade Média e a ascendência daquilo que temos hoje (GESEF, 2012).

Nesse percurso, o processo de “desencantamento do mundo” – como assim designou um dos fundadores da sociologia, Max Weber –, quando “o sagrado e o divino” deixaram de ser absolutos, foi permitido à humanidade a criação do método científico moderno, o que mostrou que o conhecimento, a explicação das coisas e as descobertas através da investigação são de utilidade crucial e definitiva para a manutenção e sobrevivência da humanidade (GESEF, 2012, p. 104).

Nesse contexto, e dos tempos de Leonardo Da Vinci para cá, galgamos o período da Revolução Industrial iniciado na Inglaterra em fins do Século XVIII, considerado o segundo grande momento da sociedade tecnológica², que trouxe a novidade da automação do trabalho humano, ou seja, o surgimento das máquinas movidas a vapor e posteriormente a eletricidade e seus impactos sociais, culturais e econômicos (GESEF, 2012).

A implicação dessas duas circunstâncias foi transformadora para o mundo e o planeta, para o tempo e a humanidade. No entanto, o terceiro³ e mais recente fator de colisão definitiva e revolucionário se dá em meados do Século XX com a invenção do computador. Momento em

² O primeiro foi a Revolução Agrícola, ocorrida no período Neolítico – 10 mil a 3 mil a. C. (nota do autor).

³ O terceiro grande momento, era ou onda, que acontece no tempo presente com a Revolução da Informação, do Conhecimento ou do Capital Intelectual (nota do autor).

que as noções de tempo e quantidade passam a não ser mais dimensionadas pelo homem, onde o tempo da máquina se acelera quase ao infinito e em proporções inimagináveis pelo ser humano.

Assim, “A sociedade hoje é marcada pelo fluxo das informações e pela velocidade das transformações. Nesse sistema científico-tecnológico, o homem perde seu lugar, transforma-se num número” (GESEF, 2012, p. 106), gerando as crises dos valores do mundo contemporâneo apontados em Boff (2014; 2009) e por GESEF (2012).

No entanto, se o ser humano for colocado como valor fundamental como se vê em Boff (2014; 2009) “a ciência e a tecnologia podem nos permitir ações antes impossíveis”, nesse sentido os computadores e toda essa sociedade da informação já consolidada, que se aperfeiçoa constantemente e cada vez mais velozmente, permitirão ao ser humano, pensando de forma inteligente, estabelecer modos de relações, de comportamentos e de organização da vida e do trabalho também positivas e que beneficiem o planeta e todos os seres (GESEF, 2012, p. 109).

Isto posto, cabe ainda destacar Gesef (2012, p. 109) afirmando que “A informática possibilita hoje uma prática democrática que nunca antes na história foi possível”, onde se vê que as redes de computadores, assim como os SI e outros sistemas, podem permitir, por exemplo, ações diretas da população nos processos de gestão pública e uma efetiva participação nas tomadas de decisões, na propositura, criação e implementação de PP ou sociais. Isso se tudo for aplicado de forma responsável e para o bem comum, questões tais que implicam diretamente na compreensão, exercício e consolidação da democracia, ou de uma sociedade de fato democrática.

2.2 A pertinência da informação, os dados e a comunicação

Na tecitura daquilo que hoje se vive e que denominamos sociedade da informação, o conhecimento é recurso primordial para qualquer organização, produto ou serviço. Informação e conhecimento dispostos nos repositórios institucionais e nas rotinas gerenciais já são tidos como bens ativos, formas de capital que otimizam as capacidades e as tomadas de decisões assertivas (LIMA; ALVARES, 2018).

Ao se referir a dados, informação e comunicação a literatura, de modo geral, trata tais termos abordando áreas distintas, porém que afluem entre si. Por um lado, a CI que advém das ciências documentais (arquivologia; biblioteconomia), por outro os SI e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), além de outras como semiótica, sociologia, linguística,

história, psicologia e antropologia por exemplo, que são diferentes e, no entanto, confluem nesse tema ao possuírem pontos comuns (GOUVEIA; SILVA, 2020).

Ou seja, “Trajetos e experiências singulares que convergem numa mesma descoberta: a impossibilidade de se explorar cientificamente o fenômeno humano da informação sem entender conseqüentemente o fenômeno também humano e social da comunicação” (GOUVEIA; SILVA, 2020, p. 15).

Nesse universo, é necessário compreender que dado e informação são coisas bem distintas. A diferença entre dado, ou um conjunto de dados, da informação, por exemplo é crucial, pois “dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação” (OLIVEIRA, 2014, p. 22). Bem como que “dados e informação muitas vezes se confundem com a Gestão do Conhecimento” (LIMA; ALVARES, 2018, p. 110).

Similarmente Laudon e Laudon (2014, p. 13) explicam os dados como sequências de registros muitas vezes difíceis, ou até impossíveis, de proceder a uma leitura que produza entendimento, sendo assim definidos dados por esses autores: “sequências de fatos ainda não analisados, representativos de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados e dispostos de forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los”.

Cabe também elucidar, neste contexto e ponto do trabalho, que um banco de dados é “um conjunto de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 183), a exemplo, e segundo tais autores, de uma lista telefônica. Hoje os bancos de dados utilizados pelas organizações e instituições são digitais, fato que os tornam financeiramente baratos e, em termos físicos e de logística, práticos, pois não ocupam espaço e são muito fáceis de serem mantidos e utilizados para acesso à informação, consultas, emissão de relatórios entre outros (LAUDON; LAUDON, 2014).

A informação, por sua vez, é o dado trabalhado, analisado, combinado ou agregado que auxilia nos processos, pois já está munido de conhecimento apurado. Ela afeta ou modifica o comportamento das organizações e todo seu campo de relações (OLIVEIRA, 2014).

Por informação podemos dizer que são “dados que foram modelados em um formato significativo e útil para os seres humanos” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 13), sendo ela “o resultado da análise dos dados existentes na empresa, devidamente registrados, classificados, organizados, correlacionados e interpretados em determinado contexto, para transmitir conhecimentos e permitir a tomada de decisão de forma otimizada” (OLIVEIRA, 2014, p. 23).

Lima e Alvares (2018) referindo-se à necessária e crucial habilidade de as organizações gerenciarem o conhecimento no universo das fontes ilimitadas de informação e, inclusive do próprio conhecimento, já tratam a informação como uma *commodity*. Esses autores trazem nos seus estudos a primeira definição de Gestão do Conhecimento como sendo “política pública para a produção, disseminação, acessibilidade e uso da informação aplicados na formulação de políticas públicas” (HENRY, 1974, p. 189, *apud* LIMA; ALVARES, 2018, p. 110).

Tratando, pois, de questões relevantes para este estudo, Lima e Alvares (2018, p. 111) dizem que “Em geral, os dados são fatos brutos. No entanto, para que os dados sejam valiosos, eles devem ser processados (colocados em um determinado contexto) para obter informações que levem a uma tomada de decisão”. Assim, o resultado, isto é, o conhecimento e a comunicação se tornam percebidos e significativos a partir do grau de organização e interpretação, sempre entendendo que conhecimento é algo adquirido por meio de experiência, raciocínio, intuição e aprendizado.

Em Oliveira (2014) temos que a informação é um recurso vital no mundo das organizações, o que representa a consolidação de seu poder. Como essência ela habilita para que os objetivos organizacionais sejam alcançados com a utilização eficiente dos recursos existentes, nos quais são inseridos pessoas, materiais, equipamentos, tecnologia, dinheiro. Sendo assim, requer atenção permanente, abordagens, interunidades organizacionais e intergovernança, bem como soluções de recursos multidisciplinares, interativos e sistêmicos.

No bojo do universo da informação incorpora-se a concepção de valor de um empreendimento, se possibilita a redução do grau de incertezas, melhorando e qualificando os processos de tomadas de decisões, pois oportuniza a priorização quando é distribuída de forma ágil e no tempo hábil (OLIVEIRA, 2014).

Para mais, “A informação tem sido um elemento agregador e objeto central quer da CI, quer das Ciências da Comunicação, assim como da Informática e das Ciências da Computação” (GOUVEIA; SILVA, 2020, p. 15). De caráter interdisciplinar, de necessária influência à gestão do conhecimento e na preocupação acerca da comunicação nas práticas profissionais (LIMA; ALVARES, 2018).

Nesse sentido, Capurro e Hjørland (2007) tratam do conceito de informação usado na linguagem cotidiana como conhecimento real e comunicado, notadamente a partir da disseminação global do uso da rede *World Wide Web (WWW)* que emergiu depois da Segunda Guerra Mundial, bem como da emergência da CI desde meados do Século XX. Na visão desses autores, são fatores tidos como de profunda relevância, de papel central nos cenários e contextos da sociedade contemporânea, sendo o surgimento da TI, bem como o impacto gerado por ela,

que deu suas características atuais, uma vez já fundidas e agora indissociáveis de nossa sociedade.

Os mesmos autores, tratando agora sobre definição de termos para as coisas e das teorias dos significados, buscam clarear a compreensão de informação desde sua etimologia, quer dizer, da história de uma palavra. Para eles, o termo informação é usado com diferentes definições formais, por conseguinte com vários sentidos, por exemplo, no linguajar coloquial, na física, na biologia, em ciências sociais, na área da tecnologia entre outros, ela tem caracterizações próprias que designam interpretações também próprias.

Assim, nos sentidos deste estudo, a seguinte afirmação tem relevância: “A questão importante não é somente qual significado damos ao termo em CI, mas, também, como este relaciona-se a outros termos básicos como documentos, textos e conhecimento” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 150).

Com origem no latim (*informatio*) o termo informação tem dois contextos básicos e intimamente relacionados, ou seja, “o ato de moldar a mente e o ato de comunicar conhecimento” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 155). Neste sentido, agora em Capurro (1996), temos o termo definido como sendo uma categoria antropológica relacionada à ideia grega de mensagem (*angelia*) e ao discurso filosófico (*logos*).

Portanto, nos elos ontológicos, epistêmicos e na história do pensamento, desde os tempos helênicos até o surgimento da teoria da informação no Século XX, essa palavra, de conceito abstrato até então, se relacionou a: dar forma a algo; moldar a matéria; educar ou modelar pessoas; instruir e educar no sentido pedagógico; comunicar e transmitir sinais; de sentido sensorial e intelectual, sendo uma subjetiva e outra objetiva; primeiro, informado significou “moldado por”, depois para “recebido de”; criação do conhecimento científico e assim, movendo-se “da estrutura para essência, da forma para a substância, da ordem intelectual para os impulsos sensoriais” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 159).

Além disso, esses autores similarmente a outros já citados, tratam da informação dotada de um contexto interdisciplinar, controverso e de formação complexa, onde quase toda disciplina científica usa sua própria definição.

Depois de concluírem acerca dos usos modernos do termo, suas transições ao longo da história e a atual visão de seu conceito, esse visceralmente ligado às visões sobre o conhecimento, eles afirmam que “a informação está dirigida para mentes humanas e é recebida por mentes humanas” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 160), que ela é “um fenômeno humano. Envolvendo indivíduos transmitindo e recebendo mensagens no contexto de suas

ações possíveis” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 161), sendo outras definições ou percepções apenas metafóricas.

No entanto, eles descrevem as controvérsias ocorridas no século XX acerca do real entendimento dessa palavra e que, a partir da cibernética, começou a ser tida com elevados níveis de abstração com tendência, posterior, de se reumanizar seu sentido. Acerca disso, afirmam que:

Esta reflexão aprofundada significa, por um lado, uma renascença da dimensão ontológica das raízes gregas de *informatio* além de uma visão humanista restritiva, enquanto, por outro, a perspectiva moderna, agora desumanizada, da informação como conhecimento comunicado, dá origem ao que poderíamos chamar uma ontologia comunicativa em que não apenas os seres vivos (além dos humanos), mas também todos os tipos de sistema são tidos como produtores, processadores e compartilhadores de informação (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, pp. 162-163).

Sob tal ótica, se argui que é possível explicar o surgimento da CI supostamente relacionada tanto com os sistemas computacionais, quanto com os seres humanos. De mesmo modo, que é simplista demais a definição de informação como algo que flui entre um emissor e um receptor (CAPURRO; HJØRLAND, 2007; BORDENAVE, 2003), mas sim que “a informação não é um elemento observável puro. É um *dado interpretado*” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 164).

Em suas conclusões acerca do conceito de informação Capurro e Hjørland (2007) demonstram que o termo pode ser usado para designar coisas, processos e conhecimentos. Nesse sentido, retomam a ideia de documento – a informação como coisa – e, metaforicamente, afirmam que o tronco de uma árvore pode dizer uma série de coisas sobre ela, ou seja, informação de sentido subjetivo.

Assim, “qualquer coisa pode ser, em qualquer circunstância imaginável, informativa. [...] Exatamente do mesmo modo que qualquer coisa pode ser simbólica, [...] pode ser informativa/informação” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 1927). Nesse entendimento, afirmam, não se deve considerar conceitos de informação isoladamente, mas vê-los em relação a outros sentidos (biblioteconomia, CI, semiótica, documentos, mídias entre outros), todos tendo a comunicação, a tecnologia, os sistemas e os processos como partes que se interrelacionam, interdependem e que se complementam.

A distinção mais importante é aquela entre informação como um objeto ou coisa (por exemplo: um número de bits) e como um conceito subjetivo, como signo, isto é, como dependente da interpretação de um agente cognitivo e que “O significado é, entretanto, determinado nos contextos social e cultural” (CAPURRO; HJØRLAND, pp. 193-194).

Diante disso, temos por comunicação um fenômeno de grande abrangência, alta complexidade e de crucial significado para todo tipo de vida no planeta Terra. Assim, por comunicação devemos entender que é algo que vai muito além da fala, da escrita e dos seres humanos, ela ocorre quando um indivíduo, de qualquer espécie, emite um sinal que muda o comportamento de outro indivíduo, seja ele humano ou não (BORDENAVE, 2003; 2002).

Frente aos novos paradigmas mencionados no item anterior, torna-se necessário entender que a definição de comunicação apenas como transmissão de mensagens entre emissor e receptor é mera e ultrapassada, nesse sentido vemos que hoje ela está elevada a patamares muito distintos e com significados definitivos e imperativos em campos como a economia, a geopolítica e, enfim, em todo tipo de relações estabelecidas na moderna e intensa sociedade humana (BORDENAVE, 2003; 2002). Para mais,

A comunicação acompanha a evolução do homem na sociedade. No mundo contemporâneo, a comunicação se estabelece por intermédio das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Vive-se em uma sociedade marcada pela circulação de informações em tempo real e que aponta para uma nova visão de desenvolvimento” (MELO; CARNIELLO, 2020, p. 820).

E o que, de acordo com tais autores, nos humanos provoca modificações substantivas nas relações, formas e conteúdo dos diversos ambientes de trabalho. Assim,

De igual modo, no âmbito da administração pública, a ação comunicacional ganha novos rumos com o advento das TIC, uma vez que o cenário midiático que está posto viabilizou os fluxos de comunicação entre governo e sociedade ao instituir diretrizes que contemplam a utilização de meios de comunicação executados por essas tecnologias, a exemplo dos canais disponibilizados pela administração pública, como sistema de ouvidoria e sistema eletrônico de informação ao cidadão (e-SIC) (MELO; CARNIELLO, 2020, p. 820).

Especificamente e com pertinência ao tema deste item, bem como de modo mais amplo para esta dissertação, encontramos em Laudon e Laudon (2014, p. 13) a definição de TI entendida como:

Todo *hardware* e todo *software* de que uma empresa necessita para atingir seus objetivos organizacionais. Isso inclui não apenas computadores, unidades de disco e dispositivos portáteis móveis, mas também como os sistemas operacionais Windows ou Linux, o pacote Microsoft Office de produtividade para *desktop* e os milhares de programas computacionais que podem ser encontrados em uma grande empresa. Já os “sistemas de informação” são mais complexos e, para serem bem compreendidos, devem ser analisados tanto da perspectiva tecnológica quanto do ponto de vista organizacional.

Com tais reflexões acerca desses importantes elementos que são fundamentais neste trabalho, temos os Indicadores que também necessitam aprofundamento e que são o assunto

tratado no conteúdo do próximo item. Sobre os SI anunciados na citação de Laudon e Laudon (2014) também se apresenta, em sequência, item específico.

2.3 Indicadores

Cada vez mais se percebe a utilização dos dados e indicadores, desde publicações acadêmicas a noticiários, de governantes e gestores públicos à população em geral, a direcionar, referenciar ou aludir aos “avanços e retrocessos” nas condições sociais de uma determinada população. Eles, os indicadores, não estão mais restritos a pequenos círculos ou universos específicos, tornaram-se “vocabulário corrente” (JANNUZZI, 2006, p. 11).

Esse mesmo autor afirma que a partir de meados da década de 1980, quando foi aprimorado o planejamento, a formulação e implementação das PP no Brasil, a institucionalidade dos indicadores ganhou novo corpo e importância, diferente daquilo que se tinha estabelecido em anos anteriores com o planejamento tecnocrático que via esse tipo de referência com ceticismo.

Hoje eles são “insumos básicos e indispensáveis em todas as fases do processo de formulação e implementação das políticas públicas [...]. Cada fase do processo de formulação e implementação da política social requer o emprego de indicadores específicos” (JANNUZZI, 2006, p. 32).

Os planejamentos local e participativo, as instituições acadêmicas e sociais e os centros de pesquisa ligados ao planejamento público “passaram a desenvolver esforços para aprimoramento conceitual e metodológico de instrumentos mais específicos de quantificação e qualificação das condições de vida, da pobreza estrutural e outras dimensões da realidade social” (JANNUZZI, 2006, pp. 14-15). Desde então, ainda de acordo com o autor, os indicadores constituíram-se num rico e diversificado acervo de informações que agora contribuem no desvelar, ler, entender e sustentar as diversas realidades no país.

Do mesmo modo, organismos internacionais como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e o Banco Mundial, assim como os diversos organismos de estatística, instituições de pesquisa e a *mass media* promoveram e sustentaram a massificação, ou popularização, do manuseio e utilização dos indicadores nas suas diversas finalidades (JANNUZZI, 2006).

Além disso, nesse mesmo viés, o autor elenca os seguintes fatores a fim de justificar a importância desse tipo de informação nas práticas social e profissional dos dias de hoje:

O avanço da democratização política nas últimas décadas, maior acesso a fontes de informação pela sociedade, o surgimento de organizações sociais mais compromissadas, a pressão popular por maior transparência e por maior efetividade social do gasto público; de outro modo, fatores de natureza econômico-social como a persistência dos problemas sociais históricos, da pobreza e desigualdade, o aumento do risco ao desemprego e à exclusão social (JANNUZZI, 2006, p. 12).

O Capítulo I da Lei 13.971/2019, em seu Art. 2º e Parágrafo III, define indicador como sendo o “instrumento gerencial que permite a mensuração de desempenho de programa em relação à meta declarada” (BRASIL, 2019).

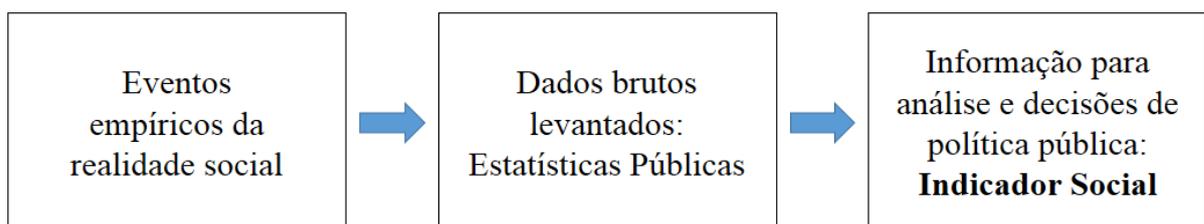
Agora, em termos conceituais, um indicador é “uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico [...] ou programático” (JANNUZZI, 2006, p. 15). Ao que se complementa com afirmação de que é um elemento utilizado como recurso metodológico que pode dizer, interpretar e informar sobre determinados aspectos sociais e sobre mudanças, boas ou ruins, positivas ou negativas, que estejam acontecendo numa realidade específica.

Assim, os indicadores são elos entre a realidade empírica e os modelos acadêmicos de interpretação dos objetos de pesquisa. Instrumentos que proporcionam o monitoramento de algo, como a execução de PP por exemplo. Eles traduzem realidades em números tangíveis, que podem ser trabalhados de diversas formas, variadas dimensões e dinâmicas da sociedade e de seus empreendimentos (JANNUZZI, 2006).

Quando claros e bem construídos auxiliam os gestores públicos nos momentos de tomadas de decisões, dão credibilidade ao processo de transparência pública e *accountability*. Nesse viés, não bastam sistemas ou ferramentas a coletar, analisar e monitorar dados e indicadores se eles não refletirem aquilo que realmente deva ser mensurado para uma correta condução de PP (BAHIA, 2021).

Um exemplo do processo de construção de um indicador é apresentado em seguida pela Figura 01.

FIGURA 01 – Processo de agregação de valor informacional no indicador



FONTE: Adaptado de Jannuzzi, 2006, p. 16.

Sobre a relevância dos indicadores, particularmente nas esferas governamentais e na formulação das PP, Jannuzzi (2006) ainda ressalta que eles subsidiam as atividades da gestão pública, possibilitam o monitoramento na avaliação das condições de vida e bem-estar da população e da sociedade civil organizada, bem como, agora no universo da ciência, o aprofundamento das investigações e dos diferentes fenômenos sociais.

Eles são expressos em taxas, proporções, médias, medianas, índices, distribuição por classes e, também, por cifras absolutas.

Neste sentido, indicadores sociais usados de forma responsável, inteligível e transparente podem estabelecer parâmetros concretos para discussão da natureza, conteúdo e prioridades das políticas governamentais, dos programas públicos e dos projetos de ação social. [...] são instrumentos para efetivo empoderamento da sociedade civil, de controle e direcionamento das atividades do poder público (JANNUZZI, 2006, p. 35).

É pertinente destacar que o autor estabelece que os indicadores são diferentes das estatísticas públicas, aqui entendidas como censos demográficos, pesquisas amostrais e registros administrativos dos diversos departamentos ou segmentos da gestão pública.

Para ele, os controles, ou estatísticas públicas são dados preliminares, brutos ou intermediários, parcialmente preparados e não inteiramente contextualizados, mas que são utilizados como matéria-prima na construção de um indicador ou de um sistema de indicadores, daí sim, permitindo-se uma análise contextualizada e comparativa, temporal e espacial, das diferentes realidades sociais nas quais os indicadores são empregados (JANNUZZI, 2006).

Sobre sistemas de indicadores Jannuzzi (2006) diz que eles são utilizados em determinados aspectos ou áreas de intervenção programática. São delimitados em espaço, tempo e referidos a múltiplas dimensões com propósitos de caracterizar um fenômeno social.

Na criação de tais sistemas são necessárias algumas etapas e decisões metodológicas importantes: definição operacional do conceito abstrato ou temática que parte de um determinado interesse teórico ou programático; especificação das dimensões, diferentes formas de interpretação ou abordagem tornando-o objeto específico e possível de ser quantificado; obtenção de estatísticas públicas pertinentes; e, por último, o processo de combinação orientada das estatísticas que irá traduzir, em termos tangíveis, ou seja, a ideia abstrata do início do processo (JANNUZZI, 2006).

Para mais, e seguindo em Jannuzzi (2006), indicadores devem ser criterizados segundo áreas temáticas e, em muitas situações, classificados em mais de uma área de acordo com a prática de pesquisa e suas propriedades intrínsecas. Eles podem ser divididos em: objetivos ou subjetivos; quantitativos ou qualitativos; descritivos ou normativos; simples ou compostos,

sendo específicos os simples e sintéticos, aglutinados ou combinados os compostos; insumo, fluxo ou produto; esforço ou resultado; performance ou estoque; eficiência, eficácia ou efetividade social; absolutos ou relativos.

Por conseguinte, os indicadores devem apresentar propriedades desejáveis, sendo que a “Relevância social da temática a qual o indicador se refere é, com certeza, um atributo fundamental para justificar sua produção e legitimar seu emprego no processo de análise, formulação e implementação de políticas” (JANNUZZI, 2006, p. 26).

Em suma, de acordo com esse teórico, tais propriedades são fundamentais e, junto à relevância social, somam-se ainda a validade do *constructo*, sua confiabilidade e grau de cobertura adequados aos propósitos aos quais se prestam: sensíveis; específicos; reproduzíveis; comunicáveis; atualizáveis periodicamente; factibilidade de obtenção; amplamente desagregáveis em termos geográficos, sociodemográficos e socioeconômicos; e, ainda, apresentar sempre uma historicidade.

2.4 A tecnologia e os sistemas de informações gerenciais

Lima e Alvares (2018, p. 107) afirmam que “O avanço tecnológico e o decorrente incremento do acesso à informação causaram profundas transformações nas últimas décadas, nas relações sociais e organizacionais”. Para os autores isso ocasionou o adensamento do fluxo de informações, o que torna necessária a busca por soluções e aprimoramento dos recursos a fim de gerir de forma adequada tamanha e necessária demanda.

Ao que Laudon e Laudon (2014) demonstram com exemplos de fatos que reafirmam a necessidade e a importância da TI nas rotinas de qualquer tipo de organização contemporânea. Assim eles elencam alguns desses casos no sentido de demonstrar o papel da tecnologia sendo utilizada para: monitoramentos variados; criação e revisão de estratégias; projeção de funções e fluxos de trabalho; implementação de *softwares*; impulso à competitividade; geração de oportunidades; otimização de tempo e serviços; gestão de provimentos; processos de análise; aumento de receitas; minimização de estoques; eficiência operacional; respostas rápidas às necessidades da organização e de sua rede de relações entre outros.

Ainda sobre do papel das tecnologias e agora relacionando-se também aos SIG, eles apontam que no período de um ano, tendo 2013 como referência, “No mundo todo, os gastos com tecnologia da informação ultrapassaram 3,6 trilhões de dólares” e que mais da metade dos investimentos privados de todo capital norte-americano foi em *hardware* e *software* destinados

aos sistemas de informação e equipamentos de telecomunicações (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 5).

Tais desempenhos, aliados à crucial relevância do fator tecnologia, têm impactos definitivos na vida das pessoas e organizações, compreendendo-se que “Um sistema de informação oferece soluções para importantes problemas ou desafios organizacionais [...]” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 14).

Acerca do gerenciamento e da implicância das tecnologias nesses elementos, os autores destacam a aplicação da inteligência empresarial como mudança de comportamento e dos modos de trabalho afirmando que “Painéis de dados analíticos e interativos mais poderosos oferecem informações de desempenho em tempo real a gerentes para aumentar o controle sobre a gestão e a tomada de decisões” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 7).

Seguindo ainda em Laudon e Laudon (2014, pp. 10-11), vemos que a realidade da globalização, por eles tida como “um mundo planejado”, tem tudo a ver com os SIG. Sobre tal fenômeno eles sustentam que “o surgimento da Internet em um sistema internacional de comunicação totalmente desenvolvido reduziu drasticamente os custos de operação e transação em uma escala global”. Em outros termos, tudo virou instantâneo e virtualmente gratuito com novos modelos e/ou padrões de transações, criação e obtenção de informação, por exemplo.

Para compreender a relevância que os SIG têm na sociedade contemporânea deve-se abordar tais soluções no âmbito das resoluções de problemas organizacionais no sentido de: “considerá-los, juntamente com as tecnologias de informação, soluções para uma variedade de problemas e desafios organizacionais” (LAUDON; LAUDON, 2014, p.17).

Entendendo que tal abordagem tem relevância direta com: identificação de problemas; propostas de solução; avaliação e escolha de soluções; e implantação de mudanças, esses autores também afirmam que sempre se deve ter em mente que a resolução de problemas não é um evento, algo pontual, mas sim um processo. Pois, além das abordagens descritas, os SIG ainda se relacionam com: manutenção e aperfeiçoamento de carreiras profissionais; objetivos e metas estratégicos; ambientes e públicos internos e externos; presente e futuro organizacional dentre outros.

Ainda sobre a questão de resolução de problemas, destaca-se a importância do senso crítico, isto é, de uma postura gerencial assim definida: “a suspensão do julgamento até que se tenha ciência das múltiplas perspectivas e alternativas”, considerando-se: “manter uma postura questionadora e adiar o julgamento; ter consciência das diferentes perspectivas; testar as alternativas e deixar que a experiência dite as regras; ter consciência dos limites organizacionais e humanos” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 22).

Em suma, são elencados seis importantes propósitos organizacionais quando o assunto são os SI: excelência operacional; novos produtos, serviços e modelos de negócios; relacionamento mais estreito com o público-alvo; tomadas de decisões assertivas; vantagem competitiva; e sobrevivência. Elementos consolidados e imprescindíveis, sem eles não há como se manter diante dos desafios e das novas configurações do mundo globalizado, informatizado e informado (LAUDON; LAUDON, 2014).

Capurro e Hjørland (2007, p.194) quando tecem reflexões e explicações dos fundamentos e pretensões do conhecimento, enfatizam que “quando representamos dados em nossos sistemas de informação, o fazemos a fim de dar suporte a certas atividades humanas” e que “Todos os sistemas de informação têm políticas e objetivos mais ou menos explícitos. O que se considera informação deveria ser também um reflexo da função social do sistema de informação”. E que,

À medida que os sistemas de informação tornam-se mais globais e interconectados, a informação implícita é, muitas vezes, perdida. Esta situação desafia a CI a ser mais receptiva aos impactos sociais e culturais dos processos interpretativos e, também, às diferenças qualitativas entre diferentes contextos e mídias. Esta mudança significa a inclusão dos processos interpretativos como uma condição *sine qua non* dos processos de informação. Como temos demonstrado, esta tarefa é essencialmente multi e interdisciplinar. A construção de redes é basicamente um processo de interpretação (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p. 194).

Nesse universo dos SI e SIG Oliveira (2014) afirma algo inquietante, ou seja, que os gestores, de maneira geral, não possuem intimidade com tais elementos auxiliares dos processos de gestão e sim distanciamento perante essas soluções, o que provoca situações de problemas nos processos de tomadas de decisão e, conseqüentemente, nos resultados daquilo uma vez planejado.

Neste sentido, e quando se pauta sobre subjetividades e modos de agir no gerenciamento, é imprescindível considerar que “Fatores ambientais, tais como clientes, fornecedores, concorrentes, acionistas e agências reguladoras, interagem com a organização e seus sistemas de informação” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 14).

No mesmo viés, se apresenta algo contraditório que também parte de gestores ou executivos e está relacionado com as posturas e reclamações que estes apresentam frente à gestão da informação e/ou comunicação. Tais reclamações, em geral, se referem com: muita informação inadequada e pouca adequada; informações dispersas e muita dificuldade de localizá-las e/ou analisá-las; informações importantes muitas vezes retidas por outros setores ou agentes; informações importantes, geralmente, chegam tarde; e que, muitas vezes as informações não são confiáveis (OLIVEIRA, 2014).

Com tais considerações e ponderando todo o processo administrativo focado em resultados e na função de dirigir, vemos a definição do termo gerenciamento como sendo “o desenvolvimento e a consolidação do processo administrativo, representado pelas funções de planejamento, organização, direção, gestão de pessoas e controle, voltado para a otimização dos resultados [...]” (OLIVEIRA, 2014, p. 25). Pro autor, essa descrição tem interferência direta com os fatos do cotidiano das organizações como, por exemplo, a falta de organização dos recursos a fim de facilitar os resultados, objetivos e metas do planejamento, o controle e a avaliação, em suma, os propósitos aos quais os SIG são criados, desenvolvidos e utilizados.

À guisa de complementação e dentre os diversos significados da palavra sistema, dentro deste trabalho e nos enfoques de SIG, o termo designa um agrupamento de elementos distintos que, concretos ou abstratos, se interligam ou se interrelacionam de modo a formar um todo organizado e a fim de cumprir uma determinada função ou propósito.

Nesse contexto apresenta-se sua definição de um SIG como sendo “o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”. Os SIG, por si só, abordam partes das informações globais de uma organização que, com eles, interagem também as informações externas e outras internas (OLIVEIRA, 2014, p. 26).

Por sua vez, Laudon e Laudon (2014, p. 13) definem SI, bem como sua relevância perante o gerenciamento, como:

Um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização. Além disso, os sistemas de informação também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

Portanto, um SIG armazena informações sobre uma organização, o ambiente que a cerca e os indivíduos que nela interagem. Em termos de funcionalidades, os SIG apresentam três atividades consideradas básicas, ou seja, a entrada de dados; o processamento; e a saída (LAUDON; LAUDON, 2014).

Tais funções significam que: “A **entrada** captura ou coleta dados brutos de dentro da organização ou de seu ambiente externo. O **processamento** converte esses dados brutos em uma forma mais significativa. A **saída** transfere as informações processadas às pessoas ou às atividades nas quais serão empregadas” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 13).

Aliado a tal processo está o *feedback* que é, da mesma forma, um elemento importante, pois através dele os usuários e administradores dos SI procedem avaliações, correções e melhorias necessárias ao sistema no intuito de que seus dados e informações respondam com

eficácia e confiabilidade. O “*Feedback* é a saída retornada a determinadas pessoas e atividades da organização para análise e refinamento da entrada” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 14).

Para esses autores, não há como compreender um SIG sem conhecer e dar a importância devida às suas dimensões mais amplas, ou seja, de que eles são muito além do que tecnologia e computadores, *softwares* ou máquinas. Assim, um SIG se estabelece a partir de três dimensões: organizacional, humana e tecnológica. “Os SIG lidam com as questões tanto comportamentais quanto técnicas que cercam o desenvolvimento, o uso e o impacto dos sistemas de informação adotados por administradores e funcionários de uma empresa” (LAUDON; LAUDON, 2014. 15).

Sobre a dimensão **organizacional**, esclarecem, deve-se entender que os SI fazem parte de sua estrutura de forma integral, desenvolvidos para atender a diferentes especializações e níveis de uma organização onde os SIG aliam-se com sua estrutura – hierárquica e física –, sua história, política – normas –, propósitos, valores, premissas, cultura e modos de fazer as coisas.

E continuam afirmando que na dimensão **pessoas** a compreensão deve ser estabelecida a partir da afirmação de que uma organização é aquilo que os sujeitos que trabalham nela são. Isto é, por melhor, mais completo, inovador ou revolucionário que um SI for, ele não apresentará resultados satisfatórios, tampouco eficácia, se os gestores da organização não souberem lidar com seus desafios, sua complexidade e seus propósitos; se não exercerem uma liderança satisfatória; se não manusearem diariamente e o conhecerem profundamente. A mesma situação vai ocorrer se os funcionários, ou servidores, não estiverem plenamente capacitados para o manuseio do sistema, ou efetivamente motivados e munidos dos recursos adequados – de tempo, inclusive – ao cumprirem suas tarefas.

Em suma, o fator humano “é o único capaz de resolver problemas organizacionais e converter a tecnologia da informação em situações úteis” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 16). Ou seja, se não houver gerência com *expertise*, conhecimento e envolvimento, bem como qualificação, motivação, recursos adequados e valorização das pessoas que operam os sistemas eles serão inúteis em qualquer lugar que seja, demandando, nessas circunstâncias, apenas trabalho e estresse também inúteis.

Acerca da dimensão **tecnologia** afirma-se que, como as outras, ela é essencial em tudo o que envolve SI e SIG. Sobre esse fator são referenciados como primordiais os recursos tecnológicos necessários ao desenvolvimento e aplicação dos SIG, tais como: *hardware* e *software*; tecnologia para armazenamento de dados; tecnologia de comunicação e redes; Internet, Intranet e Extranet; a WWW; e infraestruturas de TI. Elementos sem os quais um SI não consegue ser executado, gerido e utilizado (LAUDON; LAUDON, 2014).

Nesse sentido vemos Oliveira (2014, p. 241) destacando as características básicas de um administrador de SIG como sendo aquele que:

Sabe ouvir as soluções inerentes a um processo decisório; sabe ordenar os vários aspectos inerentes a um processo; sabe dialogar, interagir e dizer “sim” e “não” com a mesma postura; sabe planejar, organizar, orientar e controlar os itens inerentes ao processo decisório; sabe treinar os profissionais envolvidos; sabe assumir responsabilidades; e sabe comprometer-se com os resultados.

Além disso, destaca-se que o administrador de SIG deve ter as responsabilidades de perceber as necessidades dos usuários, planejar e estruturar sua implementação e utilização e manter a equipe com condições adequadas de trabalho.

É requerido também uma visão administrativa do profissional que gerencia esse tipo de solução para evitar situações como: definições inadequadas de solicitações de usuários; problemas não identificados, ou identificados inadequadamente; solicitações ambíguas; propósitos não entendidos, não disseminados, não compreendidos e não aceitos; critérios e parâmetros estabelecidos de forma inadequada (OLIVEIRA, 2014).

Para mais, destaca esse teórico, o profissional que gerencia SI deve estar munido de iniciativa, espontaneidade, objetividade, combatividade, responsabilidade, criatividade, empatia e cuidar a fim de não se envolver com questões de subjetividade.

Por iniciativa, Oliveira (2014, p. 243) diz ser “a capacidade de desencadear um processo, iniciar uma ação, visando a solução do problema ou do fato em questão”.

A espontaneidade é requerida para “manter um estado interno de disponibilidade e flexibilidade tal que permita à pessoa adequar-se, rapidamente, aos estímulos e produzir respostas que sejam, ao mesmo tempo, prontas e corretas, tanto do ponto de vista da realidade interna como externa” (OLIVEIRA, 2014, p. 244).

Sobre a objetividade, ela é requerida a fim de que seja estabelecida “a capacidade de perceber as coisas e atuar sem envolvimento emocional” (OLIVEIRA, 2014, p. 245).

Sobre combatividade o autor esclarece como sendo necessária à “uma atitude mental de lutar com persistência para alcançar um objetivo, levando em conta a realidade objetiva e a realidade emocional”. Já por responsabilidade como sendo também uma atitude mental de “não esperar que venha de fora uma solução para a situação, mas contar consigo mesmo e a sua atuação para a resolução das situações que se criam” (OLIVEIRA, 2014, pp. 246-247).

As características de criatividade e empatia são pretendidas, respectivamente com sendo capacidades de “produzir uma coisa essencialmente nova, para cada indivíduo e para cada situação” e de “abstrair-se de sua identidade e colocar-se, momentaneamente, *dentro do outro*, para assim sentir a realidade interior de outra pessoa” (OLIVEIRA, 2014, pp. 248-249).

Por último, referimo-nos às questões de subjetividade como sendo “a visão da realidade externa fortemente envolvida pelas emoções do indivíduo” (OLIVEIRA,2014, p. 245).

De acordo com o autor, a subjetividade interfere negativamente nos processos gerenciais gerando assim a impulsividade, o que impede que a objetividade, a empatia e a criatividade, por exemplo, se manifestem. Assim, se todo o processo de gerenciamento de SI e SIG partir de posicionamentos subjetivos ocorrerá a impulsividade, o que acarreta eminentes riscos de fracasso, bem como as distorções das realidades, neste caso dificilmente o resultado esperado irá se concretizar ou o sistema se apresentará eficiente.

2.5 Ética: conceitos, contextos e relevância

Boff (2014; 2009) estabelece uma relação eloquente e muito necessária entre dois conceitos, o da ética com o do cuidado. Quando fala sobre a ética da vida e do humano ele afirma que o entendimento e a prática daquilo que significa cuidar deve servir como uma crítica ao modo contemporâneo de agir, numa realidade de civilização que está agonizante. Além de nos mostrar um princípio inspirador frente a um novo paradigma de convivência estabelecido por novas práticas de comunicação e de acesso à informação.

Para esse autor a vida humana possui algo elementar: o cuidado. Sem esse elemento o indivíduo se tornaria anti-humano, e assim nos explica:

Mitos antigos e pensadores contemporâneos dos mais profundos nos ensinam que a essência humana não se encontra tanto na inteligência, na liberdade ou na criatividade, mas basicamente no cuidado. O cuidado é, na verdade, o suporte real da criatividade, da liberdade e da inteligência. No cuidado se encontra o *ethos* fundamental humano. Quer dizer, no cuidado identificamos os princípios, os valores e as atitudes que fazem da vida um bem-viver e das ações um reto agir (BOFF, 2014, pp. 11-12).

Ao se referir a princípios, valores e atitudes, além de mencionar a expressão *ethos* como essência do cuidado, o autor está dialogando sobre ética. À guisa de esclarecimento, a palavra de origem grega *ethos* significa literalmente a característica comum a um grupo de indivíduos que pertencem a uma mesma sociedade.

Mais além, para Boff (2014; 2009), *ethos* é a nossa casa comum, o planeta Terra como habitat humano, junto aos valores essenciais, atitudes e comportamentos derivados das tradições e crenças culturais ou espirituais de determinado povo ou, num contexto amplo, de toda espécie humana. Um pertencimento primordial, ou seja, “aquela parte do mundo que foi domesticada, amada, organizada para ser a casa do ser humano, onde ele reencontra um útero protetor. Essa ambiência é formada pela ternura e pelo cuidado” (BOFF, 2009, p. 74).

Falar sobre ética é pautar sobre relações, comportamentos e modos de agir do ser humano. Sobre ela Braga (2012) diz ser uma condição que se concretiza nas convicções e normas de condutas sociais que constituem aquilo que chamamos de moral, além de ser premissa à existência das sociedades, inclusive das relações dadas no exercício daquilo que é público. Além disso, afirma que:

Ética é filosofia; é um dos principais capítulos da grande meditação do homem; é o debate filosófico sobre o bem e o mal, sobre o certo e o errado no comportamento humano, sobre o dever pelo dever, sem nenhuma consideração de utilidade. A ética não é operacional (faço isso para obter aquilo), não visa a resultados nem a qualquer outro fim, [...] (BRAGA, 2012, p. 9).

Gomez (2017) interrogando esse tema tão necessário perante o tempo contemporâneo e suas linhas de vulnerabilidade nos contextos normativos da informação, da infocomunicação e da infodocumentação diz que:

A Ética é considerada ela mesma como *um modo de perguntar*. Ética e moral são dois termos de uma origem etimológica semelhante e seus significados remetam a usos e costumes (*Ethos, mores*). Como saber formal, a ética é considerada uma indagação filosófica, crítica e reflexiva acerca da *moral*, a qual abrange as questões sobre o sentido e a finalidade da vida humana, e sobre as normas e valores que motivam e orientam as ações dos homens, em direção a alguma proposição de bem viver e de justiça (GOMES, 2017, p. 19).

Morais (2009, p. 19), por sua vez, quando teoriza sobre esse tema e os conflitos de interesses no serviço público, afirma que a noção de ética implica em ciência que tem a moral como objetivo, identificando assim os valores que as normas legais orientam, suas condutas positivadas – o “*dever ser*” – a partir daquilo que se almeja como sendo bom, ou mediante a proibição, vedação ou sanção de comportamentos não adequados ao indivíduo e à sociedade. Para ele, a ética “tem o sentido de disciplina normativa, de regras estabelecidas visando a condutas que expressem valores *morais* positivados no ordenamento jurídico brasileiro”.

Nesse enredo e voltando à ideia do cuidado trazida pelo autor que abre este item, vemos um argumento enfático a nos dizer que:

Há um descuido e um descaso pela coisa pública. Organizam-se políticas pobres para os pobres; os investimentos sociais em seguridade alimentar, em saúde, em educação e em moradia são, em geral, insuficientes. Há um descuido vergonhoso pelo nível moral da vida pública, marcada pela corrupção e pelo jogo explícito de poder de grupos chafurdados no pantanal de interesses corporativos (BOFF, 2014, p. 20).

Para Laudon e Laudon (2014, p. 105) “Ética refere-se ao conjunto de princípios que estabelece o que é certo ou errado e que os indivíduos, na qualidade de agentes livres, utilizam para fazer escolhas que orientam o seu comportamento”.

Isto significa as escolhas que fazemos enquanto seres que convivem e coabitam, sociais ou profissionais, que afetam outros seres – todos eles –, de modo positivo ou negativo e que nos reafirmam o sentido de cuidado ou de negação ao outro. Sendo essa negação, inclusive, da própria vida, da plenitude e da partilha, dos direitos e de qualquer tipo de recurso entre tantos outros adjetivos e predicados (BOFF, 2014).

Assim, “a ética existe e é necessária”, ela influencia a vida política, o gerenciamento público, a economia, o direito e todas as relações sobrepondo-se a tudo isso como uma condição à manutenção de respeito, confiança e credibilidade das instituições, fatores imprescindíveis para garantia de sua estabilidade e funcionamento (BRAGA, 2012, p. 15).

Nesse sentido, vemos a afirmação de que as questões em torno desse tema ganham espaços cada vez maiores no mundo todo, sendo um tema profuso, amplo e possível de inúmeros enfoques, ao passo que “Abordar a ética sob as diferentes perspectivas que a envolvem é tarefa de extrema complexidade, exigindo recortes e clara contextualização” (CIANCONI, 2017, p. 13).

No campo da administração pública, e voltando em Moraes (2009), vemos que a ética está diretamente relacionada com os princípios da Legalidade, da Impessoalidade, da Moralidade, da Publicidade e da Eficiência. O que dá sentido à afirmação de que “como uma estrela não brilha se não houver aura, assim também uma ética não emerge se não houver previamente uma ambiência que permita sua formulação” (BOFF, 2009, p. 74).

Sendo assim, ela é empregada como ação popular na anulação de atos lesivos à moralidade administrativa; impedimento de casos de ilegalidade evitando a influência do poder econômico ou abusos do cargo público; perante o sistema de méritos no provimento de cargos públicos; nas restrições à livre nomeação de cargos em comissão (nepotismo entre outros); vedação do acúmulo de cargos públicos; aumentos remuneratórios vinculados a prévia dotação orçamentária; tetos remuneratórios; na restrição de parlamentares no exercício de cargos e firmação de contratos públicos; entre outros. Todos implicando em sérias questões relacionadas à improbidade administrativa e outros crimes relacionados (MORAIS, 2009).

Contrapondo ética com política, Braga (2012) dá sentido à palavra política como sendo a *práxis* que se relaciona ao exercício do poder perante uma coletividade devendo ser mediada pela ética, mas que a política, por ser operacional, visa resultados concretos, interesses pessoais e de grupos delimitados. Assim, nesse modo de visão são fatores que se confrontam, entram em choque e conflito.

Pois bem, na frente das grandes polêmicas, crises e embates relacionados entre política, gestão pública e ética estará sempre a máxima que diz ser o bem comum a mais nobre das

atividades do ser humano e que justo esse, portanto, deveria ser o alvo principal, a virtude e o dever do fazer política (BRAGA, 2012).

Gesef (2012, p. 28) refletindo sobre ética, cidadania e suas inter-relações com a filosofia, diz que a ética é “a reflexão sobre a fundamentação dos atos humanos em sua particularidade”, relaciona-se, portanto, ao indivíduo. Já a política para ele é “a reflexão sobre os atos humanos que se cometem em sociedade, na vida pública [...]. Portanto, política é a tomada de decisões que irão refletir na sociedade”, devendo estar relacionada, num modelo de regime democrático, com os governos, organizações e com toda a sociedade.

Assim, seguindo tais referências, nos meandros da política e, conseqüentemente da gestão pública, as pautas relacionadas com a ética são abundantes e devem perpassar pelas diversas áreas, competências e funções específicas para noutro momento abordar os conflitos que delas resultam como “formas de estruturação produtiva da sociedade e suas conseqüências sobre o balanço da valoração entre a ética e a eficácia nas atividades dessa sociedade” (BRAGA, 2012, p. 7). No entanto, enfaticamente, afirma-se que:

Falta, claramente, a percepção de que a desvalorização da ética, que de fato existe, não está localizada apenas na política, mas se derrama por todos os setores da sociedade e decorre da desestruturação geral dos valores da tradição ocorrida nos últimos tempos em todos os espaços do mundo, acentuada pelo neoliberalismo da competição cínica de todos contra todos (BRAGA, 2012, p. 7).

Essa ética da qual se refere Braga (2012, p. 10) é a “ética da razão laica que nasceu no mundo grego da Antiguidade, a ética das virtudes e do saber”, portanto ela não deve ter corporificação com qualquer preceito de cunho religioso, ela evolui e muda com o passar do tempo.

Seguindo esse autor, vemos como ela é essencial à vida em sociedade, quer seja constituída por apenas duas pessoas, por uma família ou por grupos que dividem espaços como uma cidade, um estado ou nação e, até mesmo, para o grande ethos ao qual Boff (2014) se refere, ou seja, os espaços comuns onde convivemos e coabitamos.

Tal condição essencial é percebida, portanto, no transcorrer da vida humana desde seus primórdios. Assim, em termos históricos, a visão e o entendimento sobre a ética se renovou drasticamente a partir do Renascimento, particularmente no Iluminismo e à luz humanística da razão característica do século XVIII, quando se voltou a pensar nela desvinculada da religião e a partir dos princípios helênicos, todavia com o bojo de aprendizados que partiram, sobretudo, das análises e da *práxis* neutra da política de Maquiavel, da utopia de More, bem como de outros pensadores como Hobbes e Locke que antecederam tal período (BRAGA, 2012).

Perceber a evolução humana sob as óticas do tempo e da história é fundamental para que se compreenda os sentidos, a razão e a própria existência. Sobre isso, Boff (2014, p. 225) afirma que somos regidos pelo tempo, pois ele é histórico e tecido pela *práxis* humana, “ele se constrói passo a passo, por isso sempre concreto, concretíssimo”.

Assim, vemos que com os empiristas do Iluminismo começou a discussão da moral, com a ciência aliada aos princípios históricos do entendimento da ética. Nesse ínterim, Braga (2012) se refere a Smith e Hume que teorizaram acerca dos sentimentos, afetos e da natureza humana e, assim, chega-se à síntese do contrato social de Rousseau que fundamentou a democracia e teorizou sobre a liberdade.

Foi o período iluminista, portanto, um “movimento inspirador de ideias políticas libertárias, emancipadoras e democráticas, ao fim da qual eclodiu a Revolução Francesa para afirmar ao mundo os princípios da Liberdade, da Igualdade e da Fraternidade, assim como os direitos fundamentais do homem” (BRAGA, 2012, p. 12).

Em seguida, o autor alude a essa consolidação histórica perpassando pelo legado de Kant como fonte geradora de toda a moderna filosofia moral, fundamentando a ética nos princípios da razão que, junto da liberdade, representam a essência do ser humano e o diferencia dos seres irracionais (BOFF, 2014; BRAGA, 2012).

A priori, afirma Braga (2012), na obra de Kant estão contidas as noções que permitem ao ser humano distinguir entre o bem e o mal, bem como conceber as regras do dever moral como imperativo de caráter universal e categórico.

Assim, seguindo a mesma fonte teórica, tal matriz filosófica fundada na razão, mas agora envolvida nos princípios do Materialismo Histórico, moveu Marx e Hegel na elaboração de seus pensamentos e ideias. Depois, Weber, conciliando a ética com os resultados da política, cria a ética da responsabilidade, um pensamento diverso da ética da convicção. Mais recentemente, Apel e Habermas viriam a fundamentar seus pensamentos naquilo que foi chamado de razão comunicativa, isto é:

emergente do debate verdadeiramente democrático e igualitário entre seres humanos; uma ética racional de reconhecimento humano, que veio a desempenhar um papel essencial na ligação da ética com a política dentro do sistema democrático ocidental, especialmente nos anseios de uma democracia mais radical e avançada que se quer nos nossos dias, a democracia mais participativa (BRAGA, 2012, p. 13).

Contrapondo, o autor diz ainda que houve os pensadores pragmáticos que afirmavam que a ética é construída a partir da cultura e tradições de cada sociedade através de pactuações definidas entre seus indivíduos, numa espécie de contratos coletivos.

E, depois mais contemporâneo, Rawls, que construiu um aparato teórico de justiça e direito dos povos pautada em Kant e nas escolhas humanas, sendo dela resultando o entendimento de “uma justiça como equidade, que exige sempre da política linhas de ação que reduzam, necessariamente, as desigualdades estruturais” (BRAGA, 2012, p. 14).

Mota (2017), por sua vez, cita Foucault como um dos pensadores que melhor observou a analisou a *práxis* das instituições como abrigos da sujeição dos indivíduos aos regimes de normalização. E discorre dizendo que:

O espírito do capitalismo não só conferiu vida às noções de individualismo e autonomia, mas também concedeu corpo a uma ideia de ética universal fundamentada na radical separação entre a ética e a moral, espaço público e privado, fazendo com que a “ética protestante” se tornasse majoritária na promoção de uma ética universalizante informada, neste sentido, pelos princípios do regime da normalização (MOTA, 2017, p. 7).

Voltando nas reflexões de Braga (2012) vemos também visões históricas mais pautadas no relativismo e no pragmatismo, latentes ainda, que são cruciais ao entendimento desse fenômeno, bem como na consolidação da democracia e das relações humanas. Ele afirma ainda que o século XX foi rico nas questões relacionadas com a ética, um tempo de fortes abalos e revisões no campo da moral nos termos públicos e privados.

O autor esclarece que a filosofia de Marx sobre a política e as afirmações de Freud sobre o comportamento humano, ambos revolucionários em seus legados, são categóricas e fundamentais, e ainda que: “Ambas findaram por fortalecer os pressupostos da ética ligados à justiça e à democracia, e aprofundaram as exigências de legitimidade do poder que hoje sacodem as instituições democráticas e clamam pelas imposições da ética sobre a política” (BRAGA, 2012, p. 17).

Cabendo neste ponto, mais uma vez, a afirmação da ética de razão laica, livre de todo tipo de amarras, bem como de que, segundo Boff (2009), somos – tudo e todos – partes de um imenso equilíbrio ecossocial.

Nesse sentido Braga (2012) menciona exemplos de práticas de colaboração dadas por organismos multilaterais que formam a ecologia política mundial. Ele cita a Organização das Nações Unidas (ONU) que promove os princípios da ética e do direito como esforços mínimos na promoção da paz e, nesse contexto, o Tribunal Penal Internacional como um avanço de relevante importância para a humanidade.

Ele conclui dizendo que “Há um clamor pela retomada do movimento de aproximação da política com a ética, e é absolutamente relevante e urgente que se desenvolvam esforços para dar resposta a esse clamor” (BRAGA, 2012, p. 18).

Acerca de tal súplica vemos o pragmatismo de Boff (2014, p. 228) dizendo que o ser humano “precisa voltar-se a si mesmo e redescobrir sua essência que se encontra no cuidado”, ou seja, valorizar a vida para que tudo o que nos é verdadeiramente essencial aflore na atmosfera humana e, assim, prevaleçam todas as relações e formas de vida.

Noutro foco, temos em Braga (2012, pp. 15-16) que “a moralidade dos meios é importantíssima para assegurar o respeito às instituições e aos dirigentes, bem como a estabilidade da própria política. E o conteúdo ético dos fins é decisivo para inspirar a mobilização das forças políticas e dar um sentido maior ao exercício do poder”.

A partir dessa contextualização, voltamos nas reflexões de Mota (2017, p. 7) que concatenam o fenômeno da ética – para ele, universalizante e promotora da governança pela norma – com o tema deste estudo quando nos diz que ela garante a “gestão democrática da informação, da produção e reprodução do conhecimento científico e da construção de narrativas e verdades ancoradas nas memórias dos documentos e arquivos que (re)fazem os eventos e acontecimentos históricos”.

Ao que Gomez (2017, p. 66), diante do panorama contemporâneo da ética relacionada com a informação e a comunicação, afirma que precisa haver uma análise crítica e intersetorial a gerar “novas formas de liberdade humana no tempo e no espaço físicos e digitais que condicionam o acesso à memória cultural, assim como a produção e distribuição do conhecimento”.

E dentro desse contexto, outra afirmação que faz sentido: “A partir de uma espiritualidade e de uma ética, podem ser redefinidas as outras instâncias importantes para a vida humana pessoal e social: a economia, a política, a educação e a comunicação” (BOFF, 2009, p. 166).

Desse modo, afirma-se a necessidade de criação, em nível internacional, de direitos e normas perante as sociedades da informação e do conhecimento nesta era digital, que envolva os atores políticos, comerciais e civis focados nos “valores comuns, assim como no respeito à diversidade cultural”. Ao que também se conclama ser “necessário um diálogo intercultural ético em nível acadêmico que se costuma chamar Ética Intercultural da Informação e que deveria fazer parte do currículo da nova Faculdade de Informação e Comunicação” (GOMEZ, 2017, p. 66).

Toda essa explanação culmina naquilo que, particularmente no campo da gestão pública, denominam-se Transparência e Princípio da Moralidade Administrativa (BRASIL, 2011; MORAIS, 2009).

Nesse viés, é importante destacar a Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, que garante o direito de acesso à informação pela população, além daquilo contido na Lei Ordinária Federal 12.527, mais conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o que deve ser observado pelas organizações públicas no sentido de que seja garantido, como direito fundamental, o acesso à informação.

Assim, o Artigo 3º da LAI diz que deve haver:

- I – Observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;
- II – Divulgação de informações de interesse público, independente de solicitações;
- III – Utilização de meios de comunicação viabilizados pela Tecnologia da Informação;
- IV – Fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;
- V – Desenvolvimento do controle social da administração pública (BRASIL, 2011).

Aquilo preconizado na Carta Magna, bem como na LAI, está, portanto, diretamente relacionado com toda sorte de dados, informações e tipos de comunicação produzidas e armazenadas por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2011).

Morais (2009) refere-se sobre o Princípio da Moralidade como algo que reflete os padrões de comportamento no serviço público, sendo constitucional e relacionado aos direitos fundamentais de qualquer cidadão que pode, inclusive, postular judicialmente ação popular para anulação de atos considerados lesivos quando praticados por qualquer agente público. Para ele, esse princípio visa “alcançar uma conduta ética segundo o direito posto, ou seja, ele se impõe pela força jurídica estatal – moral jurídica –, diferenciando-se da moral que decorre do direito natural e que se firma no elemento interno, volitivo, sem qualquer força coercitiva externa” (MORAIS, 2009, p. 31).

Nesse mesmo viés, ele também define a Transparência como sendo um valor refletido no princípio constitucional da publicidade dos atos públicos que devem ser divulgados para o conhecimento da população, onde qualquer agente público deve agir com “a maior transparência possível”, tendo em vista a concretização do princípio da moralidade se constituindo num instrumento fundamental à sua efetivação (MORAIS, 2009, p. 154).

Tendo que o direito de acesso à informação pública, mais do que nunca, é condição essencial à noção e ao exercício da democracia, bem como na ampliação das capacidades sociais, portanto, uma condição ética. Haja vistas que, partindo-se do entendimento de que o cidadão munido de informação terá melhores condições de conhecer, entender e reivindicar

outros direitos fundamentais, como educação, segurança e saúde, faz-se necessário o estímulo cada vez mais cedo à consciência dessa prática com vistas à formação de pessoas críticas, cientes de seus direitos e deveres (MELO; CARNIELLO, 2020). Pois,

Sabe-se que a educação para a cidadania é o primeiro passo para a construção de uma sociedade pautada nos valores de igualdade e justiça social, contribuindo para formação de pessoas autônomas, democráticas, sabedoras de seus direitos e deveres, as quais buscam dialogar sobre os problemas que afetam a coletividade (MELO; CARNIELLO, 2020, p. 835).

No entanto, tais autoras demonstram que a população, de modo geral, não é educada para o desenvolvimento das capacidades que permitam interrogar ou refletir sobre as dimensões da cidadania, dentre elas, o próprio acesso à informação. Para elas, as pessoas não são estimuladas e, assim, não possuem interesse por informação e comunicação públicas, não é que elas não possuam acesso às TIC ou que as entidades e instituições não tenham canais para isso, mas simplesmente porque não existe tal cultura na sociedade brasileira que permita dar esse valor ou relevância. E isso é algo preocupante!

Por outro lado, o discurso dos gestores não corresponde, de modo geral, à realidade. Além do que, a comunicação pública municipal ainda está no *status* informacional, resignada na práxis difusionista e marketeira, muitíssimo pouco incentivando os cidadãos a participarem e interagirem, bem como fazendo ausentes as políticas promotoras dessa educação que desperte para a cidadania e a própria consciência de engajamento e democracia (MELO; CARNIELLO, 2020).

Assim, é importante destacar o Princípio da Publicidade dos atos da administração pública como sendo, segundo Moraes (2009), requisito de eficiência, eficácia e efetividade, bem como de validade, que visa dar conhecimento público das ações desenvolvidas em qualquer esfera desse tipo de gestão, isso a fim de que tais atos tenham seus devidos efeitos externos. Esse princípio, relaciona-se diretamente com as questões de transparência e moralidade públicas – temas que são tratados em item específico e subsequente –, além de que:

Com efeito, somente com a publicidade dos atos administrativos é que o cidadão pode exercer o controle externo popular sobre eles e, quando constatar que são ilegais ou lesivos ao patrimônio público ou à moralidade administrativa, postular a respectiva nulidade, mediante a propositura da ação popular” (MORAIS, 2009, p. 34).

No entanto, o cidadão tem que ser educado à isso, estimulado a participar. Nesse sentido, não mesmo importante, e ainda seguindo em Moraes (2009), é imprescindível se ter claro que a publicidade dos atos administrativos, obviamente com total dependência das ações dos governos e do serviço público em geral, têm caráter educativo, informativo, de orientação e

comunicação social dispostos no § 1º do Art. 37 da Constituição Federal. Nota-se, contudo e sobre o caráter dessa publicidade, o autor dizendo que:

A realidade do País, no entanto, nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal), revela-se bem diferente do que se encontra estabelecido no preceito constitucional. O que se vê é um imenso gasto de recursos públicos com campanhas publicitárias que nada têm de educativas, informativas ou de orientação social. Elas se destinam, em verdade, à promoção pessoal dos governantes, a servirem de mecanismos de desvios de recursos públicos para financiar campanhas eleitorais e ao enriquecimento pessoal de agentes públicos inescrupulosos (MORAIS, 2009, p. 33).

Nota-se ainda Braga (2009) destacando que o princípio da publicidade não deve ser limitado à imprensa oficial, ela demanda a utilização ética e inteligente de outros meios que permitam dar ciência aos cidadãos das orientações de caráter educativo, de interesse público ou de natureza social.

Nesse contexto de gerenciamento público e sociedades em redes cabe destacar também que esse universo “tem um usuário de serviço público que busca, cada vez mais, o acompanhamento dos atos governamentais como forma de consolidar um desenvolvimento sustentável à medida que almeja a garantia de direitos e a transparência da administração pública” (MELO; CARNIELLO, 2020, p. 820).

Em síntese, e perante os temas tratados nos primeiros itens desta Fundamentação Teórica, recorreremos a Araújo (2017) que reflete sobre a ética intercultural da informação e da ideia de responsabilidade social nesse campo afirmando que:

A ética não é algo “universal”, existe independente das épocas, dos lugares, das experiências concretas. É preciso discuti-la e analisá-la em cada lugar onde os fenômenos informacionais se manifestam, e a prática da ética constitui, portanto, não apenas o cumprimento de determinados procedimentos profissionais, institucionais ou tecnológicos, mas também o constante tensionamento entre esses procedimentos e as expectativas, mentalidades e valores dos diferentes povos e saberes (ARAÚJO, 2017, pp 17-18).

À vista disso, cabe destacar as considerações de Laudon e Laudon (2014, p. 104) acerca das questões éticas e sociais relacionadas aos SI e SIG. Tais autores dedicam uma parte de seus estudos na pertinência desse tema e afirmam que os últimos anos “testemunharam um dos períodos mais desafiadores do ponto de vista ético” relacionados a essa área.

Sobre isso eles sustentam que “Os sistemas de informação suscitam novas questões éticas para os indivíduos e sociedades porque criam oportunidades de mudanças sociais intensas e, assim, ameaçam os padrões existentes de distribuição de poder, dinheiro, direitos e obrigações”. Tratando da ascensão dos sistemas e das redes, particularmente da Internet e das

tecnologias digitais, os autores sustentam uma interrogação essencial, ou seja: “qual é a atitude ética e socialmente responsável a ser tomada?” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 105).

Pautando acerca de um modelo de dilemas e raciocínios nas questões éticas, sociais e políticas que estão sempre relacionadas com o universo da informação, dos sistemas e correlatos, eles elencam cinco dimensões morais para a era da informação:

- *Direitos e deveres sobre a informação.* Que **direitos sobre informação** relativa a si própria os indivíduos e as organizações possuem? O que pode proteger?
- *Direitos e deveres sobre a propriedade.* Como os tradicionais direitos de propriedade intelectual serão protegidos em uma sociedade digital na qual identificar e prestar contas da propriedade é difícil, mas ignorar os direitos sobre ela é tão fácil?
- *Prestação de contas e controle.* Quem deverá prestar contas e ser responsabilizado por danos causados aos direitos individuais e coletivos sobre a informação e a propriedade?
- *Qualidade do sistema.* Que padrões de qualidade de dados e sistemas devem ser exigidos para proteger direitos individuais e a segurança da sociedade?
- *Qualidade de vida.* Que valores devem ser preservados em uma sociedade baseada na informação e no conhecimento? Quais instituições devem ser protegidas contra a violação? Que valores e práticas culturais são apoiados pela nova tecnologia de informação? (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 106).

Em suma, a ética na sociedade da informação tem a ver com princípios e responsabilidades; prestações de contas (*accountability*); obrigações de indenizações (*liability*); e com os processos legais. Além de análise crítica, princípios eletivos, códigos de conduta profissional e os dilemas éticos do mundo real. E das dimensões morais dos SI que incluem os direitos sobre a informação, privacidade e liberdade; práticas de informação justa (*Fair Information Practices*); consentimentos; opções de retirada e de adesão e os direitos sobre a propriedade intelectual (direito autoral e patentes) entre outros (LAUDON; LAUDON, 2014).

Além disso, como bem afirma Boff (2014, p. 227), a ética exige a premência do cuidado como condição à manutenção da espécie humana, da própria terra, sendo que a essência do cuidado deve ser constante, em tudo e em todos, pois “É o cuidado que permite a revolução da ternura ao priorizar o social sobre o individual e ao orientar o desenvolvimento para a melhoria da qualidade de vida dos humanos e de outros organismos vivos”.

Assim, no curso da história devemos cuidar a fim de preservar a beleza e a complexidade humana que fazem emergir a sensibilidade, a solidariedade e a cordialidade conectando tudo com o universo e “celebrar com jovialidade a alegria de viver e de se comunicar é ter feito a mudança para o novo paradigma, é sentir-se já cidadão da nova comunidade reunida num único lugar: na casa comum, a Terra” (BOFF, 2009, p. 166).

2.6 A gestão pública e os fatores de eficácia, eficiência e efetividade

Sano e Montenegro Filho (2013) discutem sobre os fatores de eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e dão relevância a tais elementos perante o desenvolvimento social e nas ações dos atores e empreendimentos públicos. Assim, eles apontam algumas propostas focadas nesse segmento e na implementação de PP, todas imersas nessas três condições.

Outrossim, afirmam eles, o desempenho no setor público está atrelado a tais elementos, sendo a partir deles que a ação governamental se fará:

intrinsecamente relacionada à questão do desenvolvimento social, pois suas possibilidades são, muitas vezes, cerceadas, devido aos limites que surgem quando os atores envolvidos na gestão pública não estão comprometidos com este conceito, resultando em impactos negativos na vida de todos os cidadãos (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013, p. 37).

Acerca do gerenciamento público, um tema deveras relevante neste trabalho dado aos ambientes de interferência do estudo, vemos Costin (2010) apresentando a área como de natureza interdisciplinar, onde elementos de diversos campos, como sociologia, economia, ciência política, administração, comunicação entre outros, se combinam para formar o bojo de um universo complexo, dinâmico e muitas vezes conturbado que se propõe, em essência, a gerir aquilo que é de todos. E assim esclarece:

O Estado é a instância que organiza a sociedade numa determinada estrutura de poder, a Administração Pública, formada por órgãos e pessoas que trabalham contratadas pelo Estado, operacionaliza suas decisões na forma de prestação de serviços públicos, fiscalização, regulação e exercício de funções de soberania (CONTIN, 2010, p. 4).

Nestes termos de caracterização, o Estado se classifica pela integração dos poderes públicos “a que se correspondem três funções básicas: o Legislativo, o Executivo e o Judiciário” (COSTIN, 2010, p. 2). Ao executivo, elemento de interesse deste estudo, cabe, dentre outras, as funções e reponsabilidades de implementar PP considerando-se os fatores de eficiência, eficácia e efetividade.

Um contexto em que vemos Barreto (2018, p. 69) explicando características distintas e essenciais entre o gerenciamento público e aquele privado como sendo: “diferentemente das empresas privadas, os órgãos públicos não visam à maximização da riqueza, mas sim, ao resultado positivo na prestação dos serviços à sociedade, realizados em prol do interesse público, isto é, do bem comum”. Assim, no entender desse autor, cabe a todas as esferas do

serviço público o oferecimento de serviços de qualidade, uma vez que, por meio dos impostos, é a sociedade efetivamente que paga por tudo o que se relaciona ao Estado.

Nessa conjuntura, os cidadãos e cidadãs confiam e esperam que os governos, de qualquer esfera da gestão pública, se pautem pelo primado da democracia, sempre com níveis crescentes de promoção do bem-estar e da igualdade de oportunidades a todas e todos. Pois, “A democracia deve, assim, estender-se ao campo econômico e social, assumindo feição concreta em iniciativas de governo voltadas para a reversão dos drásticos quadros de pobreza e exclusão” (CENDEC, 1994, p. 5).

Tal concepção de Governo requer avaliação profunda de suas práticas, métodos e princípios, “sem o qual não avançará na formulação de políticas mais eficazes e socialmente mais justas” (CENDEC, 1994, p. 5). Assim, de acordo com essa referência, as funções de governo devem passar pela análise, revisão ou definição dos espaços públicos e privados e das responsabilidades delimitadas entre as três esferas que o constituem, não permitindo que o aparato estatal escape do necessário controle social.

Quando se refere a um modelo de Estado verdadeiramente democrático CENDEC (1994) destaca a importância da estrutura orgânica de governo, integrada e não difusa, a fim de que essa democracia, na prática, realmente aconteça. Além de que esse Estado deve pautar-se pela construção de seu capital humano, tendo em vista questões essenciais como a educação básica a todos e o acesso às novas tecnologias como fatores indispensáveis à criação e manutenção de uma estrutura de geração de empregos dignos, formais e competitivos, condições cruciais para a redução das desigualdades e a fim de que se efetive a condição cidadã.

Assim, cabe ao governo manter-se organizado e atento com vistas à eficiência, à melhoria constante no desempenho de suas funções de gerência de ações e estratégias, mantendo em si e para a sociedade recursos humanos técnicos e competentes, bem remunerados e motivados. Sobre a questão do funcionalismo público, destaca-se ainda que:

Entende-se que os recursos humanos verdadeiramente à altura do País que almejamos deverão constituir uma burocracia profissional e eficiente, capaz de representar os interesses da sociedade e do Estado e não dos governos. Deverão ser integrados por profissionais formados com base numa visão holística, interdisciplinar, com conhecimentos teóricos-práticos, sensibilidade política e alta capacidade gerencial e de negociação. Deverão estar respaldados por uma verdadeira política de recursos humanos do setor público, como responsabilidade precípua de governo (CENDEC, 1994, p. 6).

Nisso, destaca-se afirmações sobre a governança pública como sendo algo estabelecido com base nos direcionamentos dados pela política, aqui entendida como aquilo que dá rumos e sentidos de poder, o exercício das influências e dos modos de se organizar. Assim, afirma-se

que esse tipo de política é jogo e disputa de poder em essência, diferente dos outros sentidos, nesse caso a governança pública “é claramente outra coisa, é atividade, é operação de poder na sociedade desenvolvida sob cálculos e estratégias que visam os resultados” (BRAGA, 2012, p. 15).

Desse modo e perante a pertinência deste trabalho, elege-se a definição de poder dada por Banco Mundial (2017, p. 3), dentro de um entendimento que está relacionado à definição de governança pública e política, onde poder é entendido “como a capacidade de grupos ou indivíduos fazerem com que os outros (grupos e indivíduos) atuem no interesse mútuo a fim de produzirem resultados específicos⁴”.

Pautado na indicação de um conjunto de referências de boas práticas e na delimitação de objetivos à gestão pública, o Guia da Política de Governança Pública da Casa Civil da Presidência da República refere-se ao Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, para conceituar governança pública como sendo o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas de serviços de interesse da sociedade” (GUIA DA CASA CIVIL, 2018).

Do latim *consilium*, pelo grego *politiké*, convém descrever que existem diversos sentidos de utilização da palavra ‘política’ e que, dependendo de cada caso ou uso, ela pode ser entendida como: organização; astúcia; prática de oferecer direcionamento ou de exercer influência no modo como algo se organiza; ciência de governo dos povos; formas de organização e de condução dos Estados do mundo todo; boa capacidade de se relacionar com as pessoas; modo particular ou pessoal de agir; civilidade; cortesia; destreza (AURÉLIO, 2022).

Sendo assim, nos meandros da gestão pública e de sua governança é intrínseca a relação com dois significados da expressão política, um que têm a ver com as disputas eleitorais e, por conseguinte com as siglas partidárias e outro com a *práxis*, com o fazer governo (BRAGA, 2012).

Nessa seara, muitas vezes permeadas por jogos, tensões e forças de atração e repulsão, é imperativo se ter em mente que “A política, o poder, gera fascínios e obsessões, emoções só comparáveis em força àquelas suscitadas pelo amor, pela arte, pelo grande descobrimento, pela paixão do dinheiro, que frequentemente também atropelam a ética” (BRAGA, 2012, p. 16).

Noutra referência temos a afirmação de que:

Sem que seja recuperada a eficiência do Estado não há governo possível e não é possível a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas consequentes. Sem a reforma do aparelho governamental poderão até haver pessoas que decidam. Mas,

⁴ Traduzido pelo autor.

as decisões não se transformarão em fatos e políticas reais. Trata-se, pois, de aplicar na Administração Pública um verdadeiro choque pós-liberal, como condição necessária para a recuperação da capacidade de governo (CENDEC, 1994, p. 5).

Isso leva a outra alegação de Braga (2012, p. 18) e que merece bastante atenção: “É crescente o desencanto com a política, com a própria democracia, com o exercício do voto. Assim como é patente a desconsideração por parte da maior potência militar e econômica, potência imperial de hoje, pelas necessárias instituições multilaterais de nossos dias”. O Brasil do presente, neste sentido, lamentavelmente não se abstém de nenhuma das constatações apontadas por esse autor e, pior, há correntes, instituições, grupos políticos e não políticos – religiosos, inclusive –, além de figuras públicas da maior influência afirmando e praticando diariamente a surreal gravidade de tudo isso.

Voltando à pauta da gestão pública e dos fatores de eficiência, eficácia e efetividade, Antico e Jannuzzi (2014, p. 19) dizem que “a avaliação de um programa público requer indicadores que possam dimensionar o grau de cumprimento dos objetivos dos mesmos (eficácia), o nível de utilização de recursos frente aos custos em disponibilizá-los (eficiência) e a efetividade social”. E complementam afirmando que: “na avaliação da eficiência, é importante analisar os indicadores de resultados a partir dos indicadores de esforços e recursos alocados, o que permite o dimensionamento da eficiência dos programas”.

Já em Sano e Montenegro Filho (2013) esses fatores são abordados no sentido de avaliação a partir do entendimento de três metodologias que compreendem a avaliação de **metas** como eficácia; avaliação de **impactos** como eficiência; e avaliação de **processos** como efetividade.

Tais autores destacam que eficiência, eficácia e efetividade sempre estão relacionados a algum tipo de processo de avaliação, bem como reafirmam algumas definições comuns contidas em diversos manuais, estudos e conceitos do campo de públicas, em suma, dizem que a **eficácia** resulta das metas alcançadas em contraste com as metas pretendidas ou planejadas, ela é um fator e “propicia que as instituições avaliadas respondam às pressões por transparência, demonstrando que resultados estão sendo alcançados” (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013, p. 40).

Ao se referirem à **eficiência**, por sua vez, explicam que traduzir esse fator compreende-se o significado de fazer mais com menos recursos; é nela que se “implica uma melhor utilização dos recursos, resultando no combate à corrupção” (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013, p. 40).

Já, na **efetividade** estão relacionados os impactos sociais identificados nos efeitos produzidos por uma política pública ou social numa determinada população-alvo, por exemplo. A efetividade é, portanto, “percebida mediante a avaliação das transformações ocorridas a partir da ação” (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013, p. 39).

Com tais explicações Sano e Montenegro Filho (2013) afirmam que a adoção dos fatores de eficiência, eficácia e efetividade como parâmetros de uma boa gestão pública requer a constante avaliação de alternativas com foco em resultados, sempre com a utilização de múltiplos recursos e de não se incorrer somente em questões relativas – como utilizar unicamente indicadores de desempenho, por exemplo. Para eles, tais recursos devem ser associados aos padrões de comparações: absolutas, a partir das metas; normativas, relativas aos diversos programas; históricas, refletidas por resultados anteriores; teóricas, desde as hipóteses preestabelecidas; e negociadas, com base nos múltiplos acordos que acontecem.

Em suma, destacam que “é importante buscar métodos de baixo custo de instalação e manutenção (eficientes) e que possibilitem o atendimento do maior número de metas (eficazes) e que realmente contribuam para as transformações desejadas (efetivos)” (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013, p. 58).

Para chegarem às suas conclusões esses autores se basearam no *Balanced Scorecard*⁵; no modelo do Quadro Lógico⁶; nos modelos de Sistemas de Indicadores introduzidos por Jannuzzi (2006) e já detalhados no item 2.3; nos indicadores de eficiência dos órgãos públicos⁷; nas auditorias de desempenho realizadas pelos Tribunais de Contas⁸; nos modelos de gestão orientada para resultados do estado de Minas Gerais⁹; e nas questões de Transparência Orçamentária Municipal de acesso público via Internet¹⁰.

Nesses meandros cabe destacar que são diversas as normas contidas na legislação federal, bem como naquelas dos estados e municípios, que tratam especificamente das questões de eficiência, eficácia e efetividade. A exemplo disso vemos a Lei 13.971, de 27 de dezembro de 2019, que Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023 a expressar sobre a busca constante da eficácia, bem como ao atribuir à eficiência o “aprimoramento da governança, da modernização do Estado e da gestão pública federal” (BRASIL, 2019).

⁵ Metodologia de medição e avaliação do desempenho empresarial para área pública, de acordo com Sano e Montenegro Filho (2013) desenvolvida por Ghelman (2006).

⁶ De acordo com os autores, desenvolvido por Pfeiffer (2006).

⁷ Segundo os autores, propostos por Garcia (2008).

⁸ Para os autores, estudadas por Oliveira (2008).

⁹ Segundo os autores, estudada por Lemos (2009).

¹⁰ De acordo com os autores, sugerida por Pires (2010).

Nisso também, vemos em Morais (2009) que o princípio da eficiência, elevado ao nível de princípio constitucional com a Emenda nº 19 de 1998, direciona as instituições e os agentes públicos à garantia da produção de resultados úteis e eficazes, racionais e econômicos, sempre considerando o melhor resultado possível, a melhor utilização dos recursos e o interesse da população em geral, não de determinadas pessoas ou grupos específicos.

Nesse aspecto o autor explica que o princípio da eficiência é dever da boa administração, imposto a todo e qualquer agente público, no qual “não basta que os recursos públicos sejam utilizados para a produção de um resultado. É necessário, também, que esse resultado seja do interesse público e obtido com maior economicidade possível” (MORAIS, 2009, p. 35).

Amiúdes, esse mesmo autor esclarece que a eficiência no serviço público tem como finalidade a garantia e a produção de resultados úteis, eficazes, racionais e com expressa responsabilidade na relação dos gastos financeiros. Sendo dever, processo contínuo e resultado absolutos de uma boa administração.

Similarmente, noutra referência afirma-se que o princípio da eficiência na gestão e no serviço público concede às instituições critérios mais claros e técnicos a embasar os processos avaliativos. Bem como de que, não somente por tal princípio ser uma imposição legal, é através dele se tem o reconhecimento de que o cidadão, motivo pelo qual o serviço público existe, merece e almeja um atendimento de qualidade, pois “isso fica implícito na hegemonia do Estado no que tange à autoria de seus administrados, o que gera a expectativa pela prestação de serviços compatíveis, eficientes, seguros e, no que cabe aos essenciais, que sejam contínuos” (BARRETO, 2018, p. 76).

Nesse campo deve-se levar em conta também a Integralidade como valor e princípio do serviço público. Para Morais (2009, p. 152), a integralidade é vista “sob o aspecto da retidão de conduta, ou seja, quando se age de forma coerente com os demais valores fundamentais, tais como imparcialidade, lealdade, honestidade, probidade, transparência e tantos outros”.

Assim, os fatores de eficiência, eficácia e efetividade no serviço e na gestão públicos estão atrelados à integralidade, sendo nesse princípio onde estão tipificadas as questões que envolvem a corrupção, os conflitos de interesse e tráfico de influências, isto para citar alguns exemplos de normas jurídicas voltadas ao exercício da função e do gerenciamento público (MORAIS, 2009).

Desse modo, temos que as concepções de política, gestão pública e governança pública estão, notadamente, relacionadas aos fatores eficiência, eficácia e efetividade, tendo em vista a compreensão de que tais práticas devem compreender tudo o aquilo que uma instituição pública

faz para assegurar que suas ações estejam direcionadas e concatenadas em objetivos alinhados aos interesses da sociedade (GUIA DA CASA CIVIL, 2018).

Seguindo em Governo Federal (2018) entendemos que cada instituição define seu modo próprio de governança, de política e de gestão, no entanto instituições especializadas como o Comitê Internacional de Governança, órgão ligado à Casa Civil e diretamente à presidência da República, bem como outras instituições como o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) definem conceitos gerais e diretrizes de governança no sentido de auxiliarem outros organismos da União, dos Estados e Municípios na melhor elaboração ou adequação de suas políticas de governança.

Assim, vemos que para o Banco Mundial a governança é importante e é entendida como um “processo pelo do qual atores estatais e não-estatais interagem entre si para projetar, formular e implementar políticas partindo-se de um determinado conjunto de regras formais e informais que moldam e/ou são moldadas pelo poder¹¹” (BANCO MUNDIAL, 2017, p. 3).

Atuando por meio das estruturas de governo, das organizações da sociedade civil organizada e processos de *lobbies* que desempenham um papel mais ou menos importante, cada um à sua medida de interesse e atuação, o que resulta na implementação de PP, sendo também que política e governança ocorrem em diferentes níveis, de organismos internacionais, a estados nacionais instituições e agências governamentais locais, a comunidades ou associações empresariais – tudo isso também interferindo na gestão pública. Essas dimensões geralmente se sobrepõem, criando uma rede complexa de atores e interesses (BANCO MUNDIAL, 2017).

A OCDE, por sua vez, defende que a boa governança se configura num meio, num caminho ou farol para se atingir um determinado fim, qualquer que seja, além de servir na identificação das necessidades dos cidadãos, da sociedade e de se ampliar os resultados esperados (OCDE, 2017).

Nesse sentido entende-se que a obrigação de se aprimorar forma de se fazer política, a governança, e conseqüentemente a própria gestão pública, nada mais é do que o aprimoramento das instituições, suas estruturas, meios e equipes de trabalho, no sentido de equipá-los e lhes dar competência no efetivo atendimento dos interesses sociais, criando e adotando ambientes institucionais capazes de propiciar a entrega de soluções, de resultados e de se ter, dessa maneira, os anseios sociais atendidos (OCDE, 2017).

Enfim destaca-se que: “Sem governança adequada é muito menos provável que os interesses identificados reflitam as necessidades dos cidadãos, as soluções propostas sejam as

¹¹ Traduzido pelo autor.

mais adequadas e os resultados esperados impactem positivamente a sociedade” (GUIA DA CASA CIVIL, 2018, p. 18).

2.7 Políticas públicas: conceitos e contextos gerais

Num breve conceito a Comissão Econômica para o Desenvolvimento da América Latina e o Caribe (CEPAL) da ONU define PP como um conjunto de programas criados a fim de atender as necessidades de grupos humanos que não possuem recursos para saná-los de forma autônoma. Divididas em projetos, ou seja, unidades mínimas de alocação de recursos que, dentro dos programas, buscam transformar uma parcela da realidade, solucionar um problema coletivo, eliminar ou reduzir um determinado déficit (CEPAL, 1997).

Diante do contexto deste trabalho, e sobremaneira do curso que dele advém, é elementar entender que o início das pesquisas sobre PP ou *policy science* iniciaram nos EUA e são, de modo geral, relativamente novos (BRASIL; CAPELLA, 2016; CECCHI, 2010; SOUZA, 2006; FREY, 2000). Sendo que: “No Brasil, estudos sobre políticas públicas foram realizados só recentemente. Nesses estudos, ainda esporádicos, deu-se ênfase ou à análise das estruturas e instituições ou à caracterização dos processos de negociação das políticas setoriais específicas” (FREY, 2000, p. 214).

Neste sentido, Brasil e Capella (2016), assim como Souza (2006), fazem análises à giza de revisão literária sobre os fundamentos e pressupostos que guiaram a constituição e consolidação de uma cultura sobre PP no contexto brasileiro esclarecendo que seu surgimento advém, como subáreas, da Ciência Política e da Administração Pública. Sendo uma ferramenta das decisões governamentais, um produto da tecnocracia desenvolvida no enfrentamento das consequências da Guerra Fria a partir das democracias estáveis, quando as ações de governos passaram a ser formuladas cientificamente e analisadas por pesquisadores independentes (SOUZA, 2006).

Face a isso, tais conteúdos têm se proliferado no Brasil em função de profundas transformações das ações governamentais ocorridas nas últimas décadas e dentro de uma lógica multidisciplinar, com diferentes áreas do conhecimento e distintos departamentos e instituições de ensino envolvidos, como bem afirmam Brasil e Capella (2016).

Ao que complementam dizendo que: “Essa importante peculiaridade, apesar de ocasionar um crescimento pouco ordenado e difícil de mapear, proporciona em movimento constante do campo de estudos que possibilita a abertura de importantes agendas de estudos sobre a produção de políticas no Brasil” (BRASIL; CAPELLA, 2016, p. 87).

Além disso, vemos a explicação de que essa trajetória foi trilhada por três caminhos distintos da ciência e oriundos da política norte-americana:

O primeiro, seguindo a tradição de Madison, cético da natureza humana, focalizava o estudo das instituições, consideradas fundamentais para limitar a tirania e as paixões inerentes à natureza humana. O segundo caminho seguiu a tradição de Paine e Tocqueville, que viam nas organizações locais, a virtude cívica para promover o “bom” governo. O terceiro caminho foi o das políticas públicas como um ramo da ciência política para entender como e por que os governos optam por determinadas ações (SOUZA, 2006, p. 22).

Ao que Secchi (2010, p. 10) corrobora afirmando que as bases que fundamentam os estudos sobre PP discutem o “crescente interesse de pesquisadores sobre a formulação e avaliação de impacto das políticas públicas”. Em Brasil e Capella (2016) esses postulados explicam o surgimento e a consolidação das PP como novo campo epistêmico comumente estabelecido; agora definido por Capella (2018), a partir do contexto de ciclo de políticas, isto é, um processo com as seguintes etapas: inicial, tomada de decisão, implementação e avaliação. Ao que Souza (2006) afirma ser essa uma tipologia estabelecida por um processo deliberativo, com estágios distintos que constituem uma metodologia dinâmica e de aprendizado, ou seja, o ciclo descrito por Capella (2018).

Destacando-se que o processo de formulação das PP é caracterizado também por uma etapa pré-decisória e que antecede o processo acima descrito. Esse estágio, tido como crucial, é onde acontece a identificação dos **problemas** aos quais as PP são criadas no intuito de virem a ser **soluções** – uma ação de governo na formulação de sua agenda – e onde se busca e se estabelece os meios que envolvem a definição dos recursos, o que representa as alternativas escolhidas para o combate da adversidade e ser enfrentada (CAPELLA, 2018).

Seguindo em Capella (2018) vemos que as investigações sobre PP buscam compreender os porquês determinados assuntos se tornam prioritários e concentram atenção dos atores envolvidos e outros temas não o são, bem como determinadas alternativas são consideradas e outras descartadas. Para a autora, em última análise, esses estudos buscam investigar também o exercício do poder político envolvido e que tem implicações, inclusive, com no processo democrático.

Noutras palavras, eles devem produzir “uma visão abrangente **do processo** de produção de políticas, por meio de subsídios teóricos à sua compreensão e, paralelamente, desenvolver estudos **para o processo** de produção de políticas, envolvendo o emprego de técnicas de análise específicas” (CAPELLA, 2018, p. 11).

No mesmo viés, vemos Souza (2006) afirmando que não somente aquilo desenvolvido dentro da moldura teórico específica da PP é utilizado, mas que esse campo é influenciado por outras premissas, em especial aquelas da teoria neoinstitucionalista que trata da relevância das instituições e das normas – a legislação – para o processo de instituição de PP. Além das ramificações dessa teoria, como sendo o institucionalismo histórico e o estruturalista, e que “a teoria neoinstitucionalista nos ilumina no entendimento de que não só os indivíduos ou grupos que têm força relevante influenciam as políticas públicas, mas também as regras formais e informais que regem as instituições” (SOUZA, 2006, p. 39).

Já, Brasil e Jones (2020) destacam a importância dos tratados de PP em perspectiva comparada, bem como aqueles pautados nas agendas governamentais que cresceram muito junto à comunidade acadêmica internacional, o que fortalece a visão de importância do tema nas diversas sociedades democráticas. Ao passo que Capella e Brasil (2015) destacam as análises dos subsistemas (*policy subsystem*) que têm ocupado espaços em diversos modelos teóricos como unidades privilegiadas de abordagens mais recentes.

Brasil e Capella (2016), Secchi (2010) e Souza (2006) são autores que afirmam não existir definitivamente um consenso dentro da literatura na definição conceitual de PP.

Para os dois primeiros “Ainda que muito possa ser dito sobre essa definição, um elemento central é a ideia de que o agente mais importante do processo de produção de políticas públicas é o governo” (BRASIL; CAPELLA, 2016, p. 74), isto é, a escolha dele entre o fazer e o não fazer.

Como elementos frequentes nas diversas definições encontradas, reafirma-se, são destacados o “foco em aspectos estruturais ou procedimentais que, processualmente, são compostos pela identificação de um problema, estabelecimentos de objetivos (soluções), escolha de formas de atuação, definição de um curso de ação específico e implementação das decisões” (BRASIL; CAPELLA, 2016, p. 75). Onde se envolvem, de acordo com esses mesmos autores, processo decisório e político, definições de prioridades e análise das redes (de interações e competições) dos atores envolvidos. Em suma, simplificam afirmando que a definição de PP envolve a distinção entre a ação (de fato) e a intenção do fazer (promessa) de um governo.

Já o segundo, enfático, argumenta que “qualquer definição de política pública é arbitrária” e que a falta dessa congruência acontece por aquilo que ele próprio define por “nós conceituais” (SECCHI, 2010, p. 2). Da razão que justifica a criação de PP afirma-se ainda que:

Para um problema ser considerado "público", este deve ter implicações para uma quantidade ou qualidade notável de pessoas. Em síntese, um problema só se torna

público quando os atores políticos intersubjetivamente o considerarem problema (situação inadequada) e público (relevante para a coletividade) (SECCHI, 2010, p. 8).

Souza (2006), por sua vez, se debruça sobre o *locus* onde as coisas de fato acontecem, ou seja, semelhante às afirmações de Brasil e Capella (2016), nos governos. Para ela “analisar políticas públicas significa, muitas vezes, estudar o ‘governo em ação’” (SOUZA, 2006, p. 39), reafirmando assim os vários olhares da multidisciplinaridade e as repercussões ou contribuições multiárea desse campo que estabelecem uma visão holística do tema envolvendo indivíduos, instituições, interações, ideologias e interesses.

Assim, sumariamente a autora dá seu ponto de vista teórico-conceitual:

Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2006, p. 26).

Depois de argumentar que PP nascem ou são propostas não apenas pela gestão pública, mas também de atores não estatais como pessoas, organizações privadas e não governamentais ou de agrupamentos como associações por exemplo, Secchi (2010, p. 3) pondera, todavia, que elas são práticas mais ligadas ao Estado em sua formação mais atual, para ele “estão cada vez mais evidentes as mudanças no papel do Estado moderno e o rompimento das barreiras entre esferas estatais e não estatais na solução de problemas coletivos”. Contudo, complementa que:

Não há dúvidas, no entanto, de que o Estado moderno se destaca em relação a outros atores no estabelecimento de políticas públicas. A centralidade atual do estado no estabelecimento de políticas públicas é consequência de alguns fatores: 1) a elaboração de políticas públicas é uma das razões centrais da existência do Estado moderno; 2) o estado detém o monopólio do uso da força legítima e isso lhe dá uma superioridade objetiva com relação a outros atores; 3) o Estado moderno controla grande parte dos recursos nacionais e, por isso, consegue elaborar políticas públicas robustas temporal e espacialmente (SECCHI, 2010, p. 4).

Souza (2006, p. 27) falando acerca do papel e espaço dos governos na criação das PP, afirma uma posição semelhante, ou seja, que na formulação dessas políticas não apenas os governos se envolvem, mas também os grupos de interesse e os movimentos sociais, “cada qual com maior ou menor influência a depender do tipo de política formulada e das coalizões que integram o governo”.

Voltando em Capella (2018) vemos que esse processo de formulação se consolida com dois elementos: o estabelecimento da agenda e a escolha das alternativas. No primeiro o foco se dá no problema identificado e ao qual a PP será criada, já o segundo estabelece o estudo para

o desenho de um plano possível que definirá a ação de combate ao problema, nascendo aí a PP. Essa noção de definição se torna importante, pois é um processo, em outras palavras:

um conjunto de elementos interligados e relacionados entre si – e não um evento único ou aleatório – [...]. Tanto a agenda quanto as alternativas são definidas, isto é, determinadas em termos de suas características distintivas, em uma complexa combinação de instituições e atores, envolvendo elementos técnicos e políticos (CAPELLA, 2018, p. 9).

Para mais, cabe destacar o que está contido como definição no Capítulo I, Art. 2º e Parágrafo V, da Lei 13.971/2019, como sendo “política pública – conjunto de iniciativas governamentais organizadas em função de necessidades socioeconômicas, que contém instrumentos, finalidades e fontes de financiamento” (BRASIL, 2019).

Em suma, Secchi (2010) e Souza (2006) dizem que as PP são ações que repercutem na vida dos cidadãos e traçam um mapeamento explicativo de seus principais modelos. Assim, eles elucidam os quatro tipos de PP a partir da máxima de Lowi (1664; 1972): “a política pública faz a política”, e que, independentemente de sua tipologia, cada uma vai encontrar formas de apoio e/ou rejeição frente às diferentes arenas configuradas pelas diversas realidades. Seguindo, portanto, as bases de Lowi (1972), os autores afirmam que uma PP pode assumir quatro formatos.

Sendo o primeiro deles intitulado **Políticas Distributivas** que são decisões de governo que não consideram a questão dos recursos limitados, elas geram impactos mais individuais e menos universais, pois privilegiam grupos ou regiões específicas em detrimento do todo; são financiadas pelo orçamento público e relacionam-se ao fornecimento de serviços e equipamentos por parte do Estado (INTERLIGOV, 2020; SECCHI, 2010; SOUZA, 2006).

O direcionamento de dinheiro público para áreas que sofreram uma tragédia – como o rompimento de barragens em Minas Gerais e as enchentes ocorridas na Bahia ou SC –; as campanhas emergenciais de Saúde Pública como a vacinação contra a Covid e as políticas de cotas da Educação, são exemplos de políticas distributivas.

Como segundo formato temos as **Políticas Regulatórias**, isto é, aquelas tidas como mais visíveis, que envolvem o sistema burocrático, os grupos políticos e de interesse. Essas são relacionadas diretamente com a legislação vigente e incidem sobre a criação e fiscalização de leis que asseguram o bem e o interesse comuns (SECCHI, 2010; SOUZA, 2006).

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e o Código do Trânsito Brasileiro são tipos de políticas regulatórias.

O terceiro é o das **Políticas Redistributivas**, aquelas que atingem o maior número de pessoas, mas que impõe perdas concretas no curto prazo para certos grupos sociais e ganhos

incertos no futuro para outros. Sendo essas as de mais difícil ou de maior complexidade de encaminhamentos, elas têm como objetivo alocar recursos, bens ou serviços na promoção da equidade social, que geram oportunidades a grupos específicos e conseqüentemente reduzam a disparidade social (SECCHI, 2010; SOUZA, 2006).

A isenção ou a diminuição do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) às camadas sociais mais pobres e o aumento desse para os setores de maior nível de renda; o Sistema Previdenciário são consideradas políticas redistributivas.

O quarto formato seria o das **Políticas Constitutivas** que lidam com procedimentos, quer dizer, aquelas que estabelecem e distribuem as responsabilidades entre municípios, estados e o Governo Federal estipulando as competências e formas de participação social nas ações. Basicamente, elas regulamentam a própria criação das PP (SECCHI, 2010; SOUZA, 2006).

Políticas constitutivas são, por exemplo, aquelas que estabelecem a responsabilidade da Educação Fundamental aos municípios, do Ensino Médio aos estados e do Ensino Superior para a União.

Neste sentido de modelos e análise, Souza (2006, p. 29)¹² discorre sobre outras características e, assim, traz o **Incrementalismo** como um processo em que os recursos aos programas, órgãos ou PP não partem do zero, mas de “decisões marginais e incrementais que desconsideram mudanças políticas ou mudanças substantivas nos programas públicos”.

Tal visão, segundo ela, perdeu parte de seu poder explicativo, no entanto, afirma, “é do incrementalismo que vem a visão de que as decisões tomadas no passado constroem as decisões futuras e limitam a capacidade dos governos de adotar novas políticas públicas ou de reverter a rota das políticas atuais” (SOUZA, 2006, p. 29). As políticas orçamentárias do Governo Federal são espécies de políticas com base no incrementalismo.

Nessas abordagens, se destaca a formação da Agenda Governamental ou *agenda-setting*: “um processo de transformar questões privadas em públicas, e essas em prioridades governamentais” (BRASIL; JONES, 2020, p. 1487). Em outros termos, os temas centrais a serem combatidos por um determinado governo e que foram dados a partir da análise dos problemas (*issues*) sociais.

Noutras palavras, um método com determinadas variações e um fenômeno fluido e dinâmico, com possibilidades de ser estável ou marcado por rupturas ou fortes mudanças ao longo de sua execução (BRASIL; JONES, 2020).

¹² Essa definição da autora tem base nas visões de Londblom (1979), Caiden e Wildavski (1980) e Wildavski (1992).

A formação da *agenda-setting* se estabelece por dois estágios, onde determinadas questões são percebidas como problemas públicos: o primeiro, definido como Agenda Sistêmica, recebe toda sorte de demandas sociais e que podem ser tidas como problemas ou assuntos de governo; o segundo, chamado de Agenda Governamental, é derivado do primeiro e nele estão contidas as prioridades dadas pelo governo e seus tomadores de decisão. Depois, há ainda a Agenda Decisória que traz temas pormenorizados ou específicos da agenda governamental e que são pautados pelos *policy makers* (fazedores ou empreendedores políticos de PP) como possíveis de serem atendidos ou executados (BRASIL; JONES, 2020).

Em suma e de acordo com tais autores, a Agenda Governamental se estabelece da seguinte forma: formação das prioridades; capacidade de atuação; hierarquização das ações; e filtragem dos assuntos. Tudo tendo como ponto de partida os problemas entendidos como construções sociais analisadas em determinado tempo e contexto, com suas especificidades culturais, temporais e institucionais.

Capella e Brasil (2015) quando analisam o papel dos subsistemas, comunidades e redes destacam três dimensões do sistema político: o macrossistema, os microssistemas e os subsistemas.

Segundo eles, o macrossistema é aquele que se refere às decisões que afetam diretamente as PP ou a estrutura de poder em seu entorno. Sendo caracterizado por altos conflitos, grande número de atores envolvidos e múltiplos interesses a definirem as principais ações de um governo, o que gera decisões de alto nível, controvérsias, alta visibilidade pública e a definição de novas PP.

Já, os microssistemas envolvem decisões que não despertam atenção do público ou da mídia. Nessa dimensão as decisões tomadas são tidas como de alta complexidade técnica com número restrito de participantes e baixo escopo de conflitos (CAPELLA; BRASIL, 2015).

Entre esses dois extremos, estão os subsistemas, ou seja, compostos de número limitado de pessoas e instituições (servidores públicos, acadêmicos, grupos de interesse, governos locais, membros do legislativo) reunidos de forma coesa, em rede e que trabalham em áreas pré-definidas ou específicas e funcionais. Todos atuando em torno de arranjos em prol de programas ou interesses, também específicos, que são tratados com estratégias de persuasão e barganha. Os subsistemas integram o grande sistema político e são impactantes na construção de PP de áreas como saúde, educação, transporte, meio ambiente entre outros (CAPELLA; BRASIL, 2015).

Acerca de como os governos definem suas agendas de atuação em todas essas dimensões e características nos são dadas três respostas: a primeira com foco nos problemas e nas ações

para resolvê-los; a segunda no construir uma consciência coletiva sobre a necessidade de enfrentamento dos problemas, isso via processo eleitoral, mudanças nos partidos políticos ou nas formas de se ver o mundo (ideologia), isso aliado às forças ou fraquezas dos grupos de interesse, sendo na construção desse entendimento coletivo que se torna preponderante a definição das agendas; e, como terceira resposta, o foco nos participantes do processo divididos em duas categorias, os visíveis entendidos como os políticos e partidos, a mídia e os grupos de pressão social, e os invisíveis definidos como os acadêmicos e burocratas. Os visíveis definem a agenda, os invisíveis as alternativas (SOUZA, 2006).

Sobre outras características ou modelos de formulação de PP, têm-se o modelo *Garbage Can*¹³, nele as escolhas de PP são procedidas como se as alternativas estivessem numa “lata de lixo” onde existem vários problemas, poucas soluções e onde tais soluções dependem daquilo que os *policy makers* têm no momento, sem análise aprofundada. Nesse modelo, em síntese, entende-se que as soluções buscam os problemas e que “as organizações são formas anárquicas que compõe um conjunto de ideias com pouca consciência [...]. A compreensão do problema e das soluções é limitada, e as organizações operam em um sistema de tentativa e erro” (SOUZA, 2006, pp. 30-31).

Já, no tipo Coalisão de Defesa, ou *advocacy coalition*¹⁴, as PP devem ser concebidas a partir de crenças, valores e ideias como importantes dimensões de sua formulação que deveria acontecer dentro de um conjunto de subsistemas (as coalisões) relativamente estáveis, articulados com os acontecimentos externos e que darão os parâmetros necessários para os constrangimentos e os recursos necessários à implementação (SOUZA, 2006).

Capella e Brasil (2015, p. 68) tratam do modelo coalisão de defesa como sendo um exemplo de subsistema, proposto a analisar mudanças nas PP com enfoque no papel da informação técnica e nas disputas dos atores e níveis de governo, nele “as coalisões são geradas a partir de convicções, opiniões, ideias e objetivos dos atores envolvidos no processo do “fazer política pública”, onde se concretizam os objetivos e interesses dos atores e instituições envolvidos.

Sobre o modelo de Arenas Sociais, Souza (2006) fala dos *policy makers* de governo, sempre atentos às questões externas e internas com foco na indicação de problemas surgidos por determinada circunstância ou evento. Suas análises e percepções partem da divulgação de indicadores que possam desnudar um problema; de eventos como catástrofes ou repetições

¹³ Souza fundamentou esse modelo com base em Cohen, March e Olsen (1982).

¹⁴ De acordo com a autora, esse modelo é de Sabatier e Jenkins-Smith (1993).

contínuas de uma determinada circunstância; e do *feedback* ou conjunto de informações. Em todos os casos apontando falhas nas políticas e seus resultados.

Seguindo a mesma autora, esses agentes que integram as arenas sociais, também designadas *policy community* ou comunidade de especialistas, investem recursos diversos com vistas nos resultados futuros. Eles são fortemente articulados em redes que envolvem contatos, vínculos e conexões cristalizados por movimentos da estrutura social que promovem “trocas e “encontros” entre as entidades nas múltiplas e intercambiantes redes que se ligam ou se sobrepõe”, focados em estratégia e estudos de situações concretas e no “seu conjunto de relações, vínculos e trocas entre entidades e indivíduos e não, nas suas características” (SOUZA, 2006, p. 32).

No mesmo sentido, a autora segue descrevendo o modelo do Equilíbrio Interrompido¹⁵, espelhado na biologia e na ciência da computação. Sendo essa referência caracterizada por PP com longos períodos de estabilidade interrompidos por um período de instabilidade, o que provoca mudanças (biologia), bem como pela capacidade limitada que o ser humano tem de processar informação (computação) de forma paralela, uma de cada vez, não de forma seriada. Assim, por meio de seus subsistemas e do papel político-decisório, as mudanças acontecem a partir da implementação da avaliação das PP, sendo nos períodos de instabilidade que as mudanças sociais acontecem.

Na referência do equilíbrio interrompido, entende-se que um sistema político pode agir com as características do incrementalismo, mantendo o *status quo*, e passar por fases de mudanças mais radicais nas PP. Sendo crucial nesse modelo “a construção de uma imagem sobre determinada decisão ou política pública (*policy image*), e a mídia teria papel preponderante nessa construção” (SOUZA, 2006, p. 33).

Como último exemplo de seu mapa, Souza (2006) apresenta os modelos influenciados pelo gerencialismo público e por aquilo agora tido como ajuste fiscal. Neles, justifica, serem um novo tipo de gestão de política fiscal restritiva, adotados por diversos governos que introduziram novas formas de implementação de PP. Um novo cenário focado na eficiência, fator esse que passou a ser tido como principal objetivo das PP junto com o fator credibilidade.

Esse novo modelo busca se desvencilhar da premissa de que as instituições e as PP estariam fortemente influenciadas pelos modelos de visões distributivas e redistributivas, tidos como de baixa eficiência, justificada ainda pela crise fiscal e ideológica do Estado, bem como pelo declínio da ideia de pluralismo. Nele são enfatizadas então as questões de eficiência,

¹⁵ Com base na elaboração de Baumgartner e Jones (1993).

credibilidade e racionalidade na implementação das PP voltadas, nesse entendimento, a desregulamentação, privatizações e reformas do sistema social, tudo no intuito de se diminuir riscos da ação coletiva e delegar poderes às instituições (nacionais e internacionais) independentes, noutros termos, fora do jogo político eleitoral (SOUZA, 2006).

Contrapondo-se à visão do novo gerencialismo público e do ajuste fiscal, de acordo com Souza (2006), existem as tentativas de implementação de PP de caráter participativo. Sendo essa uma tendência que parte de organismos multilaterais, da observância das normas constitucionais e de compromissos públicos de governos. Tendo essa uma visão essencialmente focada na inserção dos grupos sociais e/ou de interesse, como por exemplo os conselhos comunitários, na formulação, acompanhamento e avaliação das PP.

Em suma, Souza (2006), sintetizando as contribuições dos diversos modelos mapeados, reafirma os elementos essenciais das PP como sendo: ações que permitem saber o que um governo pretende fazer e, de fato, o que realmente faz; atividades que envolvem diversos atores e níveis de decisão, mesmo sendo materializada através dos governos, nela interagem outros partícipes formais e informais, todos importantes para o processo; empreendimentos abrangentes que não se limitam a leis e regras; realização intencional, com objetivos a serem atingidos a longo prazo, muito embora a curto prazo já apresente impactos. Além de que a criação de PP envolve processo, ou melhor, implica em implementação, execução e avaliação.

Assim, para o desenvolvimento de PP é necessário clareza sobre o segmento no qual elas deverão incidir, as pessoas que serão envolvidas, sua área ou campo de desenvolvimento e seus atores sociais (AGENDA PÚBLICA, 2015). Desse modo, conclui-se com a afirmação de Souza (2006, p. 40) dizendo que o “foco analítico da política pública está na identificação do tipo de problema que a política pública visa corrigir, na chegada desse problema ao sistema político (*politics*) e à sociedade política (*polity*), e nas instituições/regras que irão modelar a decisão e a implementação [...]”.

3 CONTEXTOS DO ESTUDO

Este capítulo é descritivo. Ele teve como objetivo a construção de um texto referencial a partir da compilação de informações dos ambientes onde a pesquisa aconteceu. Inicialmente apresenta-se um panorama do município e do poder executivo de Itajaí, desde suas características básicas como localização aspectos geográficos, econômicos, sociais, culturais entre outros, até sua forma de organização política e gerencial. Na sequência, outros três itens trazem a caracterização do PEMI 2040, do Escritório de Projetos da prefeitura e da SeTec.

Espera-se que, nesta parte, o leitor consiga dimensionar os contextos em que o objeto de pesquisa está inserido, bem como de sua gênese, de que quais realidades e dimensões ele emergiu como proposta de ser uma solução à gestão pública local.

3.1 Sobre as justificativas

Antes de determo-nos nos cenários do objeto, antecipa-se, portanto, o fato de que Itajaí possui características peculiares, haja vistas sua realidade e complexidade dadas por fatores que o tornam um município: estuarino e costeiro; urbano e rural; do porto e da pesca; da indústria naval e da logística; do ensino superior e da pesquisa; dos imensos navios cargueiros e das embarcações de sua carpintaria artesanal; dos largos e praças; da bicicleta e das paisagens pitorescas e naturais para caminhadas; da história, da cultura e de uma rica diversidade social e cultural.

Além disso, este capítulo tem, de acordo com os propósitos da pesquisa, sentidos de justificativa. Sobre isso encontramos significados mais uma vez nas palavras de Minayo (2009) quando, amparada na antropologia, nos afirma que o ser humano sempre se preocupou com a descoberta e o conhecimento da realidade, que a pesquisa é a atividade fundamental da ciência, sempre a indagar o desconhecido com intuito de construção das realidades.

Nas considerações introdutórias, apresentadas e pautadas em temas pertinentes e na produção acadêmica e, ademais, instigados que somos por desafios e descobertas, não obstante pelos medos e incertezas do tempo que vivemos a nos suscitar posicionamentos profundos e conscientes para atitudes e reflexões pessoais e sociais, vemos Severino (2007, p. 126) nos evidenciando que “a ciência, como modalidade de conhecimento, só se processa como resultado de articulação do lógico com o real, do teórico com o empírico. Não se reduz a um mero levantamento e exposição de fatos ou uma coleção de dados”.

Assim, **na esfera profissional** este trabalho apoiou-se numa iniciativa de gestão pública oriunda do executivo municipal de Itajaí, o PEMI 2040, que foi construída de forma multidisciplinar, transversal, colaborativa, participativa e com o protagonismo de múltiplos setores da comunidade, bem como no sistema DataPEMI que é, por sua vez, um dos resultados de tal empreendimento. Em ambos os processos este pesquisador atuou em todas as suas fases de implementação e gestão.

Além disso, as fases de criação, consolidação e institucionalização do PEMI 2040, seus frutos e resultados, aconteceram num determinado tempo que fez história e que nunca fora analisado nesse nível de estudo.

Neste contexto, todo esforço está alicerçado na possibilidade de se viabilizar uma governança interinstitucional, bem como de oferecer aos gestores públicos e ao PEMI 2040 uma leitura técnica, com vistas a resultados analíticos e munidos de potenciais que apontem estratégias, ações inovadoras e um possível melhor gerenciamento de suas PP. Por isso é que se dedicou tempo, esforço e recursos para produção do trabalho que ora se apresenta.

Desse modo, no bojo do Materialismo Histórico-Dialético, ou de outras vertentes epistemológicas, também se legitimam possibilidades de novos estudos, quer sejam mais amplos ou aprofundados, quer sejam complementares, mas que busquem encontrar o seguinte sentido:

O objeto das Ciências Sociais é histórico. Isto significa que cada sociedade humana existe e se constrói num determinado espaço e se organiza de forma particular e diferente de outras. Por sua vez, todas as que vivenciam a mesma época histórica têm alguns traços comuns, dado o fato de que vivemos num mundo marcado pelo influxo das comunicações. Igualmente, as sociedades vivem o presente marcado por seu passado e é com tais determinações que constroem seu futuro, numa dialética constante entre o que está dado e o que será fruto de seu protagonismo. Portanto, a provisoriedade, o dinamismo e a especificidade são características de qualquer questão social (MINAYO, 2009, p. 12).

Nesse viés, no **campo acadêmico** cumpre-se o papel que nos é dado frente aos desafios propostos por um programa de mestrado profissionalizante. Haja vistas ao que se vê no Art. 5º e Parágrafo Único da Portaria Normativa nº 7, publicada em 22 de junho de 2009 pelo Ministério da Educação (MEC), que dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e diz que tais cursos devem demonstrar experiência na prática da pesquisa aplicada.

Além de que, a disponibilidade de tais estudos em nível avançado objetiva a formação com ênfase nos princípios de aplicabilidade técnica, flexibilidade operacional e organicidade do conhecimento técnico-científico, sendo focados na formação de pesquisadores e

profissionais aliados aos processos da utilização aplicada dos conhecimentos e no exercício da inovação, sempre visando a valorização da experiência profissional (CONAES/MEC, 2021).

No **aspecto teórico-social**, o trabalho se justifica na particular intenção de contribuir na disseminação da cultura do planejamento, bem como da relevância do estudo e do conhecimento quando se utiliza da informação, dos dados e indicadores para tomadas de decisões mais assertivas no campo da gestão pública municipal, por conseguinte, da implementação de PP fundamentadas, robustas e com a consciência e consistência necessárias, o que dará implicância ao benefício amplo e comum.

Ademais, **no aspecto pessoal**, o empenho empregado é justificado pelo querer ser e estar partícipe do universo do conhecimento e da construção coletiva de um mundo melhor, pacífico, sustentável e socialmente justo.

Supostamente, esta dissertação também fica sugerida como referência, subsídio e argumentação à futuras análises do próprio ferramental inquirido e de outras pesquisas sobre a utilização dos SIG, da coleta e monitoramento de dados e indicadores.

3.2 Itajaí: um pequeno panorama

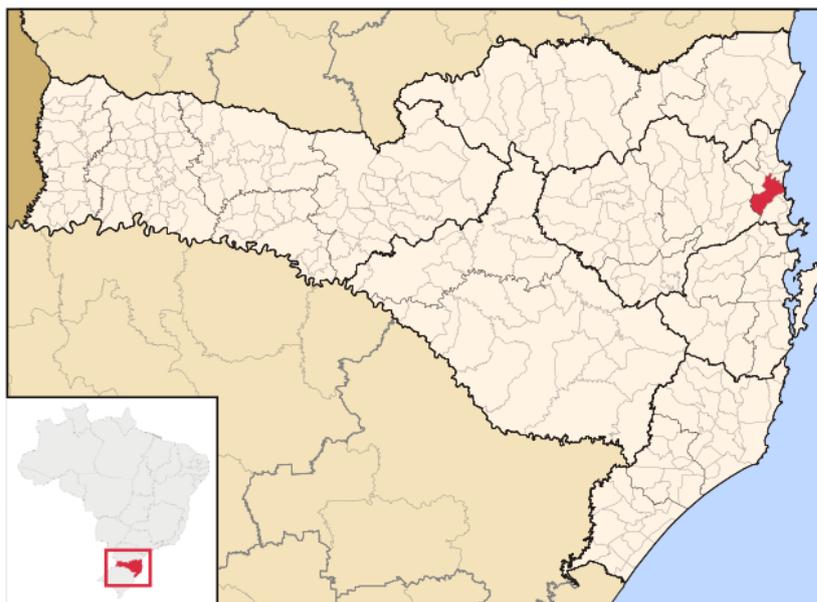
Itajaí é um município de Santa Catarina (SC), localizado no litoral norte dessa unidade federativa. Com área territorial de 289,215 km², possui, estimados, 226.617 habitantes e densidade demográfica de 636,11 hab./km² (IBGE, 2022).

Cidade costeira e estuarina, onde, próximo de seu ponto denominado Marco Zero, localizado no centro urbano e histórico, se encontra a foz da maior bacia hidrográfica do estado, originando-se, justamente, de dois rios que formam essa bacia – o Itajaí-Açu e o Itajaí-Mirim – o nome do lugar (PMI, 2021).

De frente para o oceano Atlântico, a cidade faz limites com Balneário Camboriú e Camboriú, ao Sul; Brusque, a Sudoeste; Gaspar, a Oeste; Ilhota, a Noroeste; e Navegantes, ao Norte. Distancia-se 90 km da capital, Florianópolis; 55 km de Blumenau; e 90 km da maior cidade do estado, Joinville. Sendo suas coordenadas geográficas: Latitude: 26° 54' 30" Sul e Longitude: 48° 39' 45" Oeste (PMI, 2021; VISITE ITAJAÍ, 2020;).

Tal localização, representada na Figura 02, coloca Itajaí “no centro da Região Sul”, englobando, num raio de 600 quilômetros, as três capitais do Sul brasileiro e, ainda, a cidade de São Paulo, além de importantes municípios desses quatro estados, onde se aglutina 46% do PIB nacional (PORTO DE ITAJAÍ, 2021).

FIGURA 02 – Localização geográfica de Itajaí, estado de SC, Brasil



FONTE: CAMPOS; ABREU, 2006.

Desde sempre, Itajaí tem identidade e forte relação com as águas, a pesca e a navegação, disso se deriva o fato de a cidade abrigar um dos mais importantes complexos portuários e da indústria naval do país (PMI, 2021). O Porto de Itajaí é o segundo no *ranking* nacional em movimentação de cargas em contêineres (PORTO DE ITAJAÍ, 2021), também é o maior porto de pesca marítima e o maior exportador de alimentos congelados do país, fatores que proporcionaram o desenvolvimento, no entrono da cidade, de um robusto complexo logístico brasileiro (PMI, 2021).

No campo econômico e social Itajaí se destaca com o 2º PIB catarinense e uma evolução constante do seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), esse na marca de 0,795 (IBGE, 2021).

De acordo com PMI (2021) considera-se, igualmente, a agricultura explorada em vasta área rural, a indústria naval com estaleiros de alta performance, os eventos de grande porte aliados aos esportes náuticos e o turismo, além da educação com a sede de “uma das mais reconhecidas instituições de ensino superior brasileira” (UNIVALI, 2021).

Itajaiense é o seu gentílico (IBGE, 2021) e sua população foi constituída por mestiços, caboclos, africanos e europeus, não apenas por sujeitos oriundos de um arquipélago autônomo de Portugal denominado Açores, como bem demonstra Severino (1998). Ao que, igualmente, vemos em D’Ávila (1982) e publicado no Anuário de Itajaí 2020:

Para aqui vieram então: os vicentistas, primeiro; os açorianos, depois; e, afinal, os imigrantes alemães e italianos. Dos elementos de outras etnias, vindos em número

variável, destacam-se os africanos, suíços e sírio-libaneses. O contingente populacional de origem africana de Itajaí é, pela primeira vez referido, em 1840; quando de um total de 1.404 almas contavam-se 163 negros, significando, portanto, uma porcentagem de 11% da população (FGML, 2020, p. 135).

Em termos históricos, ao se passar 2020 marcaram-se os 200 anos da colonização da foz do Itajaí-Açú e 160 anos de emancipação político-administrativa do município de Itajaí (FGML, 2020; PMI, 2020). Para embasar essa história de desenvolvimento, consolidação e expressiva representatividade, referencia-se ainda D'Ávila (1982) dizendo: “E foram tantos os que aqui se fixaram, que todas as terras das imediações da foz do rio Itajaí-Açu, no começo do século passado, já estavam totalmente ocupadas” (FGML, 2020, p. 135).

Da identidade com as águas vê-se como já é de seus primórdios quando D'Ávila (1982) assim se refere aos habitantes das margens do “Tajahi-assu” ao longo do século IXX: “Também se pescavam muito guaivira, os bagres, as tainhas e os robalos; a pesca era quase toda no rio, poucos se dispunham a pescar no mar” (FGML, 2020, p. 131). E, para mais, acerca de duas profissões hoje muito expressivas em Itajaí, a indústria e a carpintaria de barcos e navios:

Outra atividade que muito ocupava estes primeiros moradores era a construção e o reparo de embarcações; atividade cumprida pelos chamados carpinteiros da ribeira. Além da excelente mão-de-obra que aqui existia, a nossa região era muito conhecida pela boa madeira, apropriada para a construção naval (FGML, 2020, p. 131).

Tal diversidade de origens, enriquecida ainda mais ao longo da história, manifesta-se hoje num lugar com importância, projeção e produção cultural de reconhecida importância nos diversos setores e esferas. Em suma, o município possui elevada importância social, econômica e cultural frente a sua localização estratégica regional e nacional (PORTO DE ITAJAÍ, 2021; PMI, 2021; FCI, 2021).

Além da UNIVALI e Fundação UNIVALI, instituições de característica comunitária, o município tem seu próprio campus do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), a Faculdade Cenecista CNEC, um polo da Pontifícia Universidade Católica de Santa Catarina (PUC/SC) dentre outras (UNIVALI, 2021; IFSC, 2021; CNEC 2021; CATÓLICASC, 2021).

Já no campo da educação profissional destaca-se o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e a rede do Serviço Social da Indústria e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SESI/SENAI), bem como o recente e significativo investimento para a implantação de uma ampla escola de educação integral alinhada às tendências pedagógicas inovadoras, proposta piloto e única em SC que se propõe a congregar a educação básica, técnica e continuada do SESI e do SENAI (FIESC, 2021).

De acordo com INIS (2021), o município possui seis Unidades de Conservação ambiental, das quais duas integram o grupo de Uso Sustentável e as outras quatro o grupo de Proteção Integral. Tais áreas são geridas por um instituto próprio, o Instituto Itajaí Sustentável (INIS) e são assim identificadas: Parque Natural Municipal da Ressacada; Parque Natural Municipal do Atalaia; Parque Natural Municipal Ilha das Capivaras; Área de Proteção Ambiental (APA) do Brilhante; APA do Saco da Fazenda; e, Parque Natural Municipal do Cordeiros.

O município centraliza ainda uma série de serviços públicos das esferas estadual e federal, bem como de diversificadas iniciativas da Sociedade Civil Organizada. Além de abrigar o maior complexo hospitalar de SC e a sede física e administrativa da Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí (AMFRI).

3.3 A prefeitura municipal de Itajaí

O Paço Municipal localiza-se na rua Alberto Werner, número 100, bairro Vila Operária. Junto à sede do executivo municipal funcionam os Gabinete do Prefeito e do Vice-Prefeito, a Procuradoria Geral e a Controladoria Geral do município dentre outras secretarias, diretorias executivas e pontos de atendimento ao público. No local encontra-se ainda a Praça do Cidadão, um amplo átrio de circulação e promoção de eventos e um auditório com capacidade para 200 pessoas. Na frente da prefeitura integra-se um amplo jardim com alameda de palmeiras e a sede da Biblioteca Pública Escolar Norberto Cândido Silveira Júnior que situa-se, por sua vez, num prédio restaurado e tombado pelo patrimônio arquitetônico, cultural e histórico.

Localizado na rua Antônio Caetano, número 105, está o Centro de Serviços Integrados, local que abriga outra série de secretarias, o Balcão de Empregos, a Superintendência das Fundações Municipais entre outros departamentos.

De acordo com PMI (2021), além dessas unidades administrativas e atendimento ao cidadão, o Poder Executivo Municipal possui ou mantém outros 578 endereços, em sua maioria patrimônio próprio do município, sendo divididos nas categorias, números e elementos descritos abaixo:

→ **Prédios e Áreas Públicas:** num total de 46 dentre eles estão as sedes de secretarias maiores como Educação, Saúde, Obras, Segurança Pública e Agricultura e Expansão Urbana; espaços dedicados à cultura e grande eventos como o Teatro Municipal, a Casa da Cultura Dide Brandão, o Centro de Eventos, o Largo do Mercado Público e o Parque Municipal do Agricultor Gilmar Graff e outros; museus, construções e/ou áreas

tombadas pelo patrimônio histórico; as sedes das autarquias municipais e do INIS; coordenadorias diversas; o Centro de Inovação; horto e viveiro municipais; usina de asfalto; aterro sanitário entre outros.

- **Saúde:** sendo 47 imóveis que abrigam as Unidades Básicas de Saúde (UBS); o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU); o laboratório municipal; centros médicos, de odontologia e similares; a farmácia municipal; os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD) dentre outros.
- **Assistência Social:** num total de 32 espaços que servem aos Centros Multiusos e Centros de Arte e Lazer; sedes dos Centros de Referência de Assistência Social (CREAS), do Centro Especializado para População em Situação de Rua (POP) e do Programa de Atendimento ao Imigrante; Casas de Passagem e de Apoio Social; sedes de Conselhos Municipais; o Centro de Referência da Mulher, o Centro de Convivência do Idoso e a Estação Digital.
- **Educação:** com 119 endereços que abrigam as Escolas de Educação Básica (EEB), Grupos Escolares e Escolas Integradas; Centros de Educação Infantil (CEI); Centros de Educação Integral (CEDIN); o Centro de Educação Alternativa de Itajaí (CEMESPI); a Biblioteca Pública, além do almoxarifado e a sede própria da Secretaria Municipal de Educação com suas unidades administrativas, auditório para 500 pessoas e a Diretoria de Tecnologias Educacionais (DITEC).
- **Praças e Parques:** totalizados em 115 locais identificadas como praças, largos e jardins, parques e áreas verdes, além das praças de esporte e lazer, do Parque Náutico de Itajaí, o complexo museal, marcos e bicas d'água.
- **Esporte:** com 17 pontos abrigando a sede da Fundação Municipal de Esporte e Lazer (FMEL), ginásios, centros esportivos e campos de futebol, bem como as piscinas do Projeto Nadar, a Pista Olímpica de Itajaí, pistas de Skate entre outros.
- **Cessões de Uso:** sendo 52 no total, alojam sedes de associações diversas, entidades filantrópicas, o Mercado Público e o Centro de Abastecimento Popular, além de sedes sociais, adros e igrejas.
- **Outras Áreas:** 150 delas, entendidas como terrenos, morrarias e áreas institucionais; as APA e Unidades de Conservação, Proteção Integral e Reservas Legais.

No campo das competências da administração pública municipal, a PMI é constituída pelos Gabinetes do Prefeito e do Vice-Prefeito, Procuradoria Geral e Controladoria Geral do município, Chefia de Gabinete, Secretaria Executiva e o PEMI 2040 (PMI, 2021).

Nessa estrutura, integram-se as quinze secretarias municipais, nomeadamente: de Governo; de Administração e Gestão de Pessoas; da Fazenda; da Saúde; de Educação; de Desenvolvimento Urbano e Habitação; de Comunicação; de Tecnologia; de Promoção da Cidadania; de Assistência Social; de Desenvolvimento Econômico; de Segurança Pública; de Obras; de Turismo e Eventos; de Agricultura e Expansão Urbana.

As autarquias, quatro no total, sendo elas: o Porto de Itajaí; o Serviço Municipal de Água, Saneamento Básico e Infraestrutura (Semasa); o Instituto de Previdência de Itajaí (IPI); e a empresa Itajaí Participações S. A.

Existem ainda quatro fundações assim designadas: Fundação Cultural de Itajaí (FCI), FGML, FMEL, Fundação de Educação Profissional e Administração Pública de Itajaí (FEAPI). Ainda há o INIS e as Coordenadorias Municipais de: Proteção e Defesa Civil; Assuntos Internacionais; Geral de Contabilidade, além dos três Centros de Atendimento do Cidadão, também conhecidos por subprefeituras.

Ao total, são 6.672 servidores públicos, com média salarial de R\$ 5.009,76, sendo que as três maiores Secretarias são Educação com 3.658 servidores, Saúde com 1.744 e Assistência Social com 243 servidores.

Nesse cenário, no início de 2017 a prefeitura aderiu a uma nova forma de conduzir o município e a tática escolhida foi o planejamento estratégico. Assim deu-se início ao PEMI 2040, ou seja, “um plano de administração pública que formula metas e objetivos que devem ser cumpridos a curto, médio e longo prazos” (VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019, p. 4). O PEMI 2040 é o assunto do próximo item.

3.4 O Planejamento Estratégico do Município de Itajaí

O PEMI 2040 foi instituído pela PMI através da Lei Complementar nº 337, publicada em 20 de dezembro de 2018 (ITAJAÍ, 2018). Iniciado na gestão 2017-2020 foi concebido, todavia, com o pensamento de longo prazo “em uma Itajaí de 2040”, que excede aos governos e a própria prefeitura para ser um plano de cidade (VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019, p. 6). O vultoso empenho nas suas fases de construção e implementação formou a base que define seu perfil, qual sendo:

Uma organização gerencial para o planejamento eficiente e eficaz das ações governamentais para os próximos 20 anos, trabalhando em sintonia com a Agenda 2030, com seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e baseado no

tripé **Cidade Inteligente, Sustentável e com Justiça Social**¹⁶ (VOLPATO *et al.*, 2019, p. 80).

Tratando-se, portanto, de um plano de administração pública, ele surge com o desafio de alavancar a gestão do executivo municipal, com metodologia e estruturas física e orgânica próprias é considerado uma ação inédita no âmbito da PMI (PEMI, 2018).

Seu objetivo maior é “registrar ações e projetos para o desenvolvimento da cidade no decorrer das próximas décadas, definindo as prioridades e os prazos para investimentos” (PEMI, 2018, p. 14).

Ainda em PEMI (2018) vemos que a proposta é tida como visionária, de longo prazo e a servir não apenas ao governo de sua época de implantação, mas a outros além dele. A ação se empenhou na estruturação e estabelecimento de um referencial de orientações e proposituras ao município, tendo, em termos de concepção e fundamentos, a ideia de construção de visões de futuro para uma cidade comum a todos.

Assim, seus objetivos específicos são definidos como:

- I. Elaborar e implementar o planejamento estratégico para auxiliar gestores, a comunidade e organizações diversas, buscando elevar o município de Itajaí a um patamar de desenvolvimento responsável a partir de um novo modelo de gestão pública.
- II. Produzir, sistematizar, simplificar e disponibilizar informações e indicadores de gestão estratégica e de sustentabilidade, integrando as unidades gestoras da prefeitura num programa intenso de desenvolvimento responsável.
- III. Identificar fontes e buscar recursos, viabilizando sua alocação eficaz para uma gestão assertiva.
- IV. Criar e manter o Banco de Projetos do Município de Itajaí.
- V. Promover o controle de contratos e a prestação de contas.
- VI. Subsidiar o planejamento e a avaliação de políticas públicas, fomentar o controle social e a transparência na gestão pública (PEMI, 2018, pp. 14-15).

Importantes fases da implementação do PEMI 2040 são descritas por Volpato, Gastaldi e Pasa (2019), sendo elas:

- período embrionário, entre outubro e dezembro de 2016, onde aconteceu a criação de seu escopo, identificação de problemas, treinamentos e tomada de decisão;
- ações preliminares com capacitação interna para sua afirmação e que aconteceram na consolidação dos 100 primeiros dias do governo que o criou, entre janeiro e março de 2017;
- e, em abril de 2017, pactuação para ampla parceria estabelecida entre a PMI e a UNIVALI.

¹⁶ Grifo do autor.

Tais passos foram decisivos a fim de que a ideia fosse assimilada, amplamente discutida e consolidada entre os atores que formavam um novo governo e as equipes oriundas da Escola de Negócios e da Escola do Mar, Ciência e Tecnologia da universidade. Assim, a partir de abril de 2017, formou-se o bojo necessário para que outras etapas, agora mais técnicas e práticas, fossem aplicadas. Tratando-se, portanto, dos seguintes elementos:

- realização do diagnóstico interno executado no âmbito de todas as UG da prefeitura;
- implementação das Oficinas do Futuro;
- início do ciclo de Rodas de Conversa;
- implementação da pesquisa social com os munícipes, aplicada pelo Instituto de Pesquisa Social da UNIVALI;
- levantamento de indicadores e informações consolidados no documento Itajaí em Números;
- levantamento de cases e formação do documento Tendências e Boas Práticas em Gestão Pública;
- formação da Rede de Multiplicadores do PEMI ¹⁷;
- criação, implantação e institucionalização do Escritório de Projetos;
- e, o desenvolvimento de **instrumentos auxiliares**¹⁸ para aplicação e monitoramento do PEMI 2040.

Os mecanismos auxiliares, de acordo com a fundamentação do PEMI 2040, devem ser idealizados, criados e utilizados com a proposta de serem transparentes, colaborativos e imbuídos de garantir o funcionamento eficiente, eficaz e responsável de todo o empreendimento. Neste ponto é importante reafirmar que o DataPEMI é um desses mecanismos.

Para além do que já se destacou, dois aspectos metodológicos difusos foram utilizados. Inicialmente, aquilo que é denominado “modelagem clássica”, adaptado de Oliveira (2015) e Chiavenato e Sapiro (2010) quando descrevem o planejamento estratégico como sendo formado por: análise macroambiental e análise do ambiente interno; missão, visão e valores; formulação e implementação; elaboração de plano de ação; e avaliação e controle.

Depois, foram utilizados os conceitos de Kaplan e Norton (2004) e Herrero (2005) na construção, em termos operacionais, do Mapa Estratégico do Município de Itajaí.

¹⁷ Servidores públicos, preferencialmente do quadro efetivo.

¹⁸ Grifo do autor.

Voltando em PEMI (2018) vemos que quando se definiram suas dimensões foi utilizado o modelo do Plano de Desenvolvimento SC 2030 (SDE, 2018), desenvolvido pelo Governo do Estado de SC em parceria com a UFSC e que indica quatro dimensões estratégicas, nomeadamente: econômica; Desenvolvimento social; Infraestrutura e Meio Ambiente; e, Governança.

Tal conjunto de ações originou o referencial DIPTO, isto é, um acrônimo criado com propósito de orientação e identificação no Mapa Estratégico. Um referencial onde foram utilizadas:

- a letra “D” para menção ao Diagnóstico;
- o “I” para o documento Itajaí em Números;
- já, o “P” para alusão à Pesquisa Social;
- o “T” para o documento Tendências e Boas Práticas em Gestão Pública;
- e, a letra “O” para relacionar as ações criadas e oriundas das Oficinas do Futuro.

A partir do DIPTO, seguiu-se um encadeamento lógico ao desenvolvimento dos objetivos estratégicos e ações estratégicas, uma vez que estas são o guia para o desenvolvimento dos programas e projetos das UG da prefeitura, sempre na busca, em tese, da melhor prestação de serviços públicos à sociedade, bem como no sentido de que haja convergência das metas num direcionamento mais eficaz das potencialidades e dos investimentos (PEMI, 2028).

No intuito de traduzir os valores e crenças da instituição, considerando suas tradições e filosofia, de acordo com Oliveira (2015) foi definida a Missão do município de Itajaí.

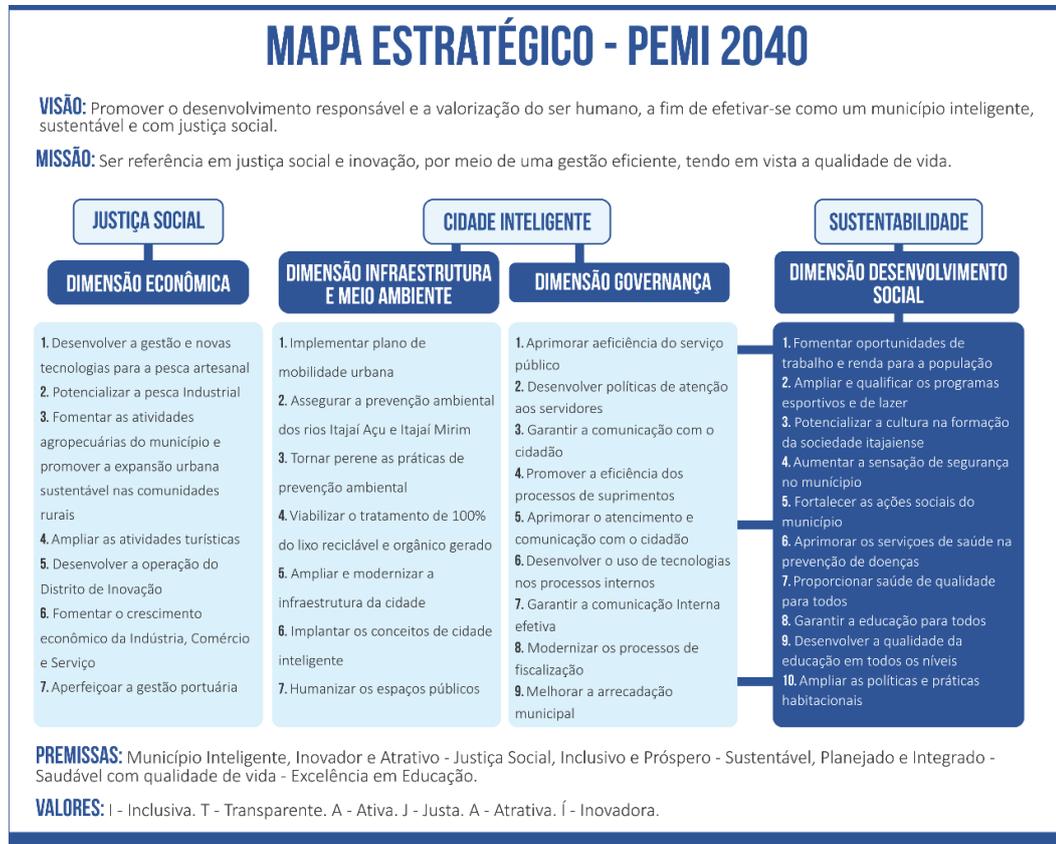
Entendendo-se a declaração de propósitos da organização numa referência que proporciona o delineamento do planejamento estratégico e aquilo que se quer para o futuro, definiu-se, de acordo com Chiavenato e Sapiro (2010), a Visão institucional.

Percebidos como um conjunto de crenças que uma organização pratica, e pontuados por Oliveira (2015) como princípios que envolvem questões éticas fundamentais, assim foram construídos os seus Valores.

Tendo que “premissas são fatores que, para fins de planejamento, são considerados verdadeiros, reais ou certos sem prova ou demonstração” (PMBOK, 2008, p. 297), foram formuladas as três premissas para o gerenciamento da cidade. Com tal conjunto de referências forma-se, portanto, a base o Mapa Estratégico do Município de Itajaí, simplificado e apresentado na Figura 03, é nele que estão contidos os 33 objetivos estratégicos e as 228 ações estratégicas (PEMI, 2018).

Todos, objetivos e ações, referendados a partir do método DIPTO¹⁹.

FIGURA 03 – Representação das bases que fundamentam o PEMI 2040



FONTE: PEMI, 2018, p. 35.

Assim, por objetivos estratégicos, e de acordo com Oliveira (2015), entende-se os alvos que se quer atingir, os instrumentos administrativos para a instituição alcançar os resultados através das atividades executadas no cumprimento do planejamento. Isto é, questões e/ou definições genéricas, de abordagens qualitativas, amplas e que não podem ser mensuradas. Eles envolvem, e geram, uma série de fatores, indicadores e variáveis diretamente ligados com a identidade institucional, com a missão, visão e valores estabelecidos, ou seja, com a essência da organização, com seu ser, seu âmago (OLIVEIRA, 2015; CHIAVENATO; SAPIRO, 2010; KAPLAN; NORTON, 2004; HERRERO, 2005).

Já as ações estratégicas, das quais derivam as metas, são específicas e de abordagem quantitativa, que podem e devem ser definidas em números, em quantidades, porcentagens. As metas são definidas a fim de que se cumpram, com melhor desempenho, os objetivos estabelecidos (PEMI, 2018).

¹⁹ O documento completo, onde se pode visualizar a íntegra do Mapa Estratégico do Município de Itajaí, está disponível em: <https://pemi.itajai.sc.gov.br/pemi-2040/mapa-estrategico/>.

Por último, fragmenta-se os objetivos estratégicos em metas – neles inspiradas –, para tornar mais fácil a concretização daquilo que se quer. Isto significando um sequenciamento dos desejos maiores em diversas partes com finalidades claras e práticas, alvos pré-estabelecidos, ambos com a definição clara de como fazer, como se atingir, qual caminho seguir (PEMI, 2018).

Ainda em PEMI (2018), observamos que os objetivos estratégicos se constituem nos resultados prioritários que devem ser assumidos pela gestão do executivo municipal. Para tanto, por meio do Diagnóstico, dos documentos Itajaí em Números, Pesquisa Social e Tendências e Boas Práticas, aliados com os encaminhamentos das Oficinas do Futuro, buscou-se identificar as propostas de ideias para as resoluções dos problemas que convergiram no Mapa Estratégico.

A preocupação com um desenvolvimento sustentável permeou todo o processo, sobre o qual “na estruturação e implantação do PEMI 2040 foi considerada a relevância mundial da Agenda 2030, proposta no ano de 2015 pela ONU e que instituiu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)” (VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019, p. 9).

Além disso, de acordo com PEMI (2018) também foram empregados esforços para a questão de exequibilidade do daquilo proposto. Assim, diante de todo o processo já exposto, foram apontados os fatores críticos de sucesso como sendo:

- uma **comunicação** adequada à divulgação dos resultados;
- a **gestão das expectativas** no sentido de fortalecimento da gestão e atendimento dos anseios da população;
- a **definição de projetos e programas** pautados no mapa estratégico, a fim de alinhar, padronizar e acompanhar a eficácia dos resultados;
- a **definição de processos de priorização** no sentido de definirem-se mecanismos e processos que permitam elencar, de forma mais assertiva, quais projetos serão realizados considerando os recursos disponíveis, custos previstos entre outros;
- a **implantação do escritório de projetos** com capacidade de dar suporte administrativo e munido das responsabilidades de implementar a padronização dos processos de gestão de projetos, acompanhamento de indicadores e metas, emissão de relatórios analíticos, administração de conflitos e melhoria dos procedimentos de controle;
- o **apoio tecnológico** como elemento fundamental a proporcionar suporte sistêmico na manipulação, classificação, filtragem e seleção de grandes volumes de dados oriundos dos projetos e de suas fases de execução;

- o **treinamento e capacitação** como fatores imprescindíveis a todos os envolvidos na gestão dos programas e projetos, sendo procedido desde áreas específicas até as multidisciplinares;
- a **motivação e o engajamento** como presenças constantes e latentes em todos os envolvidos;
- a **execução de projetos pilotos** para mais entendimento dos esforços necessários perante as ações pautadas em planejamento de resultados;
- e a **melhoria contínua** tendo como visão uma nova gestão pública focada na gestão por resultados, que evoluem de acordo com as necessidades e adequações de novas realidades.

Diante disso e de todo o empenho na implementação de tamanha proposta, ainda vemos em PEMI (2022) que a instituição do PEMI 2040 e do Escritório de Projetos significou um virtuoso impulso na captação de recursos financeiros de ordem regional, federal e internacional. Além disso, rendeu à prefeitura e aos autores envolvidos reconhecimentos públicos, haja vistas dentre outras as seguintes láureas:

- 1º lugar na categoria municipal, modalidade Obras e Serviços Urbanos, do Prêmio Boas Práticas em Gestão Pública, edição 2020/2021, organizado pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) por meio da Escola Superior de Administração e Gerência (ESAG). Sendo essa uma premiação advinda do projeto de pesquisa que originou o presente trabalho de dissertação.
- 1º lugar, categoria Poder Público, do Prêmio do Movimento Nacional ODS, edição 2019, Florianópolis, SC.
- Reconhecimento público por Agilidade e Eficiência no Foro Internacional de Prefeitos, evento organizado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pelo Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA), em agosto de 2019, na cidade do Rio de Janeiro.
- Certificado como Boa Prática em Gestão Pública na edição 2018 do Prêmio Boas Práticas em Gestão Pública (UDESC/ESAG), Florianópolis, SC.
- Inserido no Banco de Boas Práticas em Gestão Pública da Federação Catarinense de Municípios (FECAM), na edição 2018 do Congresso Catarinense de Prefeitos, também ocorrido em Florianópolis.

Nesse sentido, ainda vemos que em PMI (2022) encontra-se um conjunto com mais de 300 notícias relacionadas e veiculadas pela SeCom para a grande imprensa, o que demonstra um relevante aparato de resultados advindos do PEMI 2040.

3.5 O Escritório de Projetos

O Escritório de Projetos, ou Escritório PEMI, é um dos resultados do planejamento estratégico executado pelo município de Itajaí e uma inovação no âmbito da PMI. Identificado como unidade administrativa com suas competências instituídas pela Lei Complementar nº 337, publicada em 20 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a nova estrutura organizacional do Poder Executivo de Itajaí e estabelece outras providências (PEMI, 2021; ITAJAÍ, 2018).

Ele tem como finalidade promover a sinergia e concatenar ações entre as UG da PMI, facilitando a execução das ações identificadas (PP, programas e projetos) com método e procedimentos próprios, a fim de evidenciar o sucesso nas suas atuações (PEMI, 2021; PEMI 2018). Sua identidade e descritivo de operações partem dos princípios da gestão de projetos, organizando-se de forma centralizada como órgão de apoio às demais UG da prefeitura (PEMI, 2018). Como funções mais específicas está proposto a:

- garantir a necessidade de relacionamento interno entre gestão estratégica e de projetos;
- subsidiar o governo, sendo a principal fonte de informações sobre programas e projetos da PMI;
- apoiar os gestores e multiplicadores na condução de suas atividades com assessoria, metodologia, processos e habilidades;
- e, promover a priorização do portfólio de projetos para melhor utilização dos recursos diversos.

Seguindo a mesma fonte, temos que dentre as atribuições elementares das competências que atuam no departamento destacam-se:

- mapeamento de programas e projetos em execução ou não;
- apoio e suporte no desenvolvimento de novos empreendimentos;
- monitoramento de janelas de oportunidades para captação de recursos nas esferas internacional, federal, regional entre outros órgãos de apoio e fomento ao desenvolvimento de programas e PP novas ou já existentes;
- proposições de execução de projetos a partir da captação de recursos e do Banco de Projetos;

- estabelecimento e aprimoramento contínuo de sua metodologia de trabalho utilizando-se de instrumentos e formulários, modelos de documentos e relatórios;
- e, ainda, atuação na definição e revisão das metas e indicadores do PEMI 2040 ou a este relacionado.

Seu escopo, objetivo, estrutura organizacional, definição de funções, fluxograma de atividades entre outros, foram definidos ainda na fase de implementação do PEMI 2040, isso num empenho colaborativo que envolveu seus futuros gestores e técnicos conjuntamente com pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação da Escola de Negócios e da Escola do Mar, Ciência e Tecnologia da Univali (PEMI, 2018).

Em sua fase de planejamento foram observados modelos de setores semelhantes e promoveu-se, em maio de 2018, um dia de visita técnica ao Escritório de Projetos da prefeitura municipal de Blumenau, SC, onde as futuras direção executiva e equipe técnica do PEMI 2040 puderam conhecer *in loco* o funcionamento e a estrutura organizacional desse tipo de departamento (PEMI, 2018).

Naquela mesma época, já com vistas na implementação desse modelo de escritório, bem como do DataPEMI, em parceria com a Escola de Governo do município de Itajaí e com a Escola do Mar, Ciência e Tecnologia da Univali, foi organizado e procedido um curso de Gestão de Projetos com a Utilização do MS Project, um *software* de gestão de projetos desenvolvido pela Microsoft e amplamente utilizado no mundo todo (PMI, 2017). Assim, iniciou-se um processo de treinamentos com propósito de capacitação do pessoal envolvido com o PEMI 2040.

Depois, junto à DITEC, foi ministrado um outro curso, esse conduzido por três técnicos da área de TI e gerência do Escritório de Projetos da prefeitura de Blumenau que, dessa vez, vieram até Itajaí a fim de demonstrar o Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados (SIGEOR), uma ferramenta desenvolvida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (SEBRAE) e utilizada por aquela prefeitura (PMI, 2018).

Atendendo a um convite a FECAM disponibilizou um técnico para apresentação e treinamento pautados na utilização do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDEMS), um recurso de TI desenvolvido pela própria federação, com coautoria pelo referido funcionário, sendo, inclusive, o SIDEMS objeto de pesquisa também desenvolvida junto ao PMGPP (PMI, 2018). Cabe destacar que o SIGEOR, o SIDEMS e o MS Project foram modelos de sucesso utilizados como referências na construção do DataPEMI.

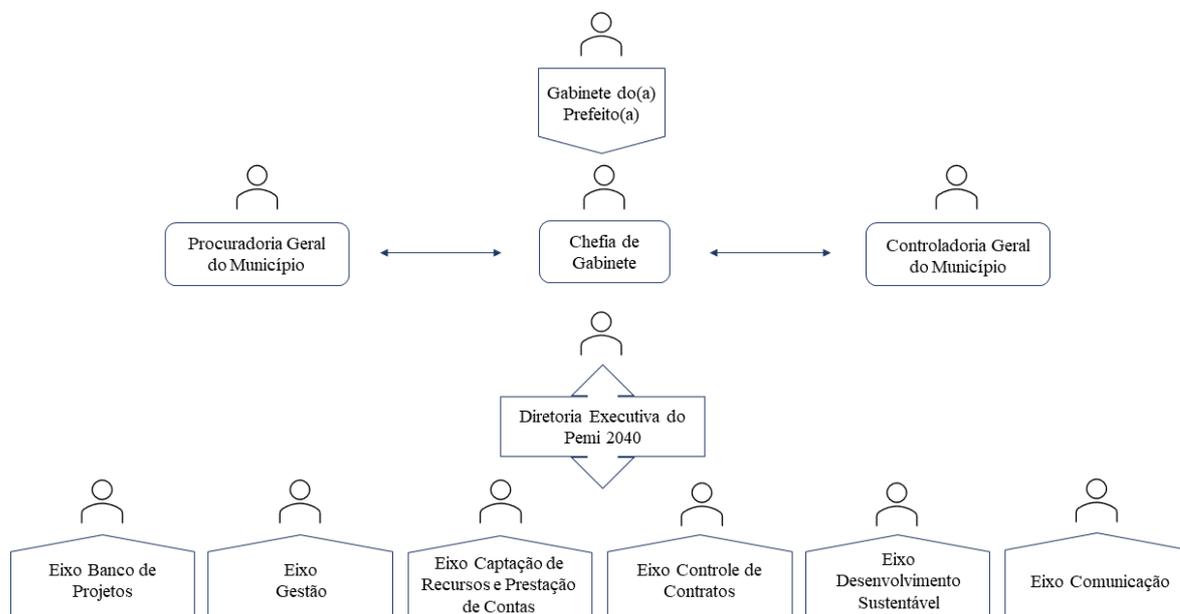
Ainda no processo de estruturação do escritório aconteceram outras capacitações com temas como sustentabilidade, Agenda 2030 e seus ODS; rotinas gerenciais; Excel básico e

avançado; e, utilização de ferramentas tecnológicas para gerenciamento. Sendo que o período de treinamento mais intenso aconteceu entre maio de 2018 e meados de 2019, no entanto sempre que surgem necessidades relacionadas ou oportunidades de acesso a novas capacitações os servidores são incentivados a participar, ao que, percebeu-se, existe sempre adesão, interesse e comprometimento relacionados.

Uma vez instituído e consolidado, é o Escritório de Projetos que gerencia e executa, junto da governança pública municipal, o PEMI 2040. Assim, localizado dentro do Gabinete do Prefeito, ele possui, além de uma Diretoria Executiva, seis eixos centralizados de gerenciamento, nomeadamente: (1) Captação de Recursos e Prestação de Contas; (2) Controle de Contratos; (3) Banco de Projetos; (4) Comunicação e Relações Públicas; (5) Gestão; e, (6) Desenvolvimento Sustentável.

Ao total, são 09 servidores públicos que atuam de forma direta e permanente no setor, ao que são somados os 28 multiplicadores do PEMI 2040. Assim, a Figura 04 apresenta o organograma do Escritório de Projetos, cabendo esclarecer que os eixos de trabalho são desempenhados por competências em nível de gerências e que os multiplicadores ocupam seu lugar de acordo com suas funções e competências nas UG nas quais são lotados.

FIGURA 04 – Organograma do Escritório de Projetos da PMI



FONTE: Elaborado pelo autor.

Ele concatena-se e dá suporte a toda estrutura de gestão da prefeitura, além de dialogar com órgãos externos de interesse do município, sejam eles de esferas internacionais, nacionais, regionais ou locais, públicas ou não (PEMI, 2021).

Além daquilo já elencado como propósitos e competências, dando vistas agora em PEMI (2021) e naquilo contido na Lei Complementar 337/2018, os eixos centralizados de trabalho do Escritório de Projetos possuem suas atividades específicas assim descritas:

1. **A Diretoria Executiva do PEMI 2040** deve:
 - i. Gerenciar o planejamento global de governo e sua articulação com os planos e projetos dos diversos órgãos do Poder Executivo.
 - ii. Apoiar as UG e promover a sinergia entre a governança do executivo municipal.
 - iii. Garantir o relacionamento da gestão estratégica e de projetos entre as UG.
 - iv. Subsidiar o prefeito municipal com informações dos programas e projetos estruturantes da gestão atuando como principal fonte dessas informações.
 - v. Apoiar os multiplicadores do PEMI 2040 na condução de suas atividades com assessoria, metodologia, processos e habilidades.
 - vi. Promover o gerenciamento da priorização do Banco de Projetos com foco na melhor utilização dos recursos, nisso considerando a perspectiva de factibilidade e inovação.
 - vii. Promover o mapeamento e o controle dos programas e projetos em execução.
 - viii. Monitorar as janelas de oportunidades para proposição de projetos junto à União, ao Estado e aos órgãos de apoio e fomento de PP nacionais e internacionais.
 - ix. Estabelecer e aprimorar continuamente a metodologia de gerenciamento de projetos.
 - x. Identificar, dar suporte e acompanhar a implementação de ações estratégicas.
 - xi. Integrar as diretrizes locais de planejamento com as diretrizes regionais, estaduais, nacionais e internacionais.
 - xii. Articular-se com órgãos municipais para proposição de medidas e ações que viabilizem os planos, programas e projetos de forma integrada.
 - xiii. Desenvolver, aplicar e apoiar estudos e pesquisas que visem planejamento, elaboração e cumprimento das diretrizes estratégicas para o desenvolvimento sustentável do município nos aspectos econômico, ambiental, social, cultural e territorial.
 - xiv. Planejar, coordenar e/ou participar das audiências públicas, fóruns de discussão e elaboração de propostas e projetos relacionados às PP.
 - xv. Gerenciar, orientar e assistir os pleitos das comunidades nas suas diversas ações.
 - xvi. Gerenciar a execução de ações conjuntas com outros órgãos, sempre visando a melhoria dos serviços prestados à sociedade.

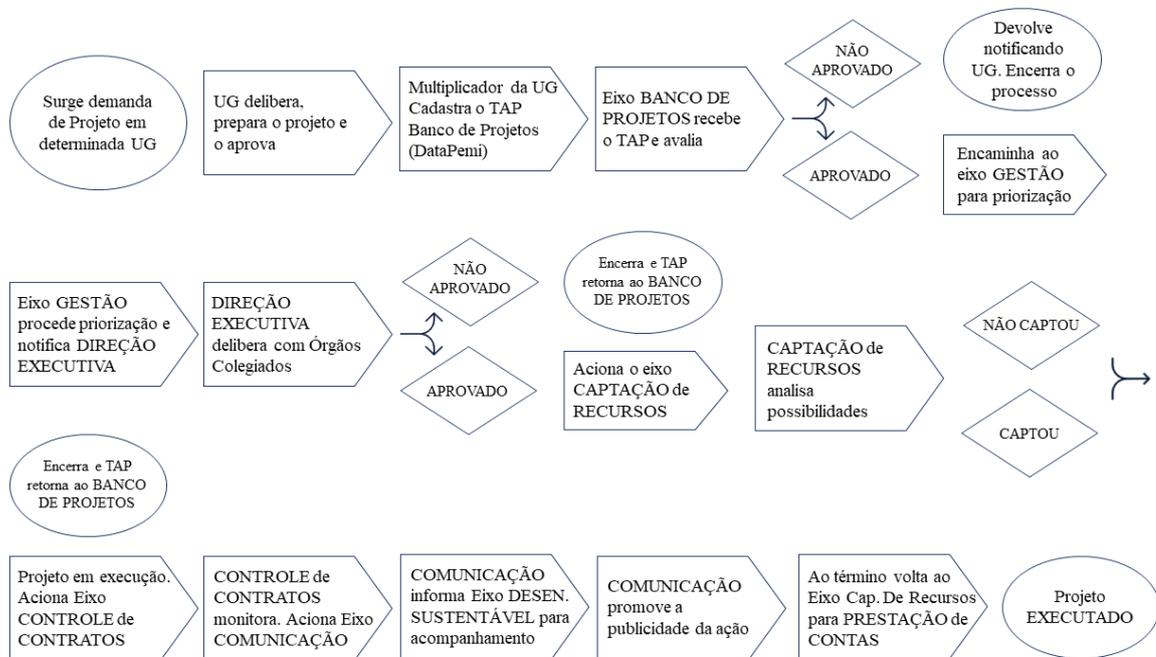
2. São confiadas para a gerência **Banco de Projetos** as atividades de:
 - i. Receber e controlar o Termo de Abertura de Projeto (TAP).
 - ii. Dar apoio e acompanhamento nas ações que envolvem projetos.
 - iii. Subsidiar os tomadores de decisão (Gabinete do Prefeito, Comitê de Decisão, Conselho do PEMI, UG) com informações para tomada de decisão.
 - iv. Receber e revisar os TAP.
 - v. Avaliar a viabilidade dos TAP e comunicar à Direção Executiva do PEMI.
 - vi. Incluir os TAP no Banco de Projetos ou descartar se não for viável ou reprovado.
 - vii. Dar suporte na elaboração dos projetos com vistas à captação de recursos.
 - viii. Submeter projetos à revisão dos tomadores de decisão e dos eixos do PEMI 2040.
 - ix. Organizar e controlar o Banco de Boas Práticas.
3. A gerência **PEMI Gestão** deve executar as responsabilidades de:
 - i. Buscar informações junto ao Banco de Projetos para preparar planilhas de priorização.
 - ii. Agendar reuniões com a Direção Executiva do PEMI e aplicar a metodologia de priorização.
 - iii. Contribuir para a definição de critérios, pesos e notas com a finalidade de classificar os projetos de acordo com os critérios.
 - iv. Organizar e controlar a carteira de projetos priorizados.
 - v. Manter os tomadores de decisão e a gerência Captação de Recursos e Prestação de Contas informada sobre a carteira de priorização.
 - vi. Promover as relações do PEMI por meio de visitas periódicas às UG e multiplicadores e acompanhar o andamento das demandas do planejamento.
4. À gerência **Captação de Recursos e Prestação de Contas** compete:
 - i. Gerenciar a manutenção de banco de dados das fontes de financiamento para imediata apresentação quando da abertura de inscrições anunciadas pelos órgãos financiadores.
 - ii. Gerenciar e inserir informações dos planos de trabalho e suas alterações nos sistemas informatizados da União e do Estado para obtenção de recursos e/ou financiamentos.
 - iii. Gerenciar e comunicar as liberações de recursos e/ou financeiros de convênios e contratos oriundos do setor.
 - iv. Gerenciar, com atenção às normas vigentes, o controle, acompanhamento e análise das informações relativas às prestações de contas de todos os convênios e contratos de repasses, recursos e/ou financiamentos.
 - v. Gerenciar e proceder as prestações de contas nas épocas apropriadas, observando prazos e agendas, documentação exigida e informações necessárias.

- vi. Gerenciar e inserir as informações relativas às prestações de contas nos sistemas informatizados dos órgãos federais, estaduais e demais entes da federação.
 - vii. Gerenciar registro, guarda e conservação de todo processo das prestações de contas.
5. Já à gerência **Controle de Contratos** são incumbidas as funções:
- i. Preparar a oficialização do vínculo contratual entre o agente financiador e o município, contendo documentos, dossiê e ofício de encaminhamento.
 - ii. Avaliar a consistência das informações e propor ajustes se necessário.
 - iii. Acompanhar os procedimentos de assinaturas dos contratos.
 - iv. Gerenciar os contratos firmados com as fontes de recursos, públicos ou privados.
 - v. Atender, subsidiar, esclarecer e dar suporte às UG com contratos em vigência.
 - vi. Acompanhar os contratos firmados e buscar soluções, caso necessário, dando encaminhamentos dos documentos diversos aos agentes financeiros.
 - vii. Dar apoio à Diretoria do PEMI 2040 e aos demais eixos do departamento na coleta de documentos para a prestação de contas e fazer os encaminhamentos necessários.
6. Por conseguinte, à gerência **Desenvolvimento Sustentável** cabe:
- i. Incorporar e disseminar em um dos pilares do PEMI 2040: a agenda 2030 e seus 17 ODS.
 - ii. Articular-se com as iniciativas e movimentos relacionados com a Agenda 2030 em nível local, regional, federal e internacional.
 - iii. Monitorar indicadores e estudos externos relacionados ao município de Itajaí.
 - iv. Analisar a situação de Itajaí nas diferentes frentes em que o município é avaliado.
 - v. Buscar e/ou propor soluções sustentáveis para o desenvolvimento responsável de Itajaí.
 - vi. Acompanhar os projetos elaborados pelas UG dentro da ferramenta DataPEMI e articular-se com os atores responsáveis.
 - vii. Promover, coletar e coordenar a coleta dos indicadores de gestão e dos ODS.
 - viii. Monitorar a evolução dos indicadores de gestão e dos ODS.
 - ix. Prestar assessoria técnica nas planilhas de controle dos indicadores.
7. À gerência de **Comunicação e Relações Públicas** compete:
- i. Promover a relação do PEMI 2040 com a comunidade, lideranças e entidades segmentais, bem como com públicos específicos de interesse do governo e do PEMI.
 - ii. Socializar as ações para os públicos interno e externo.
 - iii. Integrar as gerências que compõe o PEMI e o Escritório de Projetos.
 - iv. Planejar, executar e avaliar eventos e reuniões relacionados ao PEMI com foco na comunidade, lideranças e entidades segmentais, assim como nos públicos específicos de interesse do Governo.

- v. Promover e organizar *mailing list* contendo endereços físicos, eletrônicos e de telefone dos públicos de interesse.
- vi. Produzir, organizar e enviar mala direta e *newsletter*.
- vii. Planejar, executar e coordenar exposição pública das ações do Governo e do PEMI 2040.
- viii. Produzir conteúdo especial e de rotina, além de material informativo como *press releases*, *releases* e notas para imprensa com as ações relacionadas.
- ix. Desenvolver e promover a manutenção de *site* e *softwares* específicos junto à SeTec e SeCom.

O escritório recebe todas as demandas das UG – através do Banco de Projetos e dos TAP – e articula-se, interna e externamente, para os desdobramentos, deliberações e tomadas de decisões relacionados ao atendimento de seus objetivos, responsabilidades e necessidades. Possui presença ativa e constante perante o prefeito, à governança municipal e outros órgãos da gestão pública local, regional e nacional (PEMI, 2021). Assim, de forma simplificada o fluxograma abaixo (Figura 05) demonstra a dinâmica de funcionamento do Escritório de Projetos.

FIGURA 05 – Dinâmica de funcionamento do Escritório de Projetos da PMI



FONTE: Elaborado pelo autor.

Em suma, no contexto de PEMI (2018) o Escritório de Projetos e o DataPEMI são exemplos dos instrumentos auxiliares concebidos como suportes técnicos – de estratégia, de

capital humano e de recurso tecnológico –, ou seja, mecanismos desenvolvidos com vistas à garantia do funcionamento e continuidade do PEMI 2040, ambos idealizados e instituídos, desde suas ideias iniciais, como bases elementares do planejamento, bem como no quesito de serem transparentes e colaborativos, servindo como suporte à governança pública municipal e referência para a comunidade.

3.6 A Secretaria Municipal de Tecnologia

A SeTec foi criada por meio da Lei Complementar nº 337/2018, em sua Seção XII, que definiu a Reforma Administrativa do Município de Itajaí, sendo a atual secretaria remanescente do Centro Tecnológico de Informação e Modernização Administrativa (CTIMA) um órgão instituído em dezembro de 2004 como uma coordenadoria da prefeitura ligada diretamente ao Gabinete do Prefeito (SETEC, 2021; ITAJAÍ, 2018).

Como missão institucional, a SeTec se propõe a “transformar Itajaí em uma referência nacional no uso de tecnologia para o desenvolvimento sustentável e inteligente, buscando as melhores práticas da gestão organizacional, objetivando resultados cada vez melhores para o município” (SETEC, 2021).

Atualmente, essa UG é constituída pela Diretoria de Tecnologias Aplicadas, mais a Diretoria de Gestão Operacional e possui uma equipe multidisciplinar contemplada por técnicos de diversas áreas da Ciência da Computação e da TI. Ainda para SETEC (2021), o setor tem quatro linhas distintas e definidas como suas principais competências:

1. A **Elaboração e Acompanhamento de Projetos de TI**, que procede atividades de análise, desenvolvimento e implantação de projetos na área de TI no âmbito do município de Itajaí.
2. A **Modernização Administrativa**, que busca promover estudos e desenvolvimentos de projetos do campo de TI para a modernização dos diversos setores de interesse tecnológico da prefeitura e do município.
3. O **Desenvolvimento de Sistemas**, rotineiramente chamado de Fábrica de *Softwares*, é outro eixo de competência da SeTec que desenvolve SI e *App* com o objetivo de prestar suporte, proporcionar inovação e soluções constantes, além de manutenção e apoio aos existentes, desenvolvidos ou contratados, com vistas aos programas governamentais, às PP previstas e/ou necessários à gestão pública municipal.
4. Por último, o **Suporte e Assistência Técnica**, que dirige e coordena a manutenção e o suporte de redes, instalação e manutenção dos equipamentos de TI, seus periféricos,

além de *softwares*, utilitários e sistemas, tanto do Datacenter do município, como dos usuários das UG, suprimindo as necessidades de suporte aos respectivos servidores e setores para a agilidade e correta utilização dos recursos próprios de TI.

É constante a presença da SeTec em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais de natureza técnica e com afinidade com o trabalho desenvolvido, assim como há continuamente a busca por qualificação dos servidores que trabalham no setor. Não obstante, instituições de cunho acadêmico frequentemente buscam a secretaria a fim de promoverem estudos ou produções de cunho científico.

Para além de tais definições, e no propósito de demonstrar sua capacidade perante os objetivos e competências atribuídos a essa secretaria, são destacados o Sistema Erúdio, o *App* Conecta.í e os portais *Web* da Secretaria Municipal de Turismo “Visite Itajaí” e da “Itajaí Stopover” da Volvo Ocean Race, empreendimentos inteiramente desenvolvidos pela SeTec.

O *Software* Erúdio, de gestão escolar para a Rede de Ensino Público Municipal, foi desenvolvido por técnicos da Secretaria de Educação em parceria com a SeTec. Ele é um sistema inovador utilizado por professores da Rede Municipal de Ensino para inserção de rotinas, frequências e avaliações. A ferramenta propicia acompanhamento do desempenho do alunado da rede e tem como principal forma de acesso uma interface adaptada para *Tablets* e *Smartphones*, o que permite aos professores, pais e alunos acessarem diários e boletins diretamente de seus computadores ou dispositivos móveis (SETEC, 2021).

O Erúdio é hoje um *software* livre e reconhecido nacionalmente por sua funcionalidade e eficiência, inclusive pelo MEC. Ele possui prêmios nacionais relevantes e destacou Itajaí como “[...] o primeiro município a disponibilizar um *software* livre no Portal do *Software* Público do Governo Federal” (PMI, 2017).

Por sua vez, o Conecta.í é um *App* que permite acesso a diversos serviços oferecidos pela PMI através de um aparelho de telefone móvel ou *tablet*, um projeto sustentável, pois evita as constantes necessidade de deslocamentos físicos de pais e alunos até a escola, atendimento pessoal ou telefônico.

Além disso, o Conecta.í dispõe de diversas funcionalidades, como: fácil acesso às vagas do Balcão de Empregos e notícias do portal do município; acompanhamento de notas e frequência dos alunos da rede municipal de ensino (via Erúdio); acesso à Fila Única do Ensino Infantil; localização da unidade de saúde mais próxima do usuário; consulta e emissão de guias de IPTU entre outros.

Através do *App* ainda é possível abrir e acompanhar chamados e denúncias junto à Ouvidoria do município; fazer solicitações à Secretaria Municipal de Obras para reparos em

ruas, logradouros, iluminação públicos entre outros, com destaque na opção de anexar fotos e inserir a geolocalização das ocorrências demandadas ou denunciadas (SETEC, 2021).

Por sua vez o portal Visite Itajaí é um guia *online* oficial da cidade, projetado e mantido pela secretaria de turismo em parceria com a SeTec. Para sua construção, todas as informações foram coletadas e fornecidas por empreendimentos turísticos da cidade no intuito de facilitar a navegação pelo *site* e fornecer aos visitantes e/ou turistas informações especialmente produzidas no sentido de apresentar a cidade, o município, dar boas-vindas com seus serviços, encantos e belezas.

Através de uma ferramenta de geolocalização, o portal apresenta informações importantes sobre a cidade, vídeos, endereços, opções turísticas, gastronômicas e artísticas e um mapa interativo. Ele conta com informações adicionais como atrações, fotos e cardápios de estabelecimentos gastronômicos. O Visite Itajaí foi classificado pela Rede Cidade Digital como Projeto Inovador Catarinense de 2019 pelo seu *layout* e funcionalidades (SETEC, 2021).

Itajaí é uma das paradas oficiais da maior competição esportiva feita através dos mares, a Volvo Ocean Race. Em 2018, na terceira edição do evento, foram lançados o *App* e o portal Itajaí Stopover com o propósito de apresentar informações atualizadas sobre o maior evento de regata do mundo, a ferramenta reúne principalmente notícias e informações sobre a cidade e a competição, além da agenda com toda programação e funcionalidades de notificações com *layout* de alto nível.

Por último, ainda se destaca outro projeto em fase de desenvolvimento pela SeTec, o portal GeoItajaí. A referência está se utilizando da recém adquirida “família de *softwares*” de servidor e serviços de SI geográficas *online* desenvolvidos e mantidos pela Esri.

O novo portal, com alguns acessos já disponíveis, como o acompanhamento de obras do Programa Itajaí 2040 Moderna e Sustentável, eleva Itajaí a um patamar de excelência em gestão tecnológica, de comunicação e informação.

4 O SISTEMA DATAPEMI

Também descritivo, este capítulo se propõe a apresentar informações que contribuam para uma compreensão mais clara do DataPEMI, ou seja, do objeto inquerido nesta pesquisa. Espera-se que a partir do panorama apresentado seja possível identificar o sistema, seus propósitos e características elementares, justificativas, passo a passo de acesso e manuseios, bem como suas funções preestabelecidas.

Antes de nos determos na apresentação dos dados coletados, nas discussões e considerações é necessário primeiramente apresentar a gênese do DataPEMI, sua concepção como ação afirmativa do poder executivo de Itajaí, assim como seus componentes, funcionalidades e trajetória até o momento em que ele despertou a indagação que deu sentido à pesquisa que ora se apresenta.

4.1 Criação, implementação e características gerais

O DataPEMI foi construído a partir da *expertise* de técnicos com formação multidisciplinar²⁰ e oriundos do Escritório de Projetos e da SeTec, ambas UG da PMI, sendo parte da equipe da primeira o pesquisador que ora disserta e apresenta este trabalho.

De acordo com PEMI (2018) o sistema nasceu das diretrizes definidas na implementação do PEMI 2040, referências que sugeriram o apoio tecnológico por meio da análise e implementação de uma ferramenta de TI, essa com intuito de ser utilizada no monitoramento e controle realizados com critérios que permitissem identificar os requisitos funcionais, não funcionais e aderidos aos processos do Escritório de Projetos.

Um desses requisitos funcionais, destaca-se, devendo fazer e dizer “respeito à transparência da informação na administração pública, assim deve haver suporte tecnológico para que a população, bem como todos os envolvidos no PEMI 2040, possam acompanhar constantemente a evolução dos resultados obtidos” (PEMI, 2018, p. 41).

O objetivo principal do sistema é “ser uma solução ágil para o planejamento estratégico, na organização, armazenamento e monitoramento de dados, indicadores e no gerenciamento de programas, projetos e obras em execução ou planejados no âmbito da prefeitura municipal de Itajaí” (PEMI, 2021).

²⁰ Comunicação Social – Relações Públicas e Jornalismo; Ciência da Computação; TI e afins; Administração Pública; Administração; Engenharia de Produção; História; Relações Internacionais entre outras.

Definido pela mesma referência como um ferramental de TI, construído em linguagem PHP, com quatro componentes que se inter-relacionam: o Banco de Projetos; o Gerenciamento de Projetos; os Indicadores de Gestão; e, os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí. Gerido conjuntamente entre o Escritório de Projetos e a SeTec, ele é alimentado pela rede de 28 multiplicadores do PEMI 2040, sendo que cada UG da prefeitura possui pelo menos um multiplicador.

Ele coleta e armazena dados de forma regular, recebe as demandas das UG estabelecendo, de forma padronizada, o Banco de Projetos. Desse modo propicia o gerenciamento remoto de projetos e obras, possibilitando assim o acompanhamento de programas e obras em execução, além de viabilizar e assimilar a cultura, o controle e o monitoramento desses projetos, bem como de indicadores de gestão e dos ODS, auxiliando na efetivação do PEMI 2040 e na facilitação de um trabalho colaborativo na esfera da PMI (PEMI, 2021).

À priori, já previsto como instrumento auxiliador no período de implementação do PEMI 2040, foi desenvolvido para simplificar a rotina dos gestores, servidores e fiscais de obras das secretarias, autarquias e fundações. Além de promover a integração entre setores, com vistas ao propósito de ser fonte ou base de informações para os processos de coleta e armazenamento de dados, gestão da informação e promoção da comunicação social, desse modo fortalecendo os elos entre a governança, a comunidade, seus líderes e as organizações da sociedade civil organizada (PEMI, 2021).

O nome DataPEMI foi escolhido por meio de uma enquete promovida entre os servidores e técnicos do Escritório de Projetos, ele remete ao termo inglês *data* que, traduzido para o português, significa dados. A palavra *data* é universalmente utilizada, particularmente nas áreas das Ciências da Computação e Informação, TI e Comunicação Social; dela derivam outras do mesmo modo difusas como: *big data*²¹; *database* (base de dados); *datacenter* (centro de dados); *date usage* (uso de dados) dentre outras variações. Assim, juntou-se tal expressão com a sigla PEMI e, de forma unânime, a nomenclatura foi estabelecida (PEMI, 2021). Para além dessas definições, ainda se encontra em PEMI (2021) as seguintes caracterizações e propósitos do sistema:

→ um recurso para gestão, planejamento e monitoramento de projetos;

²¹ *Big data* é um termo que designa “um vasto conjunto de dados [...], que oferece o potencial para uma análise e percepção muito mais refinadas dos dados (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 7). São dados complexos e em grande quantidade, sendo seu conjunto tão volumoso que *softwares* comuns de processamento de dados não conseguem gerenciá-los. Tais volumes são utilizados para análises diversas e resolução de problemas. Relaciona-se a volume, velocidade e variedade muito grandes de dados que podem ser transformados em informação (ORACLE, 2021).

- uma referência que colabora para a inserção de Itajaí no universo das cidades inteligentes com gestão pública moderna, colaborativa e eficiente;
- uma possibilidade de unificação de processos e trabalho, inédita no âmbito da PMI;
- um repositório da governança que lega informações num mecanismo de banco de dados;
- uma referência para o registro de resultados e promoção da transparência.

Para acessar o DataPEMI é necessário ser servidor público lotado na PMI e possuir login e senha de usuário ou ID. Sendo uma rede protegida que pertence à prefeitura, para que tal processo de conexão seja permitido procede-se a um cadastro junto Escritório de Projetos. No período da pesquisa, além da equipe do Escritório de Projetos e técnicos da SeTec, o acesso ao sistema era permitido aos 28 multiplicadores do PEMI 2040, bem como aos gestores das secretarias, autarquias e fundações municipais, estes últimos entendidos como secretários municipais, superintendentes, diretores executivos e outros diretores.

No intuito de proporcionar uma visão do sistema, apresenta-se a seguir uma sequência de figuras que contém um passo-a-passo de suas funcionalidades, características, propósitos e implementações, como se procede o acesso, manuseio e controle. Seguindo-se, abrem-se novos itens que apresentam os elementos e funcionalidades que o constituem, todos com sequências de imagens demonstrativas.

Assim, a Figura 06 apresenta a tela de acesso ao portal da PMI com o botão “Servidor” que leva aos serviços e conteúdos da Intranet.

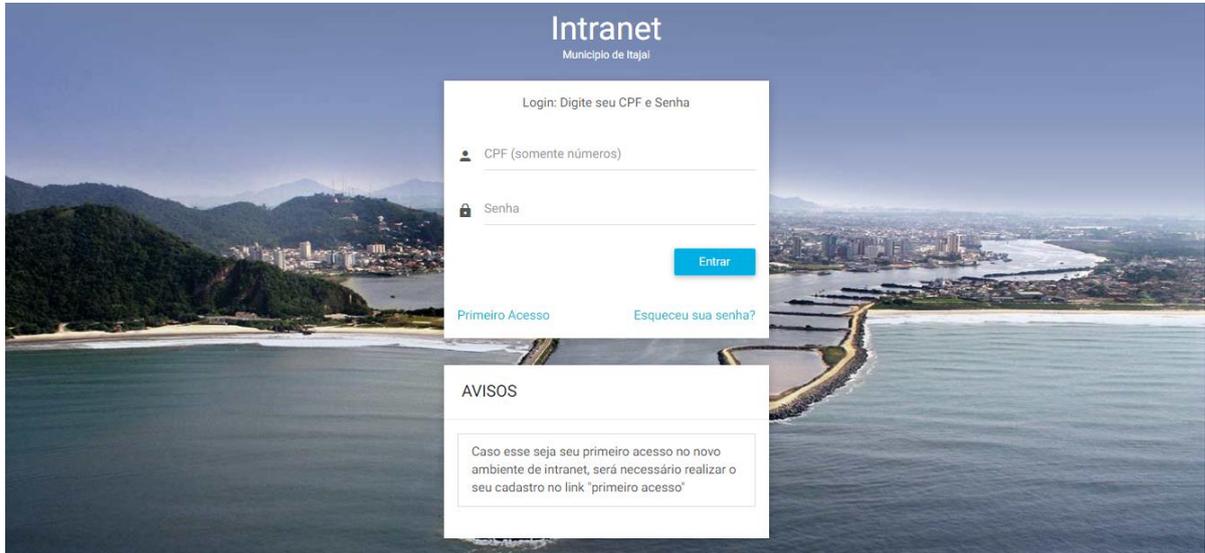
FIGURA 06 – Página inicial do portal *Web* da PMI e o botão “Servidor” que acessa o ambiente Intranet



FONTE: PMI, 2021.

A Figura 07 apresenta a imagem da tela inicial do ambiente interno com campos para informação de ID. Por enquanto, para acesso ao DataPEMI somente servidores públicos credenciados pelo Escritório de Projetos podem fazer uso da ferramenta.

FIGURA 07 – Campo para inserção de login e senha de usuário com destino à Intranet



FONTE: PMI, 2021.

Na figura 08 se destaca, uma vez já no ambiente interno, o botão “DataPEMI” que leva o usuário aos diferentes elementos de cadastro e/ou controle do sistema propriamente dito.

FIGURA 08 – Intranet da PMI com o botão de acesso ao DataPEMI



FONTE: PMI, 2021.

Já na figura 09 destaca-se o *menu* do DataPEMI com acesso aberto de usuário cadastrado, sendo a partir desse rol que se abrem outras áreas e subáreas de utilização.

FIGURA 09 – Fragmento de tela contendo o *menu* do sistema

FONTE: PMI, 2021.

O campo Cadastro representado na Figura 10, relaciona-se aos procedimentos necessários às identificações e vinculações dos formulários das secretarias, autarquias e fundações que, na prática, são as executoras e responsáveis pelos programas, projetos e obras, bem como pelas informações alimentadas por seus respectivos multiplicadores.

FIGURA 10 – Campo de cadastro, consulta e acesso às UG

Lista de Secretarias

29 registros encontrados

| 20 | Secretaria | Gestor de Pasta |
|----|---|--|
| 1 | Controladoria Geral do Município | Morgana Maria Philippi |
| 2 | Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil | Julcemar Martinho Ferreira |
| 3 | Fundação Cultural de Itajaí | Schibian Nara Philemonn Oliveira Costa |
| 4 | Fundação de Educação Profissional e Administração Pública | Ivana Teixeira Reis |
| 5 | Fundação Genésio Miranda Lins | Fabício Marinho |
| 6 | Fundação Municipal de Esporte e Lazer | Everton da Veiga |
| 7 | Gabinete do Prefeito | Giovani Alberto Testoni |
| 8 | Instituto de Previdência de Itajaí - IPI | Maria Elisabeth Bitencourt |
| 9 | Instituto Itajaí Sustentável | Vilson Sandrini Filho |

FONTE: PMI, 2021.

Na Figura 11 visualiza-se a área de cadastro e controle de usuário contendo informações básicas como nome completo e CPF, além da UG na qual o servidor é lotado, sendo a partir desse registro que são feitas as vinculações de responsabilidades noutros campos do sistema.

FIGURA 11 – Tela para cadastro, controle e consulta de usuários

The screenshot shows the 'Lista' page in the 'Município de Itajaí' system. The page header includes the municipality logo and name. The user profile 'Evandro Luiz Pasa' is visible in the top left. The main content area displays a table with 10 rows of user data. The table has columns for 'Nome', 'CPF', and 'Departamentos'. The first row shows 'Adilson Amaral' with CPF '585.715.589-49' and 'Gabinete do Prefeito'. The second row shows 'Adriana da Silva dos Santos' with CPF '807.203.239-91' and 'Secretaria Municipal de Urbanismo'. The third row shows 'Adrieli da Rosa Correa' with CPF '017.530.310-01' and 'Secretaria Municipal de Saúde'. The fourth row shows 'Alcides Volpato' with CPF '249.886.779-15' and 'Secretaria Municipal de Governo'. The fifth row shows 'Aline' with CPF '045.737.649-09' and 'Secretaria Municipal de Saúde'. The sixth row shows 'Aline Cristine Machado Cardoso' with CPF '006.359.059-06' and 'Secretaria Municipal de Administração → Departamento de Logistica'. The seventh row shows 'Amarildo Madeira' with CPF '458.955.209-44' and 'Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais'. The eighth row shows 'Anderson da Silva Vieira' with CPF '048.833.259-11' and 'Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais'. The ninth row shows 'Anderson Jorge Saldanha' with CPF '074.155.608-17' and 'Gabinete do Vice-Prefeito'. The tenth row shows 'Andre Torri Saldanha' with CPF '007.016.239-50' and 'Secretaria Municipal de Governo'. The table has a search bar and a 'Novo' button in the top right corner.

| | Nome | CPF | Departamentos |
|----|--------------------------------|----------------|---|
| 1 | Adilson Amaral | 585.715.589-49 | Gabinete do Prefeito |
| 2 | Adriana da Silva dos Santos | 807.203.239-91 | Secretaria Municipal de Urbanismo |
| 3 | Adrieli da Rosa Correa | 017.530.310-01 | Secretaria Municipal de Saúde |
| 4 | Alcides Volpato | 249.886.779-15 | Secretaria Municipal de Governo |
| 5 | Aline | 045.737.649-09 | Secretaria Municipal de Saúde |
| 6 | Aline Cristine Machado Cardoso | 006.359.059-06 | Secretaria Municipal de Administração → Departamento de Logistica |
| 7 | Amarildo Madeira | 458.955.209-44 | Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais |
| 8 | Anderson da Silva Vieira | 048.833.259-11 | Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais |
| 9 | Anderson Jorge Saldanha | 074.155.608-17 | Gabinete do Vice-Prefeito |
| 10 | Andre Torri Saldanha | 007.016.239-50 | Secretaria Municipal de Governo |

FONTE: PMI, 2021.

Semelhante ao descrito na figura anterior, a Figura 12 por sua vez representa o campo para cadastro dos gestores das UG e suas respectivas responsabilidades de gerenciamento. Toda ação cadastrada no sistema tem vinculação obrigatória a um gestor e a um multiplicador do PEMI 2040.

FIGURA 12 – Tela para cadastro, controle e acesso de gestores

The screenshot shows the 'Lista de Gestores de Pasta' page in the 'Município de Itajaí' system. The page header includes the municipality logo and name. The user profile 'Evandro Luiz Pasa' is visible in the top left. The main content area displays a table with 7 rows of manager data. The table has columns for 'Nome do Gestor', 'Contato', and 'Email'. The first row shows 'Marcelo Roggia' with contact '(47)3341-6148' and email 'marcelo.roggia@itajai.sc.gov.br'. The second row shows 'Fabrício Marinho' with contact '(47)3248-0800' and email 'fabricio.marinho@itajai.sc.gov.br'. The third row shows 'Hilda Carolina Deola' with contact '(47)3045-7574' and email 'hilda.deola@itajai.sc.gov.br'. The fourth row shows 'Paulo Rogério Maes Junior' with contact '(47)3045-7453' and email 'maes.paulo@itajai.sc.gov.br'. The fifth row shows 'Sara Jane Ternes' with contact '(47)3346-2911' and email 'sara.ternes@itajai.sc.gov.br'. The sixth row shows 'Márcio José Gonçalves' with contact '(47)3348-0303' and email 'marcio.goncalves@itajai.sc.gov.br'. The seventh row shows 'Celso Luiz Dellagjustina' with contact '(47)3249-5500' and email 'gabinete.sms@itajai.sc.gov.br'. The table has a search bar and a 'Novo' button in the top right corner.

| | Nome do Gestor | Contato | Email |
|---|---------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 1 | Marcelo Roggia | (47)3341-6148 | marcelo.roggia@itajai.sc.gov.br |
| 2 | Fabrício Marinho | (47)3248-0800 | fabricio.marinho@itajai.sc.gov.br |
| 3 | Hilda Carolina Deola | (47)3045-7574 | hilda.deola@itajai.sc.gov.br |
| 4 | Paulo Rogério Maes Junior | (47)3045-7453 | maes.paulo@itajai.sc.gov.br |
| 5 | Sara Jane Ternes | (47)3346-2911 | sara.ternes@itajai.sc.gov.br |
| 6 | Márcio José Gonçalves | (47)3348-0303 | marcio.goncalves@itajai.sc.gov.br |
| 7 | Celso Luiz Dellagjustina | (47)3249-5500 | gabinete.sms@itajai.sc.gov.br |

FONTE: PMI, 2021.

Em campos específicos é possível a emissão de relatórios que são gerados em documentos tipo PDF e impressos diretamente do sistema. Como demonstrado na Figura 13, especificamente para emissão de relatórios do gerenciamento de projetos.

FIGURA 13 – Controle de emissão de Relatórios por Projeto e por UG

The screenshot shows the 'Município de Itajaí' portal. The user 'Evandro Luiz Pasa' is logged in. The main menu on the left includes 'Início', 'Teste Covid-19', 'Audiência Pública', and 'DataPEMI'. Under 'DataPEMI', there are options for 'Banco de Projetos', 'Projetos', 'Projetos Finalizados', 'Secretarias', 'TAP', and 'Usuários do Módulo'. The main content area is titled 'Relatório de Projetos por Secretaria' and contains the following fields: 'Nome do Projeto' (text input), 'Órgão Municipal' (dropdown menu), and 'Situação' (dropdown menu). A blue 'Imprimir' button is located at the bottom of the form.

FONTE: PMI, 2021.

Além dessa funcionalidade é possível a emissão de outros relatórios, como: por objetivo estratégico, por projeto e UG, por indicadores de gestão ou, ainda, por indicadores de desenvolvimento sustentável, como está exemplificado na Figura 14.

FIGURA 14 – Controle para emissão de Relatórios por Objetivo Estratégico

The screenshot shows the 'Município de Itajaí' portal with the same user and menu as Figure 13. The main content area is titled 'Relatório de Indicadores por Objetivo' and contains the following fields: 'Secretaria' (dropdown menu), 'Objetivos Estratégicos' (dropdown menu), 'Frequência (Indicadores)' (dropdown menu), 'Formato das Colunas' (dropdown menu with 'Mensal' selected), and 'Ano de Referência' (dropdown menu with '2022' selected).

FONTE: PMI, 2021.

4.2 O Banco de Projetos

O Banco de Projetos, demonstrado na Figura 15, idealizado pelo PEMI 2040 é um dos elementos do DataPEMI e agora uma realidade no âmbito da PMI. Dentro de um contexto, que inclui a gestão do executivo municipal aliada ao planejamento estratégico executado na

expectativa de suprir os anseios da sociedade itajaiense, ele se constitui num repositório de intenções e demandas apontadas diretamente pelas diferentes áreas constituídas pelas secretarias, fundações e autarquias da PMI (VOLPATO *et al.*, 2020).

FIGURA 15 – Tela de acesso ao Banco de Projetos

| | Nome do Projeto | Órgão Municipal | Total do Orçamento (R\$) | Situação Específica | Data de Atualização |
|---|--|---|--------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | Ações Inovadoras e Complementares na Política de Promoção, Proteção e Defesa do Direito das Crianças, Adolescentes e Jov | Secretaria Municipal de Promoção da Cidadania | 1.000.000,00 | | 21/07/2021 - 16:25 |
| 2 | ADEQUAÇÃO DA RESERVA TÉCNICA DO MUSEU ETNO-ARQUEOLÓGICO DE ITAJAI (MUSEARQUI) | Fundação Genésio Miranda Lins | 29.055,50 | Em Planejamento | 02/12/2021 - 17:43 |
| 3 | "Além do Olhar!" Promoção de Saúde Ocular | Secretaria Municipal de Educação | 0,00 | Em planejamento | 21/06/2021 - 16:13 |

FONTE: PMI, 2021.

Seu planejamento, criação e implementação, assim como dos outros elementos que constituem o sistema, é uma resposta da *expertise* das equipes envolvidas e empenhadas em buscar soluções, dar *feedbacks* e contribuir de forma assertiva frente ao desafio das questões de exequibilidade do PEMI 2040, particularmente no que diz respeito aos fatores críticos de sucesso e, pontualmente, nos itens apoio tecnológico; definição de projetos e programas; definição de processos de priorização; gestão de expectativas e melhoria contínua (PEMI, 2018). Assim,

O Banco de Projetos que surgiu da necessidade imediata de integrar as Fundações, Secretarias e Autarquias da prefeitura, criou e consolidou uma plataforma de boas práticas da Administração Pública Municipal. É pelo Banco de Projetos que o PEMI pode garantir a efetividade do Mapa de Ações Estratégicas. Pela primeira vez, os órgãos municipais tiveram, além do contato com o ato de planejar antes de executar, o acompanhamento necessário para que essa prática pudesse se efetivar como um comportamento de resultados e, dessa forma, garantir um processo ordenado, eficaz e transparente, com redução de gastos e maior aproveitamento de recursos para a realização das ações necessárias à concretização de Políticas Públicas que atendam as pessoas e à cidade (VOLPATO *et al.*, 2020, p. 83).

O TAP configura-se num cadastro, através do sistema, de um programa, projeto ou obra. É a entrada ou a apresentação de uma demanda. Ele é efetuado por meio de um formulário eletrônico (Figura 16), e após seu completo preenchimento e aprovação passa a integrar o Banco de Projetos que, por sua vez, aciona a gerência de Captação de Recursos e Prestação de Contas

para a verificação das possibilidades de financiamento frente às diferentes fontes utilizadas pela prefeitura, sejam elas internas ou externas.

Um diferencial já previsto na criação do sistema e na definição do formulário é que o cadastro de qualquer TAP deve ser feito com a vinculação do projeto a pelo menos um ODS da Agenda 2030 e, da mesma forma, ao indicador de Gestão a que se relaciona. Para isso, campos específicos devem obrigatoriamente ser preenchidos. Uma vez identificada a possibilidade de custeio para execução da ação proposta o TAP é acionado, assim ele passa para o ambiente de Gerenciamento de Projetos e ali é gerido por um coordenador e pelo multiplicador da respectiva UG demandante (VOLPATO *et al.*, 2020).

Com o Banco de Projetos, foi criada uma padronização no ato de escrever e de se apresentar projetos no âmbito da PMI e o TAP torna-se o primeiro passo para a inclusão de uma ideia ou demanda de uma UG perante o Escritório de Projetos, a captação de recursos e da própria estrutura de gestão do executivo municipal (VOLPATO *et al.*, 2020).

FIGURA 16 – Tela para cadastro do TAP

The screenshot displays the 'Cadastro de TAP' (TAP Registration) interface. At the top left, the header identifies the 'Município de Itajaí' and the user 'Evandro Luiz Pasa'. The main content area is divided into a sidebar and a central form. The sidebar contains navigation links: 'Início', 'Teste Covid-19', 'Audiência Pública', 'DataPEMI', 'Banco de Projetos', 'Projetos', 'Projetos Finalizados', and 'Secretarias'. The central form, titled 'Cadastro de TAP', has a 'Dados Gerais' section. It includes a text input field for 'Nome do Projeto', a dropdown menu for 'Órgão Municipal' with the placeholder 'Selecione', and a section for 'Incluir Ação Estratégica' which contains a search input field and a plus sign icon.

FONTE: PMI, 2021.

Cabe destacar que no TAP estão contidos os seguintes elementos: identificação do projeto; órgão responsável (UG); vínculo com Ação Estratégica; vínculo com pelo menos um ODS; coordenação (gestor responsável); objetivo; justificativa; resultados esperados; custos, ano de referência do custeio, orçamento e dotação orçamentária; fonte dos recursos; cronograma e etapas do projeto; integração com outras UG ou outros projetos (caso houver); campo para mais informações ou observações; campos com as referências da preparação do projeto, recebimento (data), aprovação e multiplicador responsável pelo cadastro e futura alimentação de dados (PMI, 2021; VOLPATO *et al.*, 2020).

No final da coleta de dados para esta pesquisa o Banco de Projetos da PMI possuía 206 projetos cadastrados em formato de TAP, o que se totalizava numa demanda de captação de recursos financeiros no montante de R\$ 477.929.017,83, caso todas as propostas ali contidas fossem implementadas (PMI, 2021).

Ainda com vistas a esse elemento na Figura 15, apresentada anteriormente, é possível visualizar a tela principal do Banco de Projetos do município de Itajaí, local onde se pode consultar as demandas das UG. Nesse campo há a possibilidade de utilização de filtros, por exemplo, para buscar os projetos de uma única secretaria, selecionar e emissão de relatórios ou de listagens gerais, específicas e, por conseguinte, procurar ou selecionar um determinado projeto a fim de saber informações pertinentes numa tomada de decisão, numa viagem para captação de recursos, numa reunião, evento ou outras necessidades.

4.3 O Gerenciamento de Projetos

O Gerenciamento de Projetos é outra funcionalidade do sistema que permite a visualização integral dos programas, projetos e obras em execução, finalizados, finalizados com pendências e aqueles parados. É o elemento mais robusto e com maior número de dados e informações do DataPEMI.

Sua implementação buscou suprir a necessidade de aliar-se a tecnologia com a gestão de projetos na PMI, isso no intuito de se obterem respostas mais ágeis no que tange à execução do grande volume de projetos e obras pertinentes e de responsabilidades de uma organização que possui múltiplas e diferenciadas demandas, que é constituída por UG com meios e fins de propósitos também diversificados e que precisa prestar contas a muitos segmentos, particularmente à população, sendo essa a mais interessada e aquela para a qual todos os recursos de uma prefeitura municipal se justificam.

Eficiência, eficácia, efetividade e economicidade relacionadas com a utilização dos recursos e do tempo foram fatores preponderantes no período de planejamento e criação do elemento Gerenciamento de Projetos. Nesse sentido, trata-se de um recurso contido no DataPEMI que interdepende dos outros e se propõe a colaborar na estruturação, no monitoramento e num efetivo gerenciamento de projetos e obras, isto é, com foco em resultados e mais uma resposta aos fatores críticos de sucesso propostos por PEMI (2018).

Ele apresenta-se com um conjunto de funcionalidades arquitetadas de modo a proporcionar ao usuário acompanhamento, monitoramento e controle dos projetos e obras iniciadas, em andamento, finalizadas ou paradas, assim proporcionando aos gestores,

multiplicadores e fiscais de obras visualização remota desses empreendimentos e a possibilidade de acessar e/ou inserir informações diversas e agregadas como medições, contratos, documentos complementares, imagens entre outros.

Como mostra a Figura 17 é possível, portanto, consultar e/ou fazer o monitoramento daqueles programas, projetos ou obras em diferentes situações cadastrados no sistema. Em março de 2022 constavam 185 projetos em execução, desses cerca de 10% com o *status* finalizado ou concluído com pendências.

FIGURA 17 – Tela de acesso aos Projetos em Execução

| | Nome do Projeto | Órgão Municipal | Total do Orçamento (R\$) | Situação | Situação Específica | Data de Atualização |
|---|---|--|--------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| 1 | Abertura de Polos Culturais | Secretaria Municipal de Educação | 0,00 | Em Execução | | 23/06/2021 - 13:57 |
| 2 | Abertura de Vias na Área Central | Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação | 5.031.721,39 | Em Execução | | 28/10/2021 - 18:00 |
| 3 | Ação conjunta pelo Dia Mundial da Água 22/03/2018 | Secretaria Municipal de Promoção da Cidadania | 0,00 | Em Execução | | 17/09/2021 - 14:26 |
| 4 | Ação conjunta pelo Dia Nacional da Adoção | Secretaria Municipal de Promoção da Cidadania | 0,00 | Em Execução | | 17/09/2021 - 15:08 |
| 5 | Ação pelo Dia Nacional de Combate ao Abuso e Exploração Sexual contra Crianças e Adolescentes | Secretaria Municipal de Promoção da Cidadania | 0,00 | Em Execução | | 17/09/2021 - 15:58 |
| 6 | Adequação da área de proteção ambiental do saco da fazenda – APA SACO DA FAZENDA. | Instituto Itajaí Sustentável | 0,00 | Em Execução | | 07/07/2021 - 17:25 |

FONTE: PMI, 2021.

Somados os recursos financeiros dos empreendimentos sendo geridos nesse campo chegou-se ao total de R\$ 783.118.740,17. Sendo eles distribuídos em: R\$ 557.628.042,93 para projetos em execução; R\$ 221.189.795,28 para projetos finalizados; e R\$ 4.300.901,96 para projetos finalizados com pendência²².

Considerando que, ainda, algumas UG não estão com 100% de suas ações cadastradas, sendo tais unidades secretarias grandes como Saúde e Semasa, intuitivamente analisando o valor total ultrapassa, em muito, a marca de R\$ 1 bilhão.

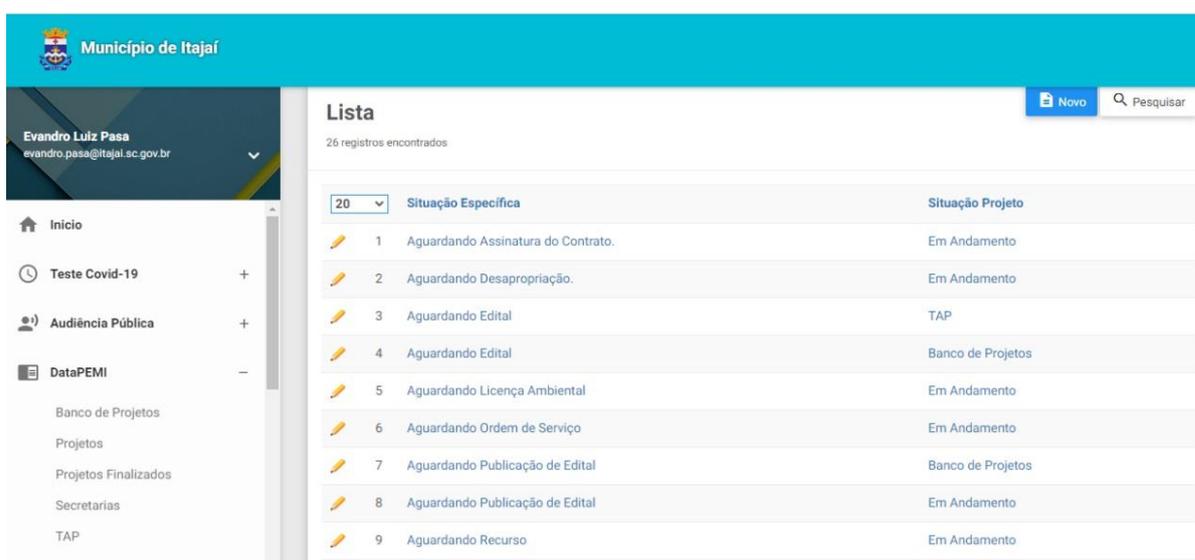
Aqui, além do multiplicador do PEMI 2040, em tese o fiscal de obras também deve utilizar o sistema para acompanhamento, monitoramento e nele inserir suas medições,

²² “Concluídos/Finalizados com Pendências” são registros que dependem ainda de alguma medição (geralmente a final); da prestação de contas; de algum documento complementar ou do cumprimento de exigências perante a empresa executora da obra.

levantamentos e sequências de fotografias que permitam visualizar e registrar o andamento ou desenvolvimento de uma obra de infraestrutura por exemplo.

Seguindo a proposta de demonstração do sistema com a utilização de imagens, na Figura 18 pode-se observar a funcionalidade de visualização de situações específicas por projeto como sendo: em andamento; finalizado/concluído; finalizado/concluído com pendências; em banco de projeto entre outros.

FIGURA 18 – Visualização de Situação Específica por projeto



| | Situação Específica | Situação Projeto |
|---|------------------------------------|-------------------|
| 1 | Aguardando Assinatura do Contrato. | Em Andamento |
| 2 | Aguardando Desapropriação. | Em Andamento |
| 3 | Aguardando Edital | TAP |
| 4 | Aguardando Edital | Banco de Projetos |
| 5 | Aguardando Licença Ambiental | Em Andamento |
| 6 | Aguardando Ordem de Serviço | Em Andamento |
| 7 | Aguardando Publicação de Edital | Banco de Projetos |
| 8 | Aguardando Publicação de Edital | Em Andamento |
| 9 | Aguardando Recurso | Em Andamento |

FONTE: PMI, 2021.

Já, a Figura 19 mostra o recurso de consulta daqueles projetos ou obras já finalizados(as) e que ficam no sistema para prestação de contas aos entes envolvidos ou, de modo geral, para qualquer outra necessidade relacionada. Esse campo, destaca-se, acaba servindo também aos registros necessários daquelas rotinas de gestão de uma prefeitura municipal que sempre necessita de consultas aos arquivos físicos.

Com o DataPEMI tais acessos à documentação acabam sendo agilizado, uma vez que não há mais a necessidade de se perder tempo, às vezes até dias, na busca dos arquivos físicos de um projeto, obra ou ação em execução ou já executado, pois as referências já estão ali na tela de um computador com, inclusive, todos os documentos relacionados, o que demonstra agilidade, melhor desempenho e condições mais adequadas de trabalho aos servidores envolvidos.

Aqui visualiza-se os elementos do projeto/obra como: escopo, justificativa, investimentos, origem dos recursos, responsáveis, entes envolvidos, além de documentos, medições e imagens pertinentes.

FIGURA 19 – Tela de acesso à consulta de Projetos Finalizados

| | Nome do Projeto | Órgão Municipal | Total do Orçamento (R\$) | Situação | Situação Específica | Data de Atualização |
|---|---|---|--------------------------|------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 1º Simpósio Municipal de Alfabetização | Secretaria Municipal de Educação | 4.500,00 | Finalizado | | 06/04/2020 - 15:11 |
| 2 | 2018 - O ano do combate a violência contra mulheres e meninas de Itajaí, SC | Secretaria Municipal de Assistência Social | 0,00 | Finalizado | | 18/03/2021 - 16:09 |
| 3 | 3ª Etapa do Circuito Internacional de Remo Indoor Row to Win | Fundação Municipal de Esporte e Lazer | 12.000,00 | Finalizado | | 31/01/2020 - 16:17 |
| 4 | 7ª Semana do Pescador | Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico - Pesca e Aquicultura | 100.000,00 | Finalizado | | 13/08/2021 - 14:14 |
| 5 | Abertura de novas linhas de ônibus | Secretaria Municipal de Educação | 6.494.325,97 | Finalizado | | 06/04/2020 - 15:11 |

FONTE: PMI, 2021.

As Medições de Obras são documentos oficiais, padronizados e preenchidos pelos Fiscais de Obra, engenheiros ou arquitetos, que acompanham as execuções desde o início até a entrega de um empreendimento. Documentos de suma importância, sendo neles descritas as fases do projeto, bem como, legalmente, é pelas medições que se procede ao monitoramento das execuções, da utilização dos recursos financeiros e de materiais, por exemplo.

Na Figura 20, demonstra-se que as Medições de Obras são incorporadas e disponibilizadas no DataPEMI para *downloads* em PDF.

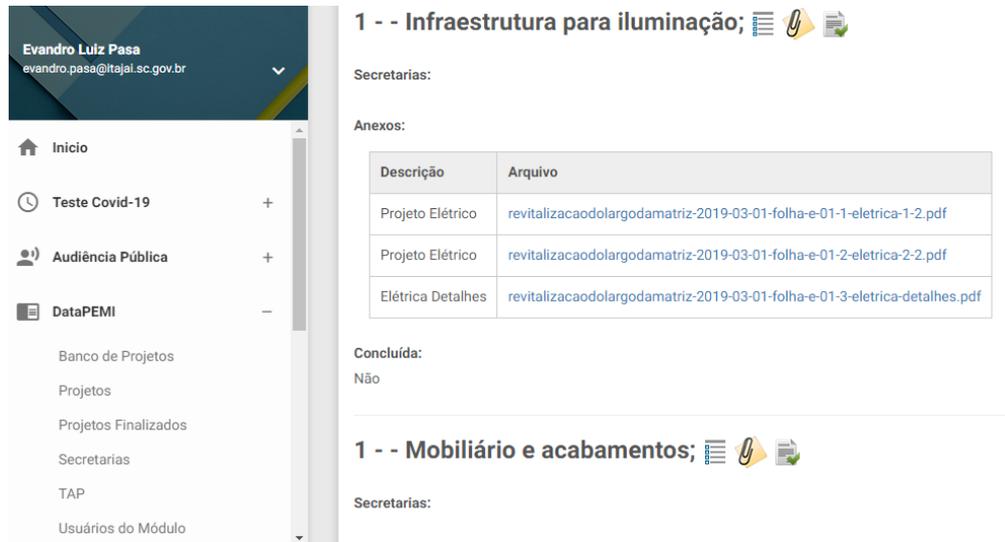
FIGURA 20 – Demonstração do campo Medição de Obra

| | |
|-------------|--|
| Medição 1 | pracadamatriz-plantabaixa-medicao01.pdf |
| Medição 2 A | pracadamatriz-v2020-zago-folha-m-02-medicao02-04-08a03-09-2019.pdf |
| Medição 2 B | pracadamatriz-v2020-zago-folha-m-02-medicao02-04-08a03-09-2019-2.pdf |
| Medição 3 | pracadamatriz-v2020-zago-folha-m-03-medicao03-04-09a03-10-2019.pdf |
| Medição 4 | largodamatriz-medicao-04.pdf |
| Medição 5 | largodamatriz-medicao-05.pdf |
| Medição 6 | largodamatriz-medicao-06.pdf |
| Medição 7 | largodamatriz-medicao-07-r02.pdf |
| Medição 8 | largodamatriz-medicao-08.pdf |
| Medição 9 | largodamatriz-medicao-09-03-04-2020-r2.pdf |
| Medição 10 | largodamatriz-medicao-10.pdf |
| Medição 11 | largodamatriz-medicao-11.pdf |

FONTE: PMI, 2021.

A Figura 21 ilustra o campo Etapas do Projeto, nesse espaço, de acordo com o respectivo escopo, são visualizadas as diversas fases previstas, desde o início de uma obra, programa ou projeto até sua entrega ou finalização.

FIGURA 21 – Demonstração do campo Etapas do Projeto



1 - - Infraestrutura para iluminação;

Secretarias:

Anexos:

| Descrição | Arquivo |
|-------------------|--|
| Projeto Elétrico | revitalizacaodolargodamatriz-2019-03-01-folha-e-01-1-eletrica-1-2.pdf |
| Projeto Elétrico | revitalizacaodolargodamatriz-2019-03-01-folha-e-01-2-eletrica-2-2.pdf |
| Elétrica Detalhes | revitalizacaodolargodamatriz-2019-03-01-folha-e-01-3-eletrica-detalhes.pdf |

Concluída:
Não

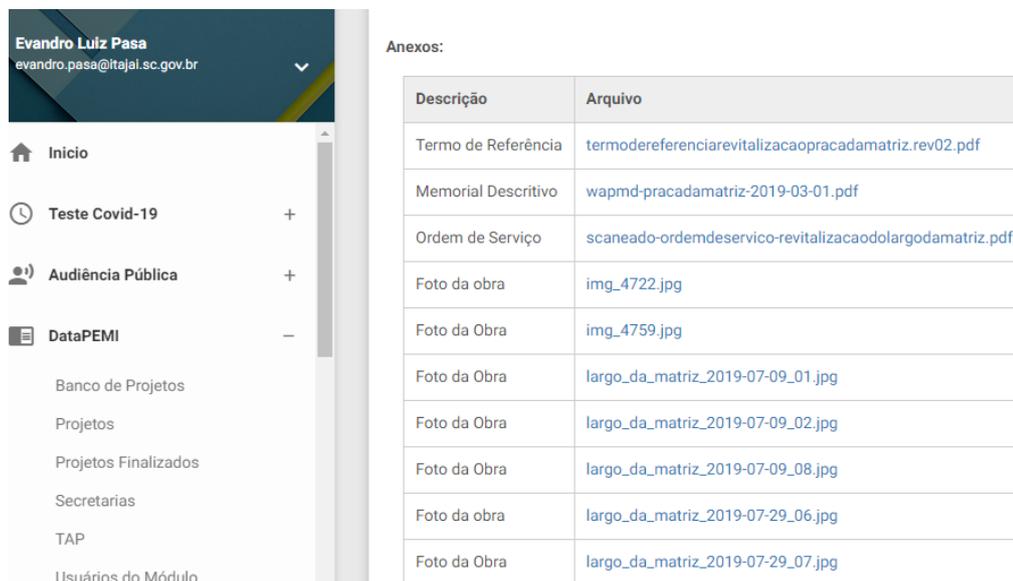
1 - - Mobiliário e acabamentos;

Secretarias:

FONTE: PMI, 2021.

Nos Anexos (Figura 22) são encontrados tipos deferentes de documentos oficiais e de gestão, tais como termos de referência, projetos executivos, contratos, imagens entre outros. Nesses espaços também se encontram documentos para acesso e *download* em PDF sempre que necessário.

FIGURA 22 – Demonstração do campo Anexos



Anexos:

| Descrição | Arquivo |
|---------------------|--|
| Termo de Referência | termodereferenciarevitalizacaopracadamatriz.rev02.pdf |
| Memorial Descritivo | wapmd-pracadamatriz-2019-03-01.pdf |
| Ordem de Serviço | scaneado-ordemdeservico-revitalizacaodolargodamatriz.pdf |
| Foto da obra | img_4722.jpg |
| Foto da Obra | img_4759.jpg |
| Foto da Obra | largo_da_matriz_2019-07-09_01.jpg |
| Foto da Obra | largo_da_matriz_2019-07-09_02.jpg |
| Foto da Obra | largo_da_matriz_2019-07-09_08.jpg |
| Foto da obra | largo_da_matriz_2019-07-29_06.jpg |
| Foto da Obra | largo_da_matriz_2019-07-29_07.jpg |

FONTE: PMI, 2021.

As figuras 23 e 24, encontradas no sistema DataPEMI e relacionadas com a obra já finalizada e entregue à população “Largo da Matriz e Praça Irineu Bornhausen”, demonstram a possibilidade de se acompanhar a execução de um projeto por meio de fotografias que vão sendo disponibilizadas no campo Anexos.

FIGURA 23 – Imagem de um canteiro de obras



FONTE: PMI, 2021.

Todas as imagens contidas nas referências de um projeto cadastrado e gerido nesse ambiente, bem como os documentos oficiais já descritos, podem ser baixadas, por exemplo, para utilização nos processos de prestação de contas, consultas públicas, comunicação e processos de transparência pública da PMI.

FIGURA 24 – Imagem de uma obra em execução



FONTE: PMI, 2021.

FIGURA 25 – Imagem de obra finalizada (1)



FONTE: PMI, 2021.

Por último, as figuras 25 e 26 apresentam a mesma obra já finalizada e entregue à população itajaiense.

FIGURA 26 – Imagem de obra finalizada (2)



FONTE: PMI, 2021.

4.4 Os Indicadores de Gestão

O elemento Indicadores de Gestão elenca os objetivos estratégicos de cada dimensão do PEMI 2040, por sua vez relacionados com cada uma das UG da prefeitura. Tais objetivos são definidos por PEMI (2018) como os resultados prioritários a serem focalizados pela gestão do executivo municipal. Assim, uma vez inseridos no sistema resultam numa forma de associar as diversas ações e empreendimentos das UG a tais objetivos e um esforço a fim de que as metas estabelecidas pelo planejamento estratégico sejam alcançadas.

A associação via sistema dos programas, projetos e obras sinaliza, de tal forma, que os objetivos estratégicos e as ações estratégicas definidos pelo PEMI 2040 estão sendo considerados e/ou observados pelas UG nos momentos de planejarem a utilização de seus recursos ou de buscarem outras fontes de financiamentos externas à prefeitura.

Assim, nesse campo encontra-se 232 ações estratégicas, 152 indicadores de gestão com 1.666 lançamentos, bem como as 04 dimensões de trabalho (social; econômica; infraestrutura e meio ambiente e governança), sendo todos itens que se inter-relacionam e que apontam especificamente algo relacionado ao desempenho da gestão pública pertinente ao executivo municipal de Itajaí.

Neste sentido, a Figura 27 mostra o campo que lista as ações estratégicas para monitoramento, novo cadastro, emissão de relatórios ou consultas específicas às ações de determinada UG. Nota-se, como mostra a própria imagem, as ações estratégicas devidamente relacionadas com os objetivos e áreas estratégicas definidas pelo PEMI 2040.

FIGURA 27 – Tela para cadastro e acesso à lista de Ações Estratégicas

| | Ação Estratégica | Objetivo | Área Estratégica |
|---|---|--|------------------|
| 1 | Adaptar a cidade para o surgimento de novas tecnologias | Implantar os conceitos de cidade inteligente | Infraestrutura |
| 2 | Adequar e manter a operação à legislação e padronizar os procedimentos das licitações | Promover a eficiência dos processos de suprimentos | Planejamento |
| 3 | Adequar os recursos humanos às competências e entregas das secretarias | Aprimorar a eficiência do serviço público | Processos |
| 4 | Adotar o uso de novas tecnologias para cálculos do IPTU e demais impostos | Modernizar os processos de fiscalização | Finanças |

FONTE: PMI, 2021.

Agora, a Figura 28 mostra os lançamentos dos Indicadores de Gestão por UG, além do controle visualizam-se o objetivo, o início, a finalização e seus valores agregados de cada projeto ou ação cadastrados.

FIGURA 28 – Visualização e controle dos Indicadores de Gestão

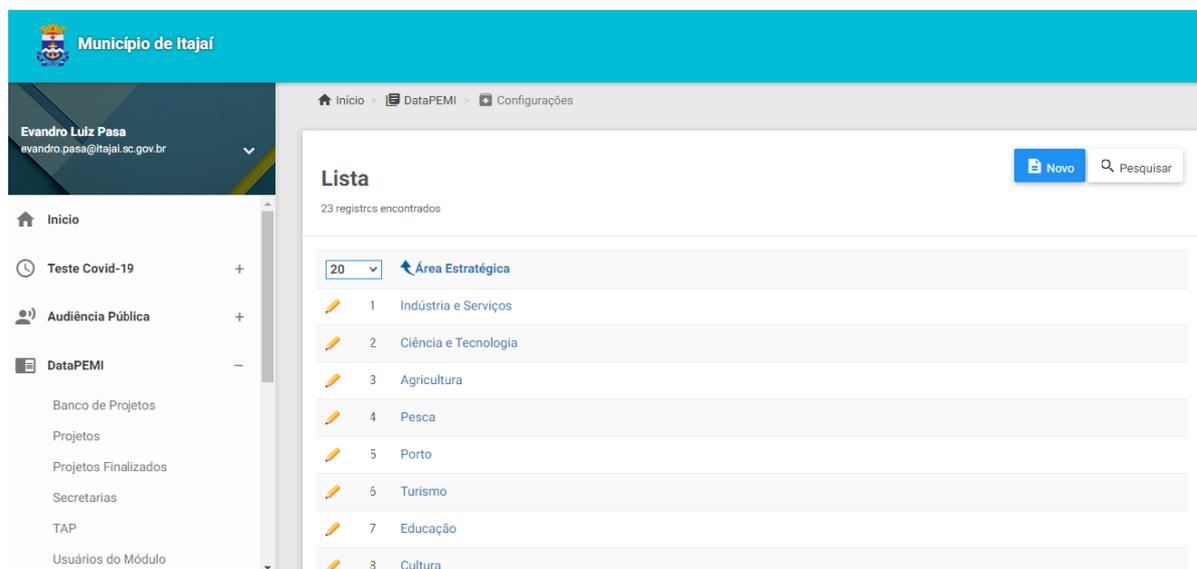


| 20 | Secretaria | Indicador por Objetivo | Período Inicial | Período Final | Valor |
|----|----------------------------------|---|-----------------|---------------|-------|
| 1 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria Gabinete do Prefeito | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 0 |
| 2 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria Procuradoria Geral do Município | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 0 |
| 3 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria Fundação Cultural de Itajaí | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 1 |
| 4 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria Fundação Municipal de Esporte e Lazer | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 0 |
| 5 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria Instituto Itajaí Sustentável - INIS | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 50 |
| 6 | Controladoria Geral do Município | Ocorrências Ouvidoria por Aplicativo | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 7 |

FONTE: PMI, 2021.

No mesmo sentido de visualização e cumprindo o proposto para a apresentação de forma clara e ampla do sistema, a Figura 29 mostra o cadastro das áreas estratégicas que também são associadas aos programas, projetos e obras.

FIGURA 29 – Campo para cadastro e acesso à lista de Áreas Estratégicas



| 20 | Área Estratégica |
|----|----------------------|
| 1 | Indústria e Serviços |
| 2 | Ciência e Tecnologia |
| 3 | Agricultura |
| 4 | Pesca |
| 5 | Porto |
| 6 | Turismo |
| 7 | Educação |
| 8 | Cultura |

FONTE: PMI, 2021.

Da mesma forma, ação e propósito, a Figura 30 apresenta o cadastro para vinculação às dimensões de trabalho definidas pelo PEMI 2040.

FIGURA 30 – Tela para cadastro e acesso às Dimensões Estratégicas

The screenshot shows the 'Lista' page for 'Dimensão'. The breadcrumb trail is 'Início > DataPEMI > Configurações'. The page title is 'Lista' with a 'Novo' button and a search bar. Below the title, it says '4 registros encontrados'. There is a dropdown menu set to '20' and a 'Dimensão' label. The list contains four items:

| Ícone | Ordem | Dimensão |
|-------|-------|------------------------|
| | 1 | Econômica |
| | 2 | Desenvolvimento Social |
| | 3 | Infra e Meio Ambiente |
| | 4 | Governança |

At the bottom of the list, there are navigation arrows and the number '1' highlighted in a blue box.

FONTE: PMI, 2021.

Assim, na Figura 31 visualiza-se a área onde são cadastrados os indicadores de gestão, com sua vinculação aos objetivos, a frequência de coleta e a unidade/referência de coleta de dados.

FIGURA 31 – Área para cadastro e acesso à lista dos Indicadores de Gestão

The screenshot shows the 'Lista' page for 'Indicador'. The breadcrumb trail is 'Início > DataPEMI > Configurações'. The page title is 'Lista' with a 'Novo' button and a search bar. Below the title, it says '152 registros encontrados'. There is a dropdown menu set to '20' and an 'Indicador' label. The list contains five items:

| Ícone | Ordem | Indicador | Objetivo | Frequência | Unidade |
|-------|-------|--|--|------------|---------------------|
| | 1 | Área pavimentada Logradouros Rurais | Ampliar e modernizar a infraestrutura da cidade | Mensal | Quilômetro Quadrado |
| | 2 | Área pavimentada Logradouros Urbanos | Ampliar e modernizar a infraestrutura da cidade | Mensal | Quilômetro Quadrado |
| | 3 | Arrecadação atual total | Melhorar a arrecadação municipal | Mensal | Moeda |
| | 4 | Avaliação dos serviços prestados na unidade de ensino - avaliado pelos Profissionais (Avaliação Interna) | Desenvolver a qualificação da educação em todos os níveis | Semestral | Percentual |
| | 5 | Coleta de Resíduos Recicláveis (Tonelagem) | Viabilizar o tratamento de 100% do lixo reciclável e orgânico gerado | Mensal | Tonelada |

At the bottom of the page, there is a URL: <https://intranet2.itajai.sc.gov.br/pemi-opp/me-indicador/lista/>

FONTE: PMI, 2021.

FIGURA 32 – Cadastro e acesso à lista dos objetivos estratégicos relacionados com as dimensões estratégicas

| Objetivo | Dimensão |
|---|------------------------|
| 1 Ampliar as atividades turísticas | Econômica |
| 2 Ampliar as políticas e práticas habitacionais | Desenvolvimento Social |
| 3 Ampliar e modernizar a infraestrutura da cidade | Infra e Meio Ambiente |
| 4 Ampliar e qualificar os programas esportivos e de lazer | Desenvolvimento Social |
| 5 Aperfeiçoar a gestão portuária | Econômica |
| 6 Aprimorar a eficiência do serviço público | Governança |
| 7 Aprimorar o atendimento e comunicação com o cidadão | Governança |
| 8 Aprimorar os serviços de saúde na prevenção de doenças | Desenvolvimento Social |

FONTE: PMI, 2021.

Finalizando a apresentação do elemento Indicadores de Gestão, a Figura 32 mostra a relação dos objetivos estratégicos relacionados, por sua vez, com as quatro dimensões estratégicas definidas pelo PEMI 2040.

4.5 Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí

A partir da implementação do PEMI 2040 e da criação do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí, a territorialização para implementação da Agenda 2030 e seus 17 ODS passaram a ter relevância e consideração nas ações, programas e projetos relacionados com a gestão do executivo municipal (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019).

Tal medida configura-se como uma ação inédita e estratégica da municipalidade, sendo imprescindível a adição de um ou mais indicadores ODS para o cadastro de uma demanda no Banco de Projetos. Dessa forma, empreendeu-se esforços no intuito de gerar a cultura de observância dos objetivos, metas e indicadores antes mesmo da concepção de um projeto. Hoje, percebe-se, a prática está baseada não só nas demandas imediatas da população itajaiense, como também numa visão, orientada pelos desafios tidos como sustentáveis, com desenvolvimento responsável e pensamento na redução de desigualdades (VOLPATO *et al.*, 2020).

Voltando em Pasa, Poletti e Belizario (2019), a consonância do PEMI 2040 com a Agenda 2030 possibilita meios e rumos viáveis frente aos desafios de tornar Itajaí uma cidade

inteligente, sustentável e com justiça social, isto é, o tripé que sustenta sua plataforma de propostas a ser executado pelo município.

Desse modo,

A integração dos ODS ao PEMI foi idealizada com o objetivo de orientar as políticas públicas ambientais, setoriais e urbanas necessárias à condução da administração pública municipal na perspectiva do desenvolvimento econômico e social, conservação ambiental e cooperação institucional” (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019, p. 8).

Este elemento foi desenvolvido a partir de três fases: planejamento e negociação, viabilizados pela customização das metas e indicadores; internalização ou adoção, caracterizada pela coleta inicial e sistemática dos dados; e, interiorização e operacionalização, que teve o intuito de monitorar dados fundamentais para se entender o município nos seus aspectos estruturais e funcionais, bem como frente aos fatores de eficiência, eficácia e efetividade de suas UG e seus processos administrativos (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019).

De tal maneira pensado, o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí teve como objetivo inicial:

Inserir a primeira estrutura ou método de avaliação integrada da história do município, sendo, portanto, uma proposta capaz de ser impressa não apenas no governo atual, mas também nos governos futuros, por meio de um processo contínua e dinâmico de tomada de decisões baseado na performance dos indicadores avaliados (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019, p. 14).

Partindo desse contexto, no início do cadastro de uma demanda no Banco de Projetos os gestores precisam responder a duas perguntas: de que forma este projeto está integrado no PEMI 2040? De que forma este projeto atende aos ODS e contribui para uma cidade inteligente, sustentável e com justiça social? Se as respostas não sinalizarem tal integração ou alinhamento com os ODS deve haver firme orientação e atitude no sentido de que o projeto deva ser repensado (VOLPATO *et al.*, 2020).

No intuito de criar os indicadores, e no período de elaboração do sistema, foram organizados mais de 10 mil dados relacionados ao município. Esses dados foram compilados com o propósito de fomentar as discussões acerca do desempenho e da qualidade da gestão pública municipal e no sentido de Itajaí somar esforços para o cumprimento dos desafios propostos pela ONU através da Agenda 2030 (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019).

Com tais propostas ele consolida informações estatísticas e organiza dados quantitativos servindo de base e apoio gerencial no aprimoramento dos processos de transparência,

contribuindo em todos os níveis de gestão e consolidando-se em anuários informativos (PASA; POLETTI; BELIZARIO, 2019).

FIGURA 33 – Cadastro e acesso à lista dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

| Indicador | ODS | Frequência | Unidade |
|---|--------------------------------------|------------|------------|
| 1 Acesso à justiça (número de processos abertos e julgados) | Paz, justiça e instituições eficazes | Mensal | Número |
| 2 Acesso ao serviço de coleta seletiva na área rural | Consumo e produção responsáveis | Mensal | Percentual |
| 3 Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico | Consumo e produção responsáveis | Mensal | Percentual |
| 4 Acesso a serviço de coleta seletiva na área urbana (%) | Consumo e produção responsáveis | Mensal | Percentual |

FONTE: PMI, 2021.

Assim, em termos de funcionalidade, a imagem acima (Figura 33) apresenta a tela para cadastro e acesso à lista dos indicadores de desenvolvimento sustentável. Como pode-se observar, cada indicador (primeira coluna) é associado aos 17 ODS (segunda coluna), sendo possível se ver, também, que existe a periodicidade e o tipo de unidade de coleta de dados.

Abaixo, na Figura 34 visualiza-se a lista dos ODS, objetivos contidos na Agenda 2030 da ONU e uma das bases de toda implementação do PEMI 2040.

FIGURA 34 – Lista dos 17 ODS da Agenda 2030

| ODS | Objetivo |
|-----|--|
| 1 | Erradicação da Pobreza |
| 2 | Fome zero e agricultura sustentável |
| 3 | Saúde e bem estar |
| 4 | Educação de qualidade |
| 5 | Igualdade de gênero |
| 6 | Água potável e saneamento |
| 7 | Energia limpa e acessível |
| 8 | Trabalho decente e crescimento econômico |
| 9 | Indústria, inovação e infraestrutura |
| 10 | Redução das desigualdades |

FONTE: PMI, 2021.

Na Figura 35 observa-se a tela de lançamento dos indicadores, suas respectivas UG, períodos e valores agregados.

FIGURA 35 – Visualização dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável coletados

| 20 | Secretaria | Indicador ODS | Período Inicial | Período Final | Valor |
|----|----------------------------------|--|-----------------|---------------|-------|
| 1 | Secretaria Municipal de Obras | Número de bocas de lobo confeccionadas por mês | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 24 |
| 2 | Controladoria Geral do Município | Recursos e reclamações registrados no sistema de informação ao cidadão | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 378 |
| 3 | Gabinete do Prefeito | Documentos Recebidos Secretarias | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 216 |
| 4 | Gabinete do Prefeito | Documentos Emitidos - Ofícios | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 70 |
| 5 | Secretaria Municipal de Obras | Número de Reparos e desobstrução da Drenagem Pluvial | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 334 |
| 6 | Secretaria Municipal de Obras | Metros de instalação/recolocação fiação elétrica em espaços públicos (furto) | 01/12/2021 | 31/12/2021 | 0 |

FONTE: PMI, 2021.

Em suma, no mês de março de 2022, havia 8.691 lançamentos no campo Indicador de Objetivo de Desenvolvimento Sustentável.

É também relevante destacar que cada membro da rede de multiplicadores do PEMI 2040 recebe treinamento imediatamente ao assumir a função, assim como acompanhamento permanente das gerências Banco de Projetos e PEMI Gestão especificamente, bem como do Escritório de Projetos de modo geral, para elaboração de projetos, formulação de textos, direcionamentos pertinentes, esclarecimentos de dúvidas entre outros. Tal suporte é dado *in loco* com o pessoal se deslocando até a UG demandante, sendo para isso procedidas agendas regulares ou no próprio Escritório de Projetos quando o multiplicador tem alguma necessidade pontual ou de mais esclarecimentos.

Os dois itens subsequentes, muito embora se confundam com dados da pesquisa, foram construídos no intuito, ainda, de apresentação do DataPEMI. O primeiro demonstra uma de suas possibilidades, isto é, de ser um referencial para extração de dados e informações a fim de promover a comunicação institucional e a necessária transparência das ações públicas. O segundo, explora uma de suas finalidades de solução e ferramenta auxiliar para a gestão do executivo municipal e do PEMI 2040.

Assim, são apresentados 02 painéis, um de consulta pública tipo página *web* e outro, mais primário, que demonstra o potencial que o DataPEMI tem para produção de gráficos simplificados, quando inserido o *Business Intelligence (BI)*, para leitura dos dados nele contidos.

4.6 Apresentação de obras públicas com uso de dados do DataPEMI

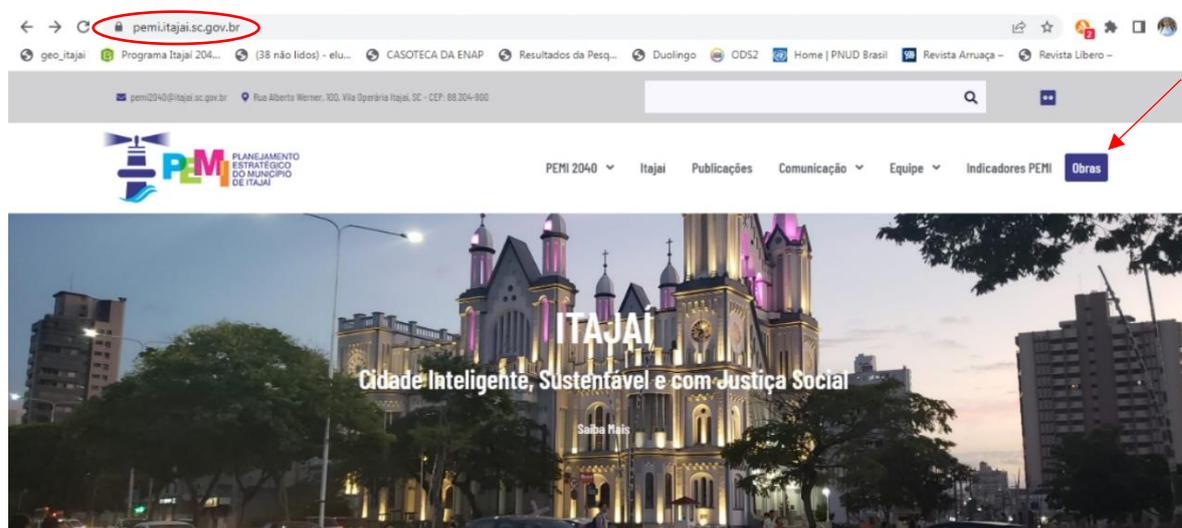
Com dados contidos no sistema foi possível a construção de conteúdo para formação de uma página *Web* destinada ao acompanhamento de obras de infraestrutura implementadas pela PMI no âmbito do município. A ideia de construção dessa referência partiu da SeTec, sendo por ela executada em parceria com o Escritório de Projetos.

Depois de tal concepção ter sido discutida entre as partes, sua execução foi incorporada ao projeto de pesquisa que gerou esta dissertação, sendo as razões disso contidas nos objetivos específicos e mais detalhadas em Materiais e Métodos. Assim, utilizou-se os recursos do ArcGIS e os projetos e obras oriundos do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável.

Sendo tal programa um conjunto de obras de infraestrutura com investimento financeiro vultuoso que interfere diretamente nos seguintes eixos: modernização e ampliação da mobilidade urbana; revitalizações de praças, largos e prédios públicos; construção de novos equipamentos; saneamento básico, especialmente o esgotamento sanitário; e, projetos de macrodrenagem para a contenção de inundações e alagamentos no perímetro urbano de Itajaí.

A página, que se tornou de acesso público, está abrigada no portal *Web* GeoItajaí com acesso também através do site do PEMI 2040 (Figura 36). Ela demonstra, portanto, que é possível a extração de dados e informações do DataPEMI, analisá-los, prepará-los e torná-los comunicação para consumo da comunidade ou organizações interessadas. Suas funcionalidades permitem a visualização, em tempo real, da localização georreferenciada do conjunto de obras com quadro resumo e detalhamento de cada empreendimento apresentado.

FIGURA 36 – Página inicial do *Site* do PEMI 2040 com o botão para acesso às obras georreferenciadas



FONTE: PEMI, 2021.

Com 1.397 acessos de Ids diferentes, desde sua publicação em julho de 2021 até o final de 2022, a página (Figura 37) tem como ideia a promoção da transparência pública através da apresentação de obras em execução, finalizadas ou paradas no perímetro do município.

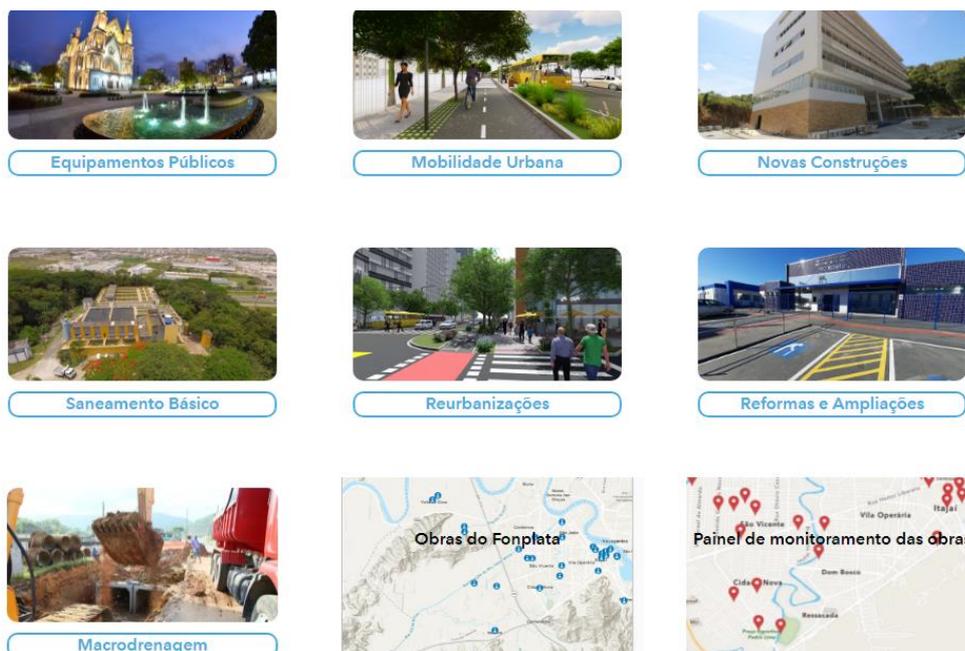
FIGURA 37 – Página inicial do georreferenciamento das obras do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável



FONTE: PEMI, 2021.

Nela destaca-se um painel contendo todas as obras, além de outro panorama somente com aquelas financiadas com recursos do FONPLATA (campo inferior esquerdo da Figura 38).

FIGURA 38 – Categorias de acesso às obras georreferenciadas



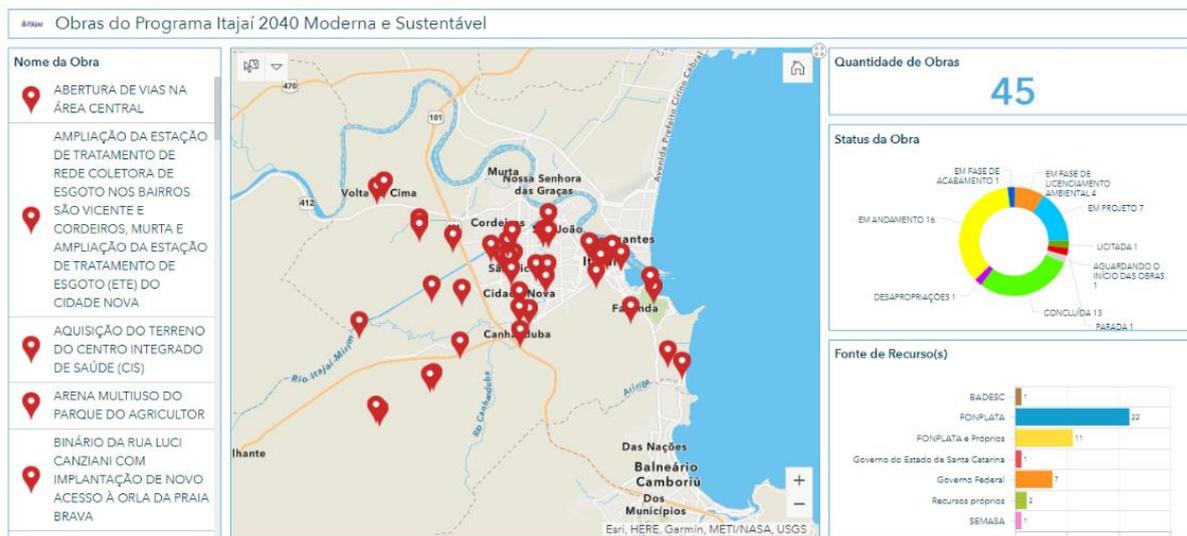
FONTE: PEMI, 2021.

Para facilitar o manuseio dos usuários e melhor identificação das obras foram criadas sete categorias de acesso, como se vê na Figura 38, sendo elas: Equipamentos Públicos; Mobilidade Urbana; Novas Construções; Saneamento Básico; Reurbanizações; Reformas e Ampliações; e, Macrodrenagens. Ao clicar numa categoria de acesso o visitante é direcionado ao conjunto de obras daquele campo e pode ver, dentre outras informações, a exata localização dos empreendimentos nas imagens de satélite do município, tanto para áreas urbanas quanto para as rurais.

Na página o usuário pode utilizar outra funcionalidade que permite o envio de pedidos de informações para esclarecimento de dúvidas, críticas e/ou sugestões. Para isso, há um formulário que deve ser preenchido com informações básicas e uma caixa de texto para livre manifestação. Os questionamentos são recebidos no Escritório de Projetos e devidamente respondidos ao solicitante, o que estabelece um canal de comunicação com a comunidade itajaiense e com outros usuários que, porventura, manifestem interesse em saber mais ou interrogar acerca daquilo apresentado.

A Figura 39 mostra o painel geral com as 45 obras do programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável, onde também se visualiza gráficos consolidados com as fontes dos recursos financeiros e o *status* dos empreendimentos.

FIGURA 39 – Painel contendo as obras do Programa Itajaí 2040, Moderna e Sustentável



FONTE: PEMI, 2021.

Ao clicar em qualquer alfinete virtual (Figura 39), por exemplo, abre-se um Quadro Resumo de Obra (Figura 40) que contém identificação, *status*, totais investidos e características dos investimentos financeiros, fontes dos recursos entre outros. Na mesma figura, à esquerda,

a barra de rolagem lista, mais uma vez, todas as obras que também podem ser exploradas neste espaço.

FIGURA 40 – Detalhe do quadro Resumo de Obra

Volta a página inicial

Reurbanizações

Revitalização da região central da cidade e binários do Centro

Essa obra potencializa e dá valor à essa importante zona comercial e implementa sistemas binários de tráfego envolvendo as principais vias do Centro da cidade, sendo elas as avenidas Marcos Konder, VII de Setembro, Joca Brandão, Ver. Abraão João Francisco (Contorno Sul) e as ruas Silva e Cônego Tomás Fontes.

Os resultados são a melhoria na mobilidade urbana da cidade e a valorização urbanística da região. Sua implementação conta com:

- Implantação do sistema binário de trânsito
- Corredor exclusivo para ônibus
- Ciclovia bidirecional

| BINÁRIOS DO CENTRO E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DA CIDADE | |
|--|-----------------------------------|
| Valor da obra | 23.900.000,00 |
| Desapropriação | 8.446.210,20 |
| Total do investimento | 32.346.210,00 |
| Percentual de execução | 0 |
| Previsão de entrega | 2º semestre de 2023 |
| Status da obra | EM PROJETO |
| Fonte de recurso(s) | FONPLATA e Próprios Des. Urbano e |

FONTE: PEMI, 2021.

Como exemplo, na Figura 41 visualiza-se a categoria Mobilidade Urbana, à direita o mapa com áreas urbanas e rurais de Itajaí e os 28 alfinetes localizando as obras relacionadas. Utilizando-se do *mouse*, em cima do mapa é possível a aproximação até o exato local de execução da obra. Observa-se o lado esquerdo com a descrição do conjunto de projetos e onde, por meio do recurso de rolagem, vão surgindo os empreendimentos com informações detalhadas, fotografias dos projetos arquitetônicos, canteiros de obras e outros.

FIGURA 41 – Painel contendo as obras da categoria Mobilidade Urbana

Volta a página inicial

Mobilidade Urbana

Utilize o **recurso de rolagem** para visualizar e localizar aqui as obras de infraestrutura voltadas à qualificação da mobilidade urbana como: abertura de novas vias; construção de pontes; reestruturação e requalificação de vias estruturantes.

Você também pode **clicar** nos ícones vermelhos que estão no mapa ao lado para ver um resumo de cada obra.

Os empreendimentos de mobilidade urbana estão conectando os bairros com a região central, resolvendo gargalos de trânsito e dando mais fluidez para a circulação de pedestres, ciclistas, veículos automotivos e impulsionando a economia de Itajaí.

FONTE: PEMI, 2021.

A Figura 42 demonstra a funcionalidade que permite ver a exata localização de um projeto em execução, o alfinete digital que pode abrir o Quadro Resumo de Obra e a barra de rolagem para informações mais detalhadas da ação selecionada.

FIGURA 42 – Imagem de uma obra executada com o detalhamento à esquerda da tela



FONTE: PEMI, 2021.

A Figura 43 traz os mesmos recursos descritos para a imagem acima, porém com outra funcionalidade de apresentação, ou seja, a marcação perimetral de uma a área onde uma obra de ampliação de redes coletoras de esgotamento sanitário acontece. No caso da figura selecionada, o exemplo de um empreendimento de grandes proporções cobrindo várias localidades da cidade.

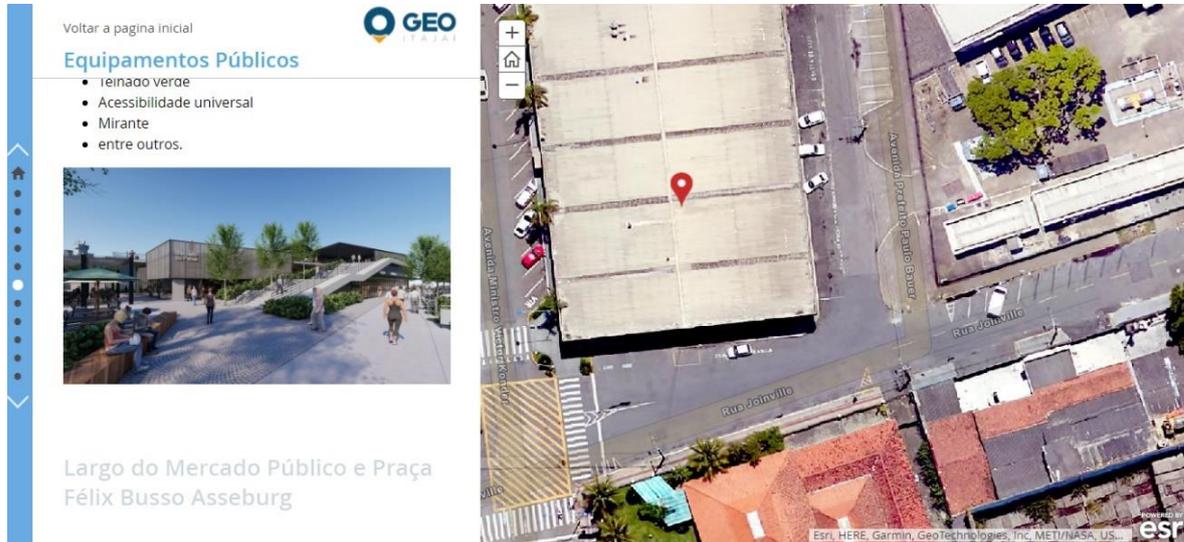
FIGURA 43 – Localização de obra com marcação perimetral



FONTE: PEMI, 2021.

Por último, esta sequência de imagens traz a Figura 44 contendo a localização com informações de uma obra que ainda não foi iniciada.

FIGURA 44 – Localização e identificação de obra não iniciada



FONTE: PEMI, 2021.

Na figura observa-se imagens do local de futura obra e do projeto arquitetônico confeccionado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação onde, à direita, se vê o prédio que será demolido para a construção do novo Centro de Abastecimento Popular (Mercado do Peixe) e que, junto com outro empreendimento complementar valoriza e potencializa um importante complexo turístico, histórico e cultural da cidade.

4.7 Painel de dados extraídos do DataPEMI

Para demonstrar uma parte dos dados contidos no DataPEMI foram selecionadas quatro UG e delas colhidas sequências aleatórias de itens alimentados nos elementos “Indicadores de Gestão” e “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável”. Com a utilização de recursos do Excel construiu-se um referencial de gráficos que permite uma leitura mais simplificada das informações contidas.

Tais gráficos, uma vez consolidados junto ao Escritório de Projetos e a UG responsável deverão ser disponibilizados, via *BI*, à consulta pública no portal *Web* do PEMI 2040, sendo que o acesso a tal conjunto de informações deverá se dar através de novo botão intitulado “Indicadores”. Dessa forma, a Figura 45 demonstra a tonelagem de resíduos recicláveis coletados ao longo do ano 2021 pela Secretaria de Obras do município de Itajaí.

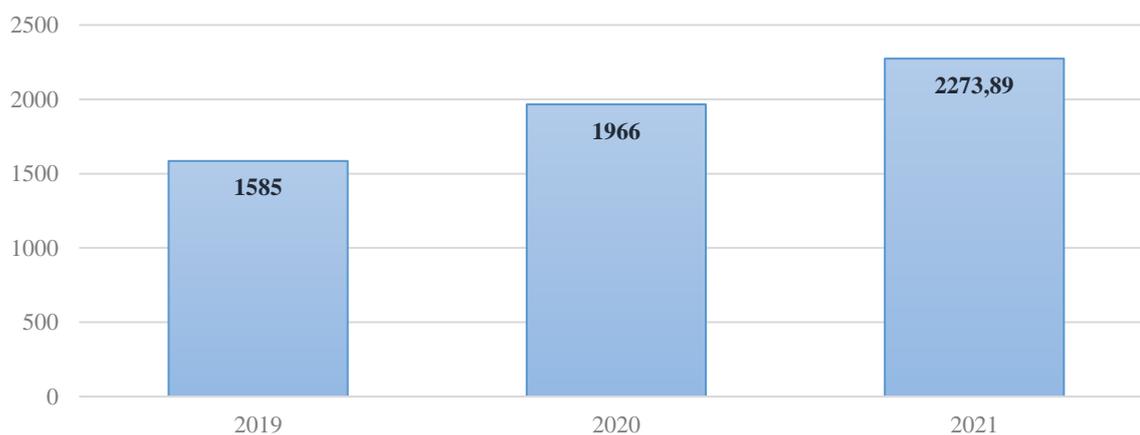
FIGURA 45 – Tonelagem de resíduos recicláveis coletados por mês (2021) em Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Obras.

A Figura 46 consolida a tonelagem de resíduos recicláveis coletados ao longo dos anos de 2019, 2020 e 2021.

FIGURA 46 – Resíduos recicláveis (t) coletados entre 2019 e 2021 em Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Obras.

Também oriunda da Secretaria Municipal de Obras, a Figura 47 refere-se ao serviço público de limpeza de bueiros da cidade de Itajaí.

FIGURA 47 – Número de bocas-de-lobo limpas por mês (2021) em Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Obras.

Agora, com dados extraídos da alimentação procedida pela Secretaria Municipal de Educação, a Figura 48 demonstra que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) relacionado ao Sistema Público de Ensino do Município de Itajaí também pode ser acompanhado pelo DataPEMI.

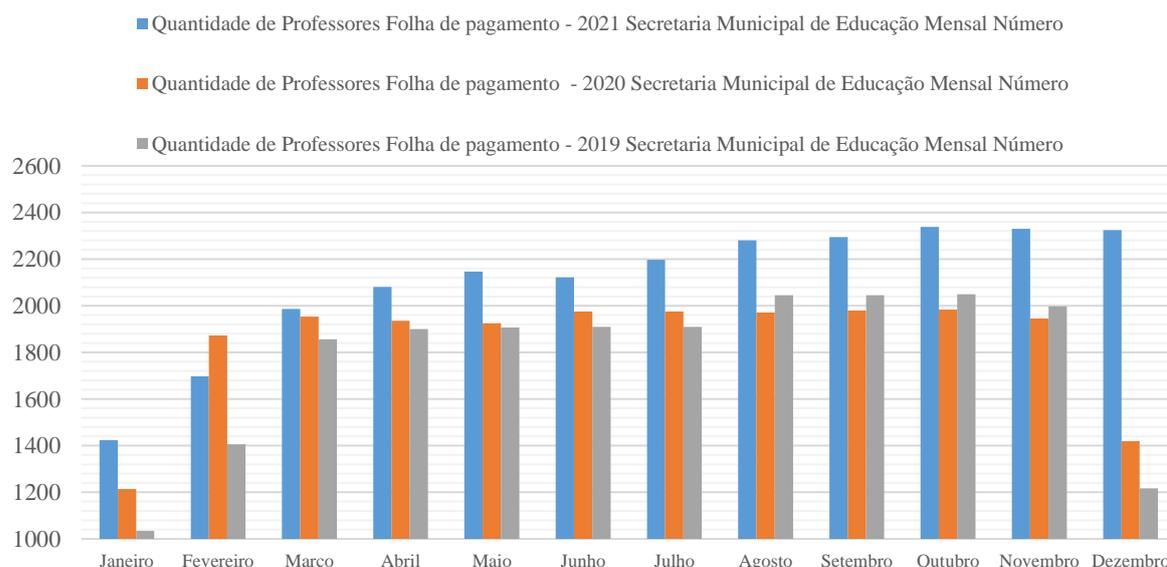
FIGURA 48 – Índice IDEB para o 9º ano, por nota e coleta bianual, de Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Educação.

Nele também são mensurados números que totalizam a quantidade de professores em atividade nas escolas mantidas pelo município. Como demonstrado na Figura 49 a UG mantém esses dados alimentados por meio da Folha de Pagamento que é emitida mensalmente pelo departamento de Recursos Humanos da PMI. Assim, com as sequências de dados consolidou-se o gráfico que demonstra esse número relacionados aos anos de 2019, 2020 e 2021.

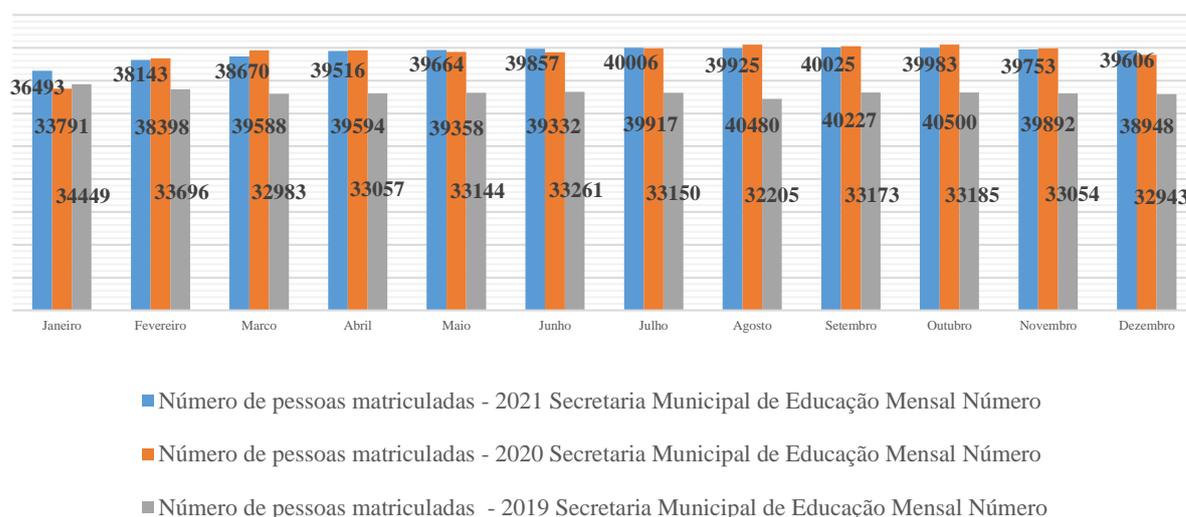
FIGURA 49 – Quantidade de professores do município de Itajaí pela Folha de Pagamento entre 2019 e 2021



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Educação.

Já a Figura 50 apresenta a consolidação dos números e escalas mensais de alunos matriculados na Rede Pública de Ensino do Município de Itajaí, nesta amostragem a relação se dá entre os anos entre 2019 e 2021.

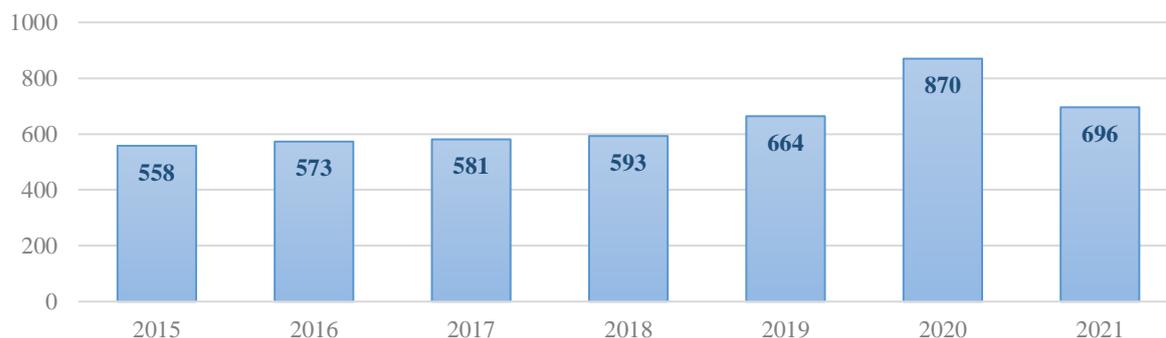
FIGURA 50 – Número de alunos matriculados por ano (2019 a 2021) na Rede Municipal de Ensino de Itajaí



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Educação.

E a Figura 51, por sua vez, demonstra o número de equipamentos tipo computadores individuais disponibilizados pela DITEC nas escolas e para uso exclusivo dos alunos matriculados na rede.

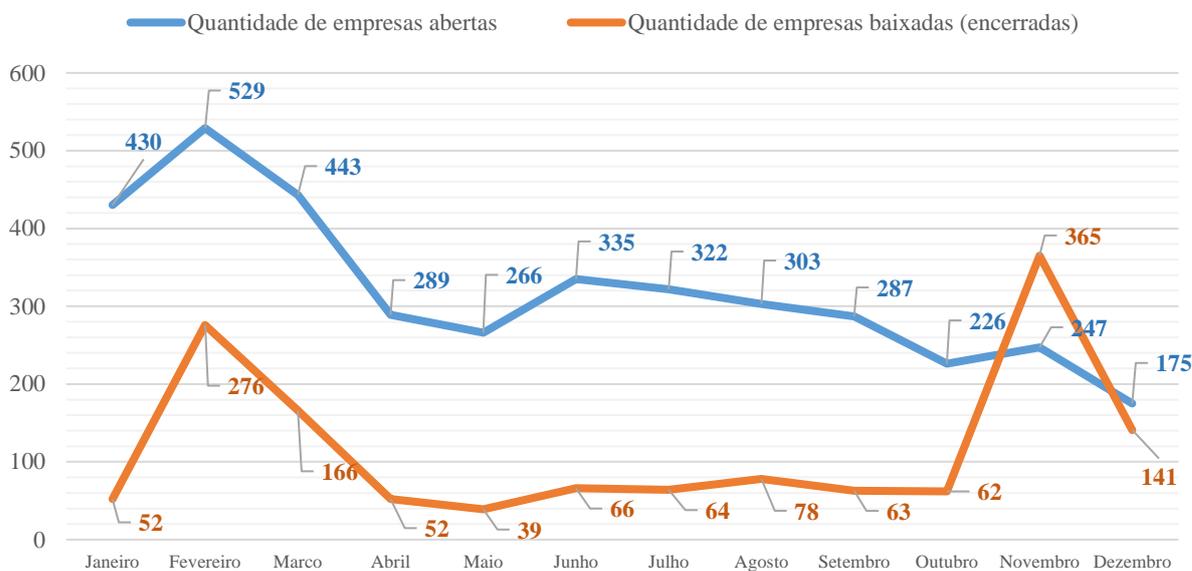
FIGURA 51 – Número de computadores para uso dos alunos nas escolas municipais de Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Educação.

Dando continuidade, a Figura 52, construída com índices oriundos da Secretaria Municipal da Fazenda, traz a quantificação de empresas que foram abertas, ou registradas como novas, e da mesma forma, daquelas que foram encerradas ou baixadas ao longo do ano 2021.

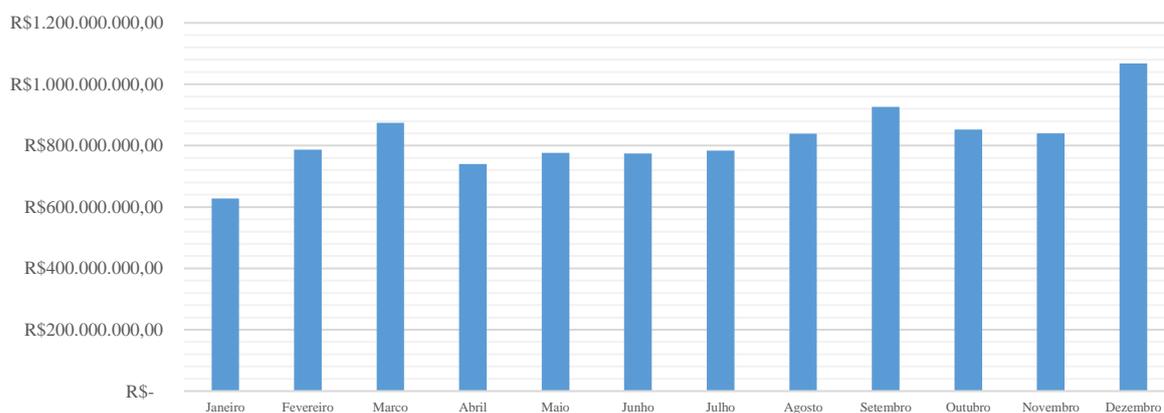
FIGURA 52 – Quantidade de empresas abertas e encerradas em Itajaí no ano de 2021



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal da Fazenda.

Também com dados da Secretaria Municipal da Fazenda, a Figura 53 consolida a arrecadação do município, no exemplo, com escala de coleta de dados mensal relacionada ao faturamento das empresas em funcionamento e com sede em Itajaí.

FIGURA 53 – Faturamento das empresas em funcionamento (2021), Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal da Fazenda.

A Figura 54 incorpora a arrecadação do município, no caso do exemplo escolhido, numa escala anual compreendida entre os anos de 2019 e 2021 relacionada aos valores do IPTU. Dados estes que também são organizados e alimentados no sistema pela Secretaria Municipal da Fazenda e relacionados também com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico.

FIGURA 54 – Valores do IPTU lançados entre 2019 e 2021 em Itajaí, SC



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal da Fazenda.

Por conseguinte, oriundos da Secretaria Municipal de Agricultura e Expansão Urbana, são apresentados gráficos que consolidam ações da prefeitura na área rural do município. Sendo a Figura 55 uma amostragem do número de atendimentos do sistema de inspeção para orientação e fiscalização agrária ao longo de 2021.

FIGURA 55 – Estabelecimentos atendidos pelo Sistema de Inspeção Municipal de Itajaí em 2021



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Agricultura e Expansão Urbana.

E a Figura 56 o número mensal de agricultores atendidos pelo serviço de patrulha mecanizada, ou seja, de maquinário agrícola pertencente à prefeitura e disponibilizado aos produtores rurais do município para as atividades de produção e manutenção das propriedades agrícolas.

FIGURA 56 – Famílias atendidas pela patrulha mecanizada na zona rural de Itajaí em 2021



FONTE: DataPEMI (2022), com dados da Secretaria Municipal de Agricultura e Expansão Urbana.

5 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DATAPEMI

5.1 Entrevistas semiestruturadas

Os dados analisados neste item partem das Entrevistas com Roteiro Semiestruturado (Anexo 02) prevista e descrita no campo Materiais e Métodos, tendo participado desta etapa 05 servidores da PMI com relação direta na construção e/ou gestão da ferramenta. Baseada, portanto, num roteiro que continha 10 questões, o processo se consolidou com: 02 entrevistados que responderam integralmente as questões e que fizeram considerações levando, inclusive, a outras perguntas; 02 que não responderam todas as questões; e, o último onde surgiram questionamentos diferentes, porém pertinentes ao objetivo da investigação.

As indagações tiveram pautas relacionadas aos propósitos do sistema inquerido, sua construção, execução e gerenciamento, relação com a alta gestão e os usuários, potenciais e dificuldades, cujas respostas seguem apresentadas com clara definição de fatores positivos e negativos do processo.

Quando interrogados sobre se o sistema cumpre os **objetivos preestabelecidos**, 04 entrevistados opinaram que sim, apontando eficácia em teoria e na prática; um técnico (Entrevista E) não respondeu alegando não atuar na gerência do sistema e, portanto, não saberia dizer. Além disso, todos fizeram ponderações que indicam preocupações pontuais e diversas relacionadas ao gerenciamento interno, particularmente no que tange às pessoas e subjetividades.

Na entrevista “A” afirmou-se que o sistema não é devidamente utilizado pelos multiplicadores e pelas secretarias, ao que se destaca: “ele encontra-se num segundo plano perante as UG [...], eles entendem tão somente como um retrabalho, não têm clareza e não têm a visão, ainda, nesse sentido de planejamento estratégico”. Já a entrevista “B” disse que em parte ele cumpre seus objetivos, mas não totalmente, pois o interrogado considera que existem problemas com algumas secretarias, com seus gestores e multiplicadores: “nós temos um banco de dados muito bom, grande, que poderia ser melhor [...]”, ao que indica, mais uma vez para questões de subjetividade.

A entrevista B continua opinando que falta acontecer a alimentação constante, rotineira do sistema por parte de algumas secretarias; isso deixa “essa pequena falha”; que se todos estivessem alimentando 100% o sistema, ele estaria “muito próximo de ser perfeito”, isso no propósito de ser o DataPEMI uma solução ágil, de se conseguir mensurar o que cada secretaria está fazendo ou não, de conseguir dados de todos os indicadores, estar com o *BI* funcionando.

Ao que destacou: “hoje a gente consegue ter noção de quantos projetos cada secretaria tem, os dias que estão sem atualizar, os dias que foram atualizados. Saber o custo de cada projeto, o que eles estão gastando a cada mês”.

Considerando ser uma ferramenta “essencial para agilizar e otimizar o trabalho”, o entrevistado “C” afirmou que “respeitando algumas problemáticas quanto à implantação e adesão do programa em algumas secretarias (gerenciamento), acredito que o sistema cumpre sim com o seu objetivo”.

O entrevistado “E” disse que “a ferramenta cumpre seu objetivo, porém muitas secretarias ainda não criaram o hábito de utilizá-la”. Para essa entrevista o processo de planejamento e de construção do sistema foi muito trabalhoso, intenso, pois vários ajustes iam sendo procedidos de acordo com as demandas que surgiam ao longo de sua execução, processo piloto e implementação definitiva.

Sobre a **relação com os gestores** das UG e o DataPEMI as respostas afirmaram a importância dos ciclos organizados e regulares de reuniões tipo Rodas de Conversa – séries de eventos provocadas pelo Escritório de Projetos e que contam com presença dos secretários, diretores e multiplicadores. Nessas reuniões, detalham os entrevistados A e B, são discutidos assuntos relacionados a funcionalidades e rotinas do sistema, esclarecidas dúvidas, discutidas e apresentadas pendências e atualizações.

Neste ponto houve diversas ponderações relacionadas ao gerenciamento, notadamente sobre os diretores que não se engajam e não consideram a necessidade de manter sintonia com os multiplicadores de suas UG, isso num esforço para que aconteça a correta alimentação e atualização das ações no sistema (Entrevista B).

Aqui, 04 entrevistados evidenciaram o quesito subjetividade, isto é, as fortes manifestações de opiniões e posicionamentos pessoais, além de desentendimentos e intrigas internos que interferem diretamente no gerenciamento da PMI de modo mais amplo, especificamente no PEMI 2040 e no DataPEMI por consequência.

Consonante, outro entrevistado apontou complicações no início da implementação do DataPEMI: “tivemos dificuldades em fazer com que os gestores enxergassem a importância de alimentar o sistema com informações sobre seu trabalho. Acredito ser um impasse enfrentado em quase todos os órgãos públicos quando se fala de otimizar a gestão” (Entrevista C).

Já a entrevista “E”, no mesmo viés, disse que os gestores se mostram interessados quando estão presentes nas reuniões, eventos e conversas de governança, porém, na prática não incentivam ou motivam suas equipes no sentido de dar valor, não repassam informações e não dão a importância devida. Sobre isso, afirmou ainda perceber que os gestores enxergam o

DataPEMI como uma forma de cobrança ou fiscalização de trabalho e não com o que é de fato, ou seja, um facilitador do trabalho das secretarias.

A relação com os **multiplicadores do PEMI 2040** foi percebida como mais tranquila do que aquela com os gestores. Em suma, o relatado é de mais comprometimento com a causa, mais empenho e espírito colaborativo; no entanto, aqui também são evidenciados pontos com problemas e necessidade de atenção.

Sobre esse item, na entrevista “A” foi relatado que os multiplicadores ainda não entendem claramente o sentido do planejamento no serviço público; que existe uma cultura muito latente, difícil de ser quebrada, “um paradigma difícil, sempre o mesmo *modus operandi*” e, por isso, eles têm o entendimento de que o pessoal do Escritório de Projetos “fica incomodando”; que “faço porque me pedem”; “que é mais um sistema para preencher”; ou que “estou fazendo um favor”.

Essa entrevista (A) levantou, isso com bastante preocupação, as múltiplas atividades desenvolvidas pelos multiplicadores, o que acarreta sobrecarga de trabalho “constantemente manifestada e reclamada por eles”, ficando, de tal forma, as rotinas do sistema prevalecidas perante outras atribuições, isto é, questões de gerenciamento.

Acerca disso, a entrevista “B” confirma os mesmos fatos realçando as reclamações de retrabalho e que, por conta disso e junto à SeTec, se tem dispendido esforços no sentido de facilitar a ferramenta e agilizar a inserção dos dados numa plataforma de *BI* para que os multiplicadores consigam enxergar seus esforços de modo mais valorizado, com resultados que possam ser vistos em “gráficos bem trabalhados e de acesso público”.

O problema com os multiplicadores, afirma agora a entrevista “C”, está neles conseguirem os dados para a alimentação do sistema, “em geral, tivemos multiplicadores motivados a tentar encontrar informações e dar andamento ao projeto, mas que esbarravam na morosidade burocrática inerente à instituição”. Para eles alimentarem o sistema há dependência de outros servidores e as informações às vezes não são repassadas (Entrevista E). A entrevista “D” não respondeu a esta questão por não ter envolvimento com os multiplicadores, sendo o mesmo aplicado aos gestores.

Sobre o sistema estar sendo utilizado para a **tomada de decisões no âmbito das secretarias, autarquias e fundações** a resposta “não” foi unânime. Ao que a entrevista “B”, enfática, argumenta que, para as tomadas de decisões ocorrerem pautadas no DataPEMI, é necessário que ele esteja plenamente alimentado: “enquanto isso não estiver 100% por parte de todas as secretarias é difícil que se utilize para as tomadas de decisões [...]”; e que “têm várias secretarias cumprindo muito bem a alimentação do sistema [...] e isso dá uma boa noção de

como está cada secretaria, do que elas têm de projetos, o que estão gastando, o que eles têm no Banco de Projetos para ser executado e o custo que isso vai dar”, isso dá claramente para ver e entender que o sistema pode sim ser usado para tomadas de decisão sim, ponderou.

Neste ponto a entrevista “B” disse que algumas secretarias entendem o PEMI 2040, o Escritório de Projetos e o DataPEMI apenas como um setor que faz captação de recursos, não como algo amplo que pode ir muito além como, por exemplo, desenvolver estudos pautados em indicadores, diagnósticos, projeções de futuro entre outros.

Na interrogação de **tomadas de decisões no âmbito do Escritório de Projetos**, a entrevista “A” declarou que o sistema é utilizado parcialmente em tal atividade e a entrevista “B” disse o mesmo e, ainda, que há necessidade de melhorias no gerenciamento: “para a captação de recursos funciona muito bem, mas ainda para ler como está cada secretaria, para lermos como estão cada projeto e os indicadores nós ainda estamos incipientes, dando os primeiros passos agora”. A entrevista “C” disse que acredita que sim, mas que não está atuando mais no escritório, portanto não tem certeza.

Já **no âmbito do Gabinete do Prefeito** os entrevistados que responderam à questão – 04 no total – foram unânimes em afirmar que o sistema não é utilizado para tomadas de decisões nessa alçada que é onde o poder mais se concentra e mais emana.

Já, sobre as tomadas de decisões nos três ambientes pontuados, a entrevista “E” foi enfática em dizer que nenhuma delas está utilizando o sistema para esse fim e aponta a falta de engajamento da governança como principal entrave para o sucesso do DataPEMI; a entrevista “D” não respondeu.

Acerca das **dificuldades no gerenciamento ou manutenção do sistema**, as entrevistas “A” e “B” identificaram problemas semelhantes e relacionados aos indicadores. Ambos alegaram sentidos conflitantes, dificuldades no fazer a consonância deles com as ações, e até mesmo indicadores que não fazem sentido e/ou que “engessam” os projetos. As duas entrevistas citaram “falhas”, “dúvidas” e manifestaram necessidade de revisão ou redefinição das referências de gestão e de desenvolvimento sustentável. Afirmações que apontam confusão e falta de clareza entre o que é um dado e o que é um indicador.

A entrevista “C” mencionou a falta de engajamento dos gestores, mais uma questão onde o gerenciamento é visto de forma intrincada. Sobre a alta gestão disse que essa “mantém ideias conservadoras sobre a gestão das próprias secretarias”; a entrevista “D” entende que a maior dificuldade é de “conscientizar os servidores a fornecerem as informações”; a entrevista “E” não respondeu a essa questão.

Quando a pergunta foi sobre as **dificuldades apontadas pelos multiplicadores** a entrevista “A” enfatizou a “falta de tempo” e que “o multiplicador sempre comenta que está muito sozinho [...], ele acaba tendo, assim, uma falta de comprometimento”. Além disso, citou as prioridades sobrepostas e exigidas por outras funções desempenhadas por esses servidores, o que relega o sistema para um segundo plano, além dos entraves provocados pelos gestores quando o assunto é o PEMI 2040 e o DataPEMI.

Ainda para essa entrevista, são fatores intrincados de gerenciamento que denotam falta de alimentação, atrasos e a não priorização das pautas relacionadas. Neste caso o entendimento é de que “existe um enfrentamento dos gestores com relação ao planejamento estratégico. [...] A gente vê que as diretorias acabam não repassando as informações, a gente vê que isso é muito grave e aí acaba fragilizando”.

Neste ponto, as entrevistas “B” e “C” seguiram com afirmações semelhantes àquelas da entrevista “A”, destacaram que os multiplicadores desempenham muitas funções ao mesmo tempo e assim reafirmaram as questões de gerenciamento, de pessoas: “esse comprometimento com o DataPEMI deveria vir mais dos secretários, em tirar essa sobrecarga dos multiplicadores e deixá-los mais focados [...], colocar uma pessoa para ajudá-los em outras tarefas, ou até mesmo na coleta de dados para o sistema, tornando mais fácil sua alimentação [...]” (Entrevista B); “vemos neles dificuldades no acesso às informações necessárias por encontrarem grandes barreiras dentro das próprias secretarias (gestores) que não enxergam o DataPEMI como prioridade de trabalho” (Entrevista C). “D” e “E” não responderam a essa questão.

Os conflitos internos e as fortes subjetividades ficaram latentes, uma vez mais, nesta altura das entrevistas.

No que tange aos **fiscais de obras** a entrevista “A” afirmou que já houve uma integração dessa frente de trabalho de uma determinada UG como ideia experimental e que, no entanto, não houve sucesso por falta de engajamento, ao que se destacou: “se o fiscal está cuidando de uma obra ele já recebe os relatórios, faz as medições”, isto é, seria muito mais fácil ele próprio transcrever, anexar os relatórios, medições e fotografias, “mas eles não demonstram interesse, não querem, pois identificam isso como um retrabalho e entendem que é uma atividade que não cabe a eles executar”.

Nessa entrevista chamou atenção um outro comentário: “nós tivemos um multiplicador, inclusive, que era fiscal de obras, a gente foi lá deu treinamento, fornecemos tudo e em momento algum ele alimentou o sistema, nem como multiplicador que era”. A entrevista “B” entende que existe falta de comprometimento e motivação dos fiscais; e os demais entrevistados não responderam por não possuírem relação direta com os fiscais de obras.

Além das afirmações descritas acima e colhidas por meio de roteiro, os entrevistados foram provocados a se manifestar de forma espontânea, por conseguinte e como complementação de suas falas, outras pontuações seguem elencadas.

“Percebe-se que as UG não usam o sistema para nada, quando poderiam usar para tudo”; “Os gestores e servidores não estão preparados para os desafios do planejamento estratégico, falta interesse, falta essa cultura. Por mais que a gente dê suporte [...] as secretarias, os fundos, as fundações eles não têm engajamento, há resistência, eles não mensuram nada [...]” (Entrevista A).

A entrevista “C” complementou dizendo que os gestores não aderem ao sistema por não entenderem sua importância para a otimização de suas rotinas: “há uma cultura ainda extremamente conservadora em relação ao trabalho na organização, o que não permite uma completa modernização. Fazem aquilo que sempre foi feito e não querem, não desejam mudanças”. Essa entrevista afirmou ainda que as questões políticas interferem muito e revelam “desejos de não melhorar ou modernizar o serviço público”, que informações e dados são valiosos, porém são vistos como meios de promoção política.

Finalizando, ainda disse sobre subjetividades: “acredito que há um problema gigante nas relações interpessoais dos funcionários públicos, assim como uma grande demanda e baixo preparo para o cumprimento de certas tarefas. Há muito a ser realizado e poucos comprometidos, poucos realmente bons para fazer acontecer” (Entrevista C).

Assim, constatou-se que muitos pontos afirmados demonstram eficácia e efetividade, no entanto esses elementos são sobrepujados por significativos pontos de ingerência, o que compromete a efetividade de todo o processo apresentado.

5.2 Questionário dirigido

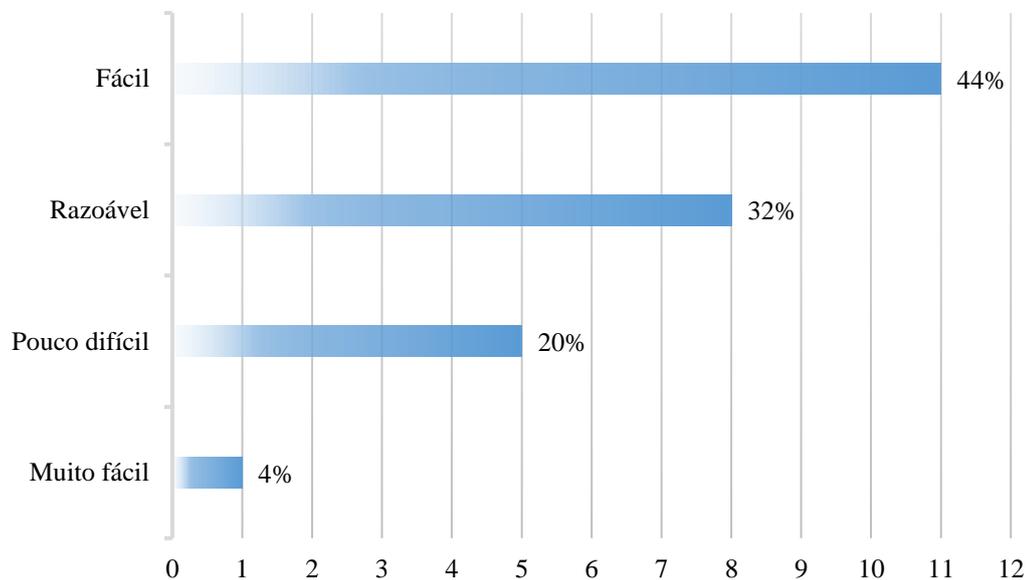
O Questionário Dirigido (Anexo 03) foi aplicado junto aos 28 multiplicadores do PEMI 2040, desses 25 retornaram com 100% de respostas; dos que não responderam, dois justificaram-se e o terceiro não se deu ao trabalho. A distribuição do questionário foi procedida através do Google Forms, sendo programado o período de 30 dias entre abertura, disponibilidade *online* e fechamento do formulário que continha 09 questões objetivas e 01 subjetiva.

O roteiro pautou-se na usabilidade do sistema, utilização dos dados e importância dada ao DataPEMI pelas UG, seus respectivos gestores e multiplicadores. Baseados na Escala de Likert, os resultados foram consolidados em gráficos para as perguntas objetivas e onde se veem

as porcentagens, escalas e a quantidade de respondentes para cada item das questões. Por fim, uma compilação de declarações espontâneas segue após as tabulações, em item específico, contendo as manifestações livres provocadas pela última questão.

Assim, a Figura 57 apresenta a quantificação das respostas à questão: Classifique seu nível de facilidade ou dificuldade no manuseio do sistema DataPEMI. Ao que se percebe, nenhum dos usuários assinalou a alternativa “muito difícil”; 20% classificou como “pouco difícil”; 32% “razoável”; 44% “fácil” e 01 respondente (4%) classificou como “muito fácil de manusear”.

FIGURA 57 – Representação das respostas obtidas na questão 01

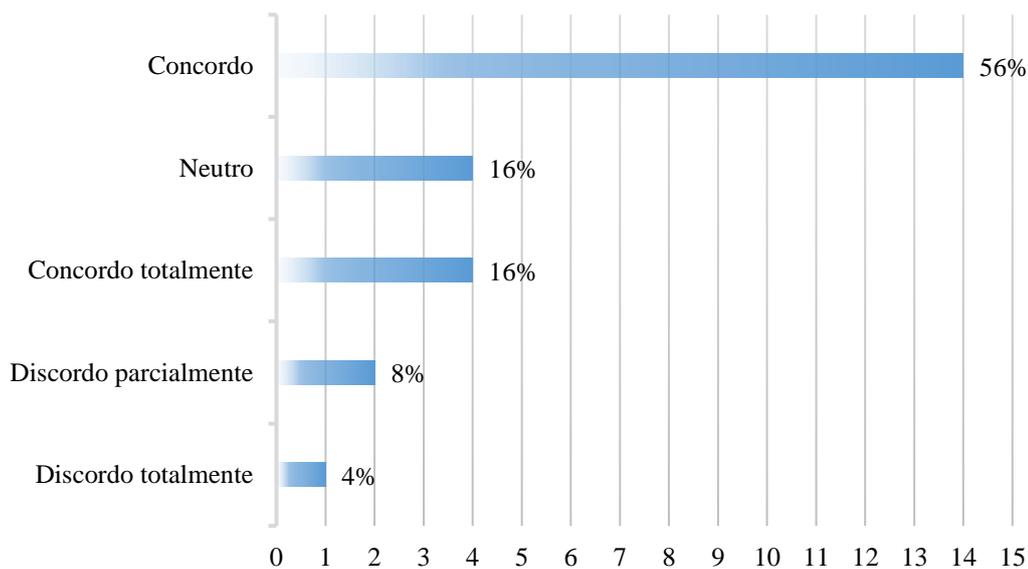


FONTE: produzido pelo autor.

O demonstrativo contido na Figura 58 representa as respostas à segunda pergunta: Frente ao objetivo do DataPEMI que é ser uma solução ágil para o planejamento estratégico, na organização, armazenamento e monitoramento de dados, indicadores e no gerenciamento de programas, projetos e obras em execução ou planejados no âmbito da PMI. Qual o seu nível de concordância com esse propósito estabelecido e perante sua interferência com o sistema?

Para a qual 01 respondente disse “discordar totalmente” (4%); 8% disseram que “discordam parcialmente”; 16% dos respondentes se manifestaram “neutros”; 56% deles disseram que “concordam”; e, 16% “concordaram totalmente” com o objetivo inicialmente proposto, ou seja, que o sistema é uma solução ágil para o planejamento estratégico, na organização, armazenamento e monitoramento de dados, indicadores e no gerenciamento de programas, projetos e obras em execução ou planejados da PMI.

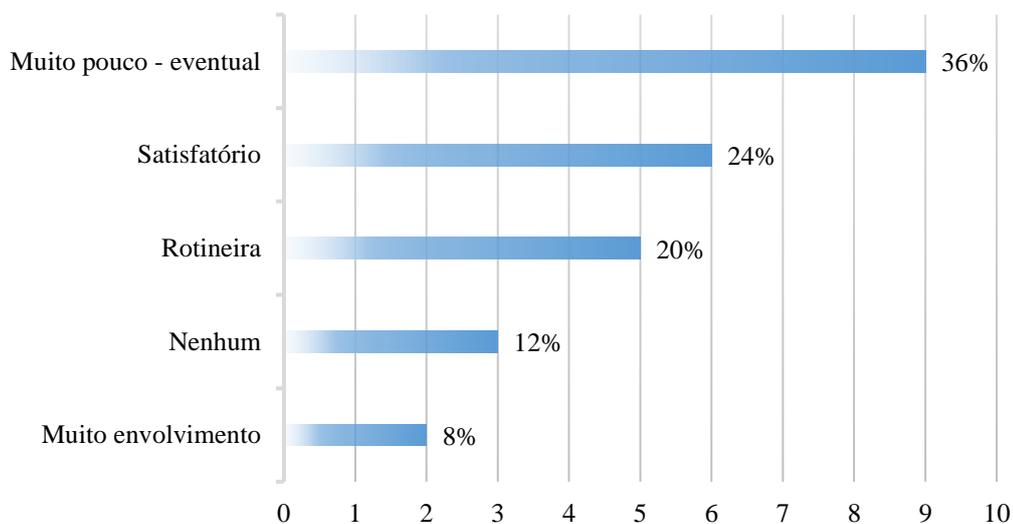
FIGURA 58 – Representação das respostas obtidas na questão 02



FONTE: produzido pelo autor.

A Figura 59 traz a compilação das respostas à pergunta: Qual é o nível de envolvimento dos Gestores da sua UG com o sistema? Ao que foi respondido com os seguintes posicionamentos: 12% disseram que não há “nenhum” envolvimento dos gestores; 36% manifestou haver “muito pouco” envolvimento; 24% que é uma relação “satisfatória”; 20% disse que os gestores da pasta se envolvem “rotineiramente” e apenas 02 respondentes, 8% no total, disseram que existe “muito envolvimento” do secretário e dos diretores com o sistema.

FIGURA 59 – Representação das respostas obtidas na questão 03

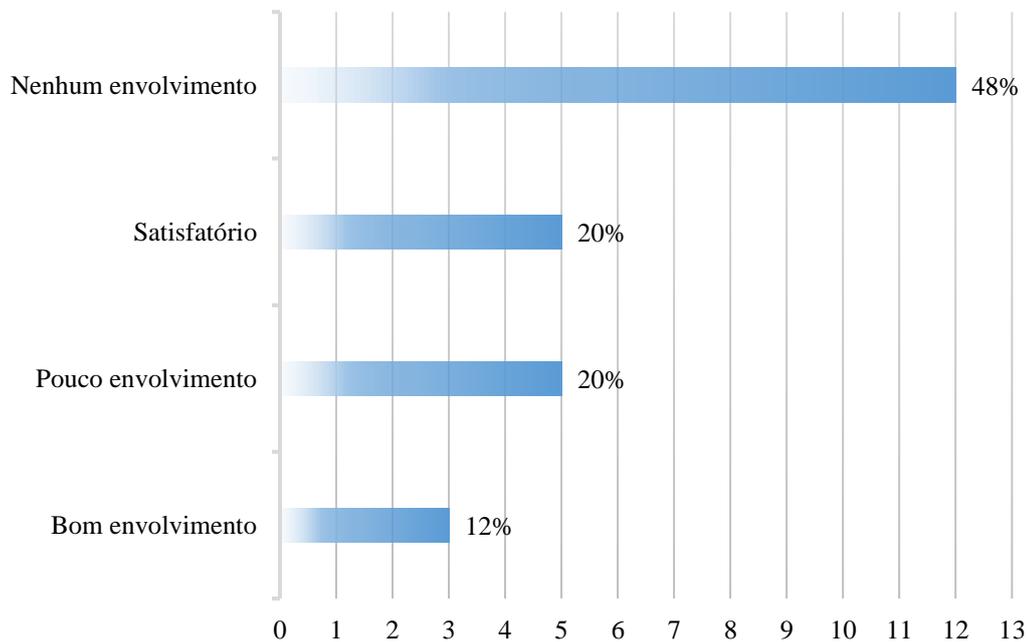


FONTE: produzido pelo autor.

Já a Figura 60 demonstra as respostas da pergunta: Como é o nível de envolvimento dos fiscais de obras da sua UG com o sistema?

Neste caso, “nenhum envolvimento” correspondeu a 48% das respostas assinaladas pelos multiplicadores do PEMI 2040 que responderam ao questionário; “pouco envolvimento” e envolvimento “satisfatório” ficaram com 20% cada um; “bom envolvimento” com 12% das respostas assinaladas; e nenhum respondente assinalou a opção “muito envolvimento”.

FIGURA 60 – Representação das respostas obtidas na questão 04



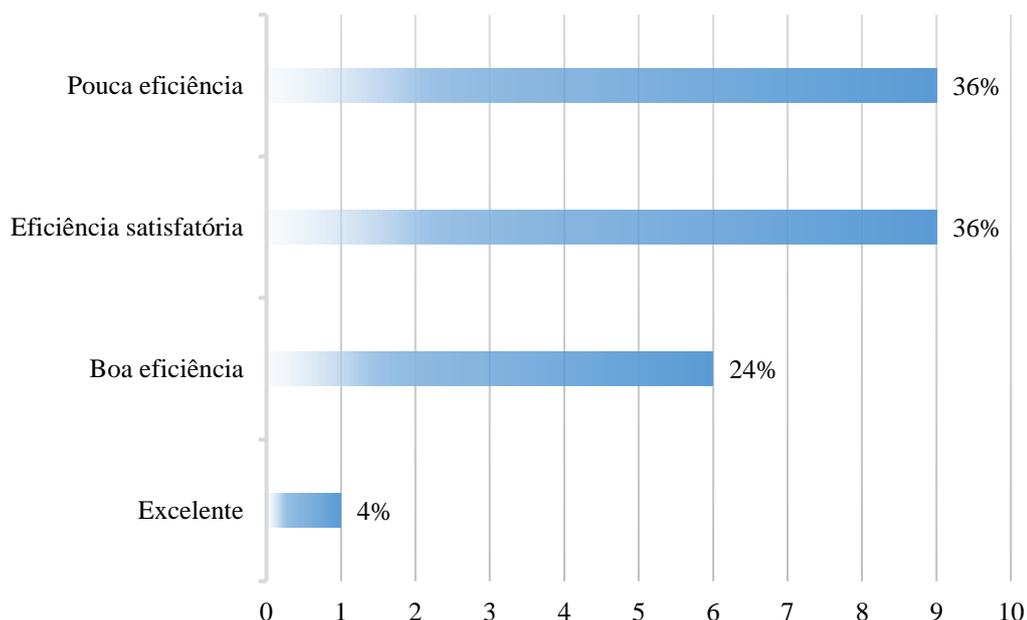
FONTE: produzido pelo autor.

Em seguida apresenta-se a Figura 61, onde estão apresentadas as respostas à pergunta: Considerando que eficiência é a capacidade de realizar tarefas ou trabalhos de modo eficaz, com o mínimo de desperdício e com produtividade satisfatória, na sua opinião, qual o nível de eficiência do DataPEMI?

Das quais a opção “nenhuma eficiência” não foi assinalada; já, a opção “pouca eficiência” foi manifestada por 36%; 36% também foi o resultado para a opção “eficiência satisfatória”; 24% dos multiplicadores que responderam ao questionário disseram que o sistema apresenta “boa eficiência” e três deles (4%) disseram ser “excelente” esse fator.

Sendo essa uma questão muito relacionada com um tema importante desta pesquisa, isto é, com os fatores de eficiência, eficácia e efetividade do produto DataPEMI, torna-se muito necessária atenção aos multiplicadores, usuários que alimentam o sistema, pois a percepção deles frente a esses aspectos precisa estar alinhada com respostas mais positivas.

FIGURA 61 – Representação das respostas obtidas na questão 05



FONTE: produzido pelo autor.

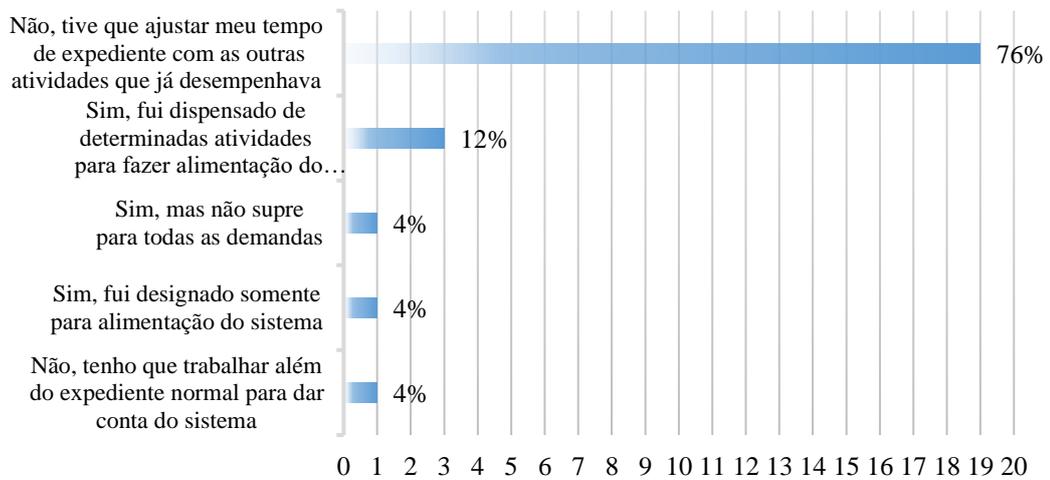
A Figura 62, demonstrativa das respostas à pergunta: Para a inserção do sistema na sua rotina de trabalho foi disponibilizado tempo suficiente para que as demandas fossem atendidas? As respostas tiveram os seguintes resultados:

- 76% dos multiplicadores afirmaram que “Não. Tive que ajustar meu tempo de expediente com as outras atividades que já desempenhava”;
- 4% disseram “Não. Tenho que trabalhar além do expediente normal para dar conta do sistema”;
- 4% afirmaram que “sim, mas não supre para todas as demandas”;
- 12% responderam que “Sim. Fui dispensado de determinadas atividades para fazer alimentação do sistema”;
- e, 4%, 01 deles, manifestou “Sim. Fui designado somente para alimentação do sistema.

Nesta altura das demonstrações, particularmente com relação às respostas dessa última questão e fazendo-se uma triangulação com os dados obtidos nas Entrevistas Semiestruturadas do item anterior, observa-se pontos semelhantes de resultados.

Isto significa que no instrumento de coleta de dados Questionário Dirigido também são percebidas manifestações de ingerência e implicância de fatores humanos com relação à execução do sistema. Uma realidade que tende a demonstrar que este pode ser um dos principais entraves, ou o fator crítico de insucesso a ser superado pela gestão do executivo municipal de Itajaí no intuito de que a ferramenta, de fato, atinja seus propósitos inicialmente elencados.

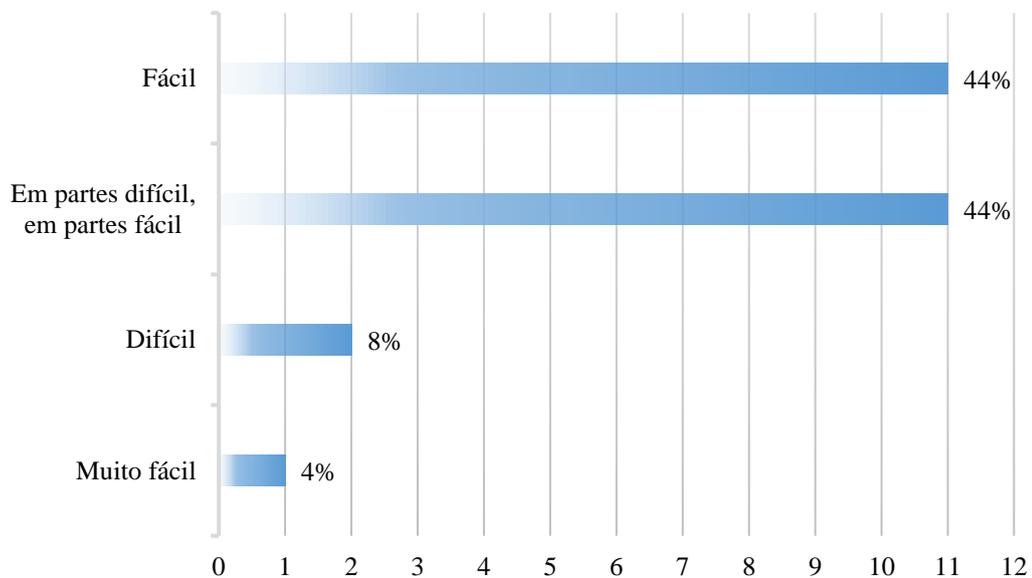
FIGURA 62 – Representação das respostas obtidas na questão 06



FONTE: produzido pelo autor.

Na Figura 63 observa-se as respostas à pergunta: Como é, ao seu ver, manusear o sistema? Onde a opção “muito difícil” não foi assinalada; “difícil” teve 8% de marcações; “em partes difícil, em partes fácil”, 44%; “fácil”, também 44% e a opção “muito fácil” foi assinalada por 01 respondente, isto é, 4% das respostas.

FIGURA 63 – Representação das respostas obtidas na questão 07

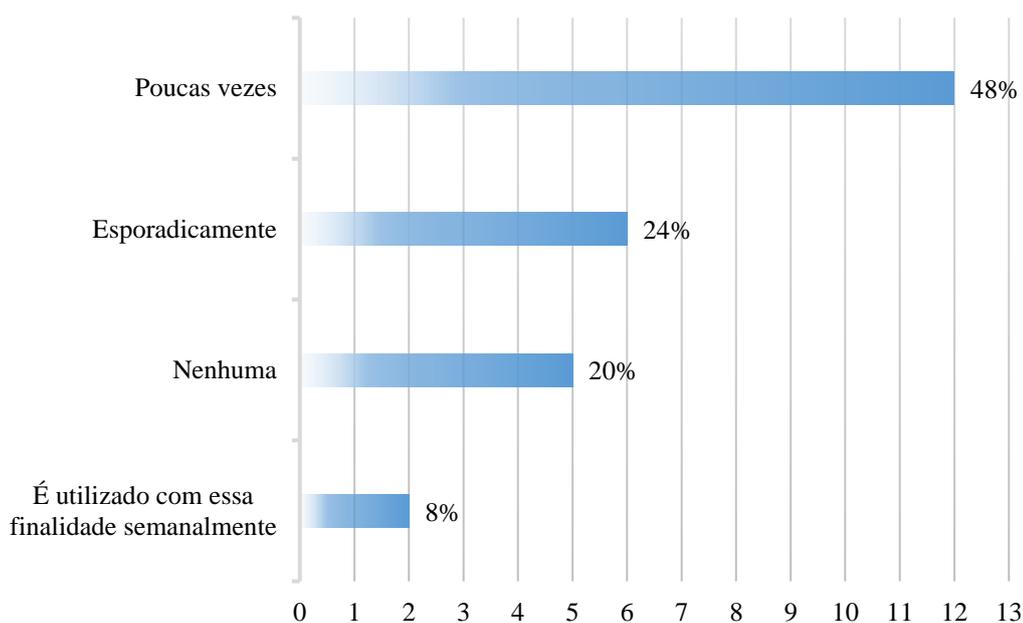


FONTE: produzido pelo autor.

Por sua vez, a Figura 64 traz a compilação da pergunta contida no questionário dirigido aos multiplicadores do PEMI 2040: Quantas vezes o sistema foi utilizado para monitoramento de obras e projetos na sua UG?

Como resultados temos que 20% dos respondentes assinalaram a opção “nenhuma”; 24% disseram que ele é utilizado “esporadicamente” para monitoramento de obras e projetos no âmbito da UG; 48% “poucas vezes”; apenas 02 multiplicadores (8%) assinalaram a opção “é utilizado com essa finalidade semanalmente”; nenhum deles assinalou a opção “é utilizado com essa finalidade diariamente”.

FIGURA 64 – Representação das respostas obtidas na questão 08



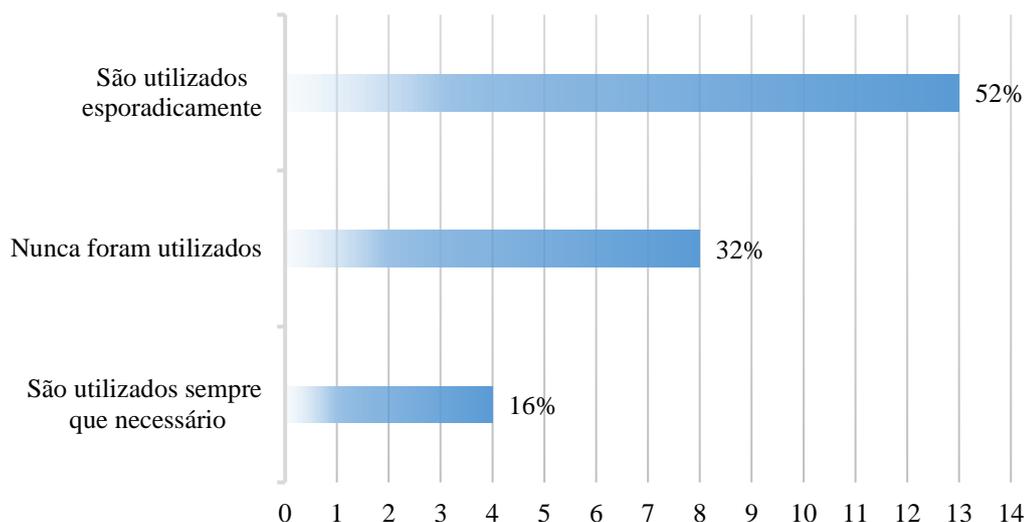
FONTE: produzido pelo autor.

A Figura 65, última dessa sequência de gráficos e que demonstra os resultados da aplicação do questionário, traz a percepção dos multiplicadores do PEMI 2040 frente à pergunta “Os indicadores de gestão e de desenvolvimento sustentável – contidos no sistema – são utilizados para a rotina da sua UG?”.

Nessa questão 32% dos multiplicadores afirmaram que tais dados “nunca foram utilizados” no setor onde trabalham; 52% dos respondentes dizem que “são utilizados esporadicamente”; quatro multiplicadores (16%) responderam que os indicadores de gestão e de desenvolvimento sustentável contidos no sistema são utilizados por sua UG “sempre que necessário” para as suas rotinas de trabalho.

As opções “frequentemente” e “todo dia” não foram assinaladas por nenhum dos respondentes para essa questão que procurava saber sobre a utilização dos dois sistemas de indicadores contidos no DataPEMI; um resultado semelhante com as respostas da questão número oito e que sondou a utilização para monitoramento de projetos e obras.

FIGURA 65 – Representação das respostas obtidas na questão 09



FONTE: produzido pelo autor.

Os dois últimos gráficos apresentados apontam respostas preocupantes, uma vez que se demonstra, por meio dos multiplicadores do PEMI 2040, que o sistema é muito pouco utilizado no âmbito do gerenciamento e das UG da PMI.

5.2.1 Compilação de declarações espontâneas de um grupo específico de usuários do DataPEMI

Por último, o mesmo instrumento de coleta de dados do item anterior trazia uma questão onde o grupo, composto pelos 25 multiplicadores do PEMI 2040, que respondeu ao questionário dirigido pode se manifestar livremente a partir da seguinte provocação: Descreva, na sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada para o pleno funcionamento do sistema na sua UG e, além disso, complemente, com algo que gostaria de constar e que não foi tratado neste conjunto de perguntas.

Ao que foram selecionadas as declarações consideradas e descritas na seguinte estrutura de lista:

- **Declaração 01** – Para nós acaba sendo uma duplicidade de serviço, já que as informações lançadas no DataPEMI também são informadas no e-Pública²³, tais sistemas poderiam ser interligados para facilitar o envio das informações.

²³ O e-Pública é um sistema de gestão da informação na área pública com foco em transparência, inovação tecnológica e compartilhamento de conhecimento. Também utilizado pela PMI, assim como por diversas outras organizações similares, porém possui objetivo bem distinto daquele do DataPEMI.

- **Declaração 02** – Numa análise geral acerca da utilização do DataPEMI, noto que as demais UG estão bem mais avançadas e com vários projetos concluídos, além dos que se encontram em andamento. Particularmente, a minha secretaria está estagnada com muita dificuldade no acesso das informações necessárias à alimentação. Em conversa com os gestores foi discutido que a elaboração dos projetos exige ‘tempo a mais’, além das várias funções que já são desenvolvidas diariamente. Penso que diante da importância de manter em dia esse sistema, o fato deveria ser tratado com mais comprometimento por parte dos gestores. As trocas de informações deveriam ser rotineiras e contínuas para que se tenha êxito.
- **Declaração 03** – A minha UG desempenha um papel muito particular na administração pública e existem dificuldades para se adequar aos parâmetros de gestão utilizados no acompanhamento de nosso trabalho rotineiro. Além disso, fatos como os sucessivos cortes de pessoal e indicações políticas de servidores não qualificados para o desempenho das funções dificultam a visão a médio e longo prazo, condições que são fundamentais para o planejamento.
- **Declaração 04** – Os projetos e ações da minha UG não são alinhados com os projetos e ações do PEMI, uma vez que “eles (gestores – secretaria e PEMI) não se conversam” ficando difícil a alimentação do sistema; apenas sendo alimentados os objetivos e indicadores.
- **Declaração 05** – A principal dificuldade está na alimentação do banco de projetos, uma vez que não há um padrão de inserção de comprovação de etapas; não há como saber o que PEMI irá aceitar como comprovação da etapa e, sucessivamente, a finalização do projeto. Outro ponto de dificuldade é a questão dos indicadores, pois não temos dados para alimentar devido a sua não ocorrência, uma vez que temos dados lançados como zero desde 2018 até o presente, tendo sido solicitado via e-mail a exclusão deles, e o Escritório de Projetos respondeu não ser possível tal exclusão, mas sim, apenas renomear o indicador com outro nome. Entendo que exclusão e modificação para os dados é a mesma coisa.
- **Declaração 06** – Penso que ainda existe uma ausência de compromisso por parte dos gestores, por esse motivo muitas vezes as informações ficam incompletas ou inexistentes. Ainda passamos pela situação de acúmulo de funções. No meu caso, por exemplo, tenho diversas atribuições na secretaria e ainda fiquei como multiplicadora, fica quase impossível conciliar. Percebo o DataPEMI como uma importante ferramenta

de gestão, porém mal utilizada em virtude do descompromisso dos gestores e da ausência de uma pessoa com dedicação exclusiva para esse fim em cada pasta.

- **Declaração 07** – A principal dificuldade enfrentada para manter os projetos atualizados é a disponibilidade de tempo para organizar as etapas dos projetos no sistema e mantê-las fidedignas às execuções, isso devido ao fluxo de trabalho intenso e constante na secretaria.
- **Declaração 08** – O sistema é prático e eficiente, infelizmente nossa demanda na secretaria – que é alta – e a falta de servidores efetivos – que é insuficiente – acabam não permitindo que a atenção necessária seja dada.
- **Declaração 09** – Devido ao processo inicial de inserção dos dados no sistema encontrei dificuldades no sentido de engajar os pares e seus projetos, bem como no acompanhamento periódico de informações mais precisas para avançar toda a funcionalidade que o sistema pode emergir no gerenciamento e planejamento de novos projetos e ações da UG.
- **Declaração 10** – Há muita falta de participação dos gestores no processo de identificação e informação dos projetos que devem ser inseridos no sistema.
- **Declaração 11** – Existe a necessidade de construção de uma consciência sobre a importância desse tipo de gerenciamento de PP.
- **Declaração 12** – o sistema é utilizado apenas pelo multiplicador; ele é desconsiderado e menosprezado pelos fiscais de obras.
- **Declaração 13** – Deveria haver mais comprometimento de todo o governo.
- **Declaração 14** – existem dificuldades organizacionais no âmbito da estrutura de gerenciamento público da PMI, isto é, nas UG.

Nem todos os multiplicadores responderam a essa provocação²⁴, além disso algumas respostas foram redundantes, tendo sido optado por uma delas e descartadas aquelas que continham repetições.

²⁴ As falas contidas em todas as declarações sofreram correções e/ou ajustes ortográficos, no entanto sem prejuízo daquilo declarado.

6 DISCUSSÃO

É indubitável que a tecnologia e seus aparatos são elementos necessários e indispensáveis para o desenvolvimento e aprimoramento da gestão pública municipal, particularmente perante os desafios de um município como Itajaí, com suas características, peculiaridades e potencialidades uma vez já descritas nos campos relacionados.

Tais constatações, de igual modo, são consideradas quando vemos as diretrizes propostas num planejamento estratégico robusto e alinhado com os preceitos da sustentabilidade, a exemplo do PEMI 2040, esse também descrito em seu item específico.

A PMI e especialmente suas UG recém-criadas SeTec e Escritório de Projetos contam com um conjunto de propósitos, recursos, ações e resultados que podem auxiliar sobremaneira a instituição rumo ao bom desempenho de suas funções, além de continuar elevando o município a patamares excelentes de desenvolvimento. Haja vistas aos sentidos de modernização administrativa e inovação desenvolvidos pela SeTec, bem como ao PEMI 2040 como sendo um plano implementado pelo executivo municipal de forma colaborativa, participativa e com resultados históricos e vultuosos para Itajaí (SETEC, 2021, PEMI, 2018).

Por conseguinte, a pertinência da epistemologia da informação para o trabalho que ora se conclui é deveras relevante, uma vez que se trata aqui do DataPEMI como um recurso de TI e um esforço inédito em seus propósitos na esfera da PMI. Assim, explorar mesmo que brevemente a teoria do conhecimento, seus estudos e experiências produzidos e consolidados, fortalece de forma contundente o correto entendimento da essência das coisas, além do arcabouço necessário ao propósito de produzir melhores resultados à comunidade itajaiense (PEMI, 2022; 2021; 2018).

A construção do DataPEMI se concentrou na coleta e organização de dados por meio dum dispositivo de tecnologia, tendo em vista a importância que a informação e a comunicação eficientes representam para as organizações de modo geral, e instituições públicas de forma específica. Como vimos, o campo de estudos em CI e afins é amplo, profícuo, complexo e de importância definitiva para a Sociedade da Informação do tempo presente; um momento, ademais, que estabelece um novo paradigma a partir das realidades experimentadas por esse universo consolidado como tecnológico e digital (LIMA; ALVARES, 2018; ARAÚJO, 2017; LAUDON; LAUDON, 2014; GESEF 2012; CAPURRO e HJØRLAND, 2007; FROHMANN, 2006).

Nessa perspectiva, a informação configura-se num campo epistêmico de relevância crucial para a contemporaneidade como afirmam Capurro e Hjørland (2007).

Já, no aspecto da materialidade da informação supõe-se que o sistema DataPEMI seja um esforço para que a PMI adote processos de salvaguarda, bem como modos seguros, modernos e organizados para aquilo que produz em termos de documentação, dados e informação, isso com vistas à sua própria historicidade, modo de gestão, princípios de eficiência entre outros (CAPURRO; HJØRLAND, 2007; FROHMANN, 2006).

Meandros, aliás, que suscitam aquilo que Frohmann (2006) se refere aos regimes de informação e enunciados digitais; aos esforços empregados para produção de práticas e padrões de gerenciamento; aos fatores da contemporaneidade relacionados com as transações de dados eletrônicos e automatizados. Isto é, onde a informação é materializada por meio da tecnologia digital, sendo, metaforicamente, segundo o autor, os computadores, sistemas, *softwares* e similares as “tabuletas de argila”, o “papiro” dos nossos dias, noutras palavras, um novo paradigma estabelecido por um novo modo de registrar, de documentar a história.

No presente estudo percebeu-se que a abertura dada pela PMI supostamente colabora para aprofundamentos de estudos epistêmicos na área de TI, TIC, CI, SI e SIG, uma vez que se constatou a participação da instituição em eventos técnicos e científicos, na produção e publicação de artigos de mesmo cunho, particularmente oriundos da SeTec e do PEMI 2040. Assim, destaca-se a liberdade e o apoio dados pela PMI, bem como o crucial envolvimento de servidores, gestores e técnicos, com graduações acadêmicas no desempenho de suas funções, inclusive com vários deles também ligados a programas de mestrados e doutorados (SETEC, 2021; PEMI, 2022; 2021).

Tais percepções, portanto, se alinham naquilo esclarecido por Fonseca Júnior (2015) onde vimos que a epistemologia se ocupa da atividade produzida pelo ser humano em geral e do conhecimento científico em particular; bem como no entendimento de Alves (2010) e Silva (2015) quando afirmam que esse corpo teórico nos ajuda a compreender os empreendimentos humanos, suas relações diversas consigo e com a natureza, que nele estão sustentados os modos de refletir e entender o conhecimento.

Pautar estudos naquilo que a PMI está se debruçando e produzindo, por conseguinte, se torna consonante com esse novo momento na história: um tempo e uma conjuntura onde a informação, o conhecimento, a inovação e as ideias desempenham protagonismo histórico e global, particularmente nos modos de produção e de comportamentos, como bem afirmam Araújo (2017), Capurro e Hjørland (2007) e Frohmann (2006).

Tal como naquilo apontado por Oliveira (2014) e por Lima e Alvarez (2018) no que tange aos recursos vitais que habilitam as organizações em geral para utilização eficiente e

eficaz de seus recursos, nos quais estão inseridos pessoas, materiais, equipamento, tecnologia e dinheiro.

Também foi percebida consonância com o mapeamento de abordagens e perspectivas da CI levantadas por Araújo (2017), sobretudo nas correntes denominadas: análise de domínio; cultura organizacional; ética intercultural da informação; neodocumentação – essa também pautada em Frohmann (2006) –; arqueologia da sociedade da informação; e, práticas informacionais.

Além daquilo sustentado por GESEF (2012) que trata da tecnologia, quando empregada de forma inteligente e produtiva, como promotora de modos de relações, comportamentos e de organização gerencial, possibilitando, sem dúvidas, uma prática democrática revolucionária, pois este estudo esteve atento às questões de transparência, ética e responsabilidade, fatores inerentes ao fazer público ou institucional.

Acerca da pertinência da informação, dos dados e da comunicação foi possível entender que os dados, por mais bem coletados ou por maior que seja sua quantidade, não significam muita coisa quando não depurados, manipulados, analisados, associados e comparados, ou seja não serão informação de valor, tampouco serão indicadores que apontem um caminho, uma realidade, o problema ou a solução para as tomadas de decisões (LIMA; ALVARES, 2018; LAUDON; LAUDON, 2014; OLIVEIRA, 2014; CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

Nesse cenário, percebeu-se que a construção do DataPEMI demonstra preocupação e ação de fato da PMI, por meio do Escritório de Projetos e da SeTec, no desenvolvimento de soluções tecnológicas alinhadas aos desafios nos quais as organizações hoje estão sujeitas. Soluções tais que buscam aprimoramento, inovação e estratégias que contribuam na busca da melhor gestão frente demandas cada vez mais associadas e adaptadas às condições impostas pela era da informação e pelo mundo digital, haja vistas os diversos fatores e esclarecimentos apontados por Lima e Alvares (2018), bem como por Laudon e Laudon (2014).

O planejamento, criação e implementação do elemento Banco de Projetos do DataPEMI configura-se num excelente exemplo dessas soluções, um recurso que dá respostas e que contribui de forma assertiva frente aos desafios das questões de exequibilidade do PEMI 2040. Notadamente no que diz respeito aos fatores críticos de sucesso e, pontualmente, nos itens: apoio tecnológico; definição de programas e projetos; definição de processos de priorização; gestão de expectativas e melhoria contínua (PEMI, 2018). Esse elemento, portanto, apresenta eficiência, eficácia e efetividade, pois está completo e funcionando plenamente de acordo com aquilo a que foi proposto.

No entanto, foi percebido que, de modo geral, o sistema não está sendo usado em sua plenitude. Como por exemplo para análise de problemas, tomadas de decisões, visualizações de assuntos complexos e criação de novos produtos, como apontam Laudon e Laudon (2014). Essa é uma constatação clara também quando triangulamos os dados das respostas obtidas na aplicação das entrevistas semiestruturadas e na consolidação dos questionários dirigidos aos principais usuários do sistema, os multiplicadores do PEMI 2040.

Destacando-se, oportunamente, o DataPEMI como a busca por mudanças processuais, comportamentais e gerenciais através da inteligência empresarial – TI e correlatos –, fatores de resolução de problemas organizacionais positivos afirmados por Laudon e Laudon (2014) que, por sua vez, poupam recursos, economizam dinheiro e agilizam processos, isto é, alinham a instituição ao Princípio da Eficiência apresentados por Brasil (2019), Barreto (2018) e Moraes (2009).

Todavia, cabe à PMI refletir acerca da afirmação de que a aplicação da TI, dos SI e SIG para a resolução de seus problemas não é algo pontual, que acontece de uma hora para outra. Tal aplicação é um processo que demanda: postura gerencial e senso crítico despojados de julgamentos; tempo adequado, que muitas vezes é longo e exaustivo; visão ampla e empreendedora para a motivação das necessárias mudanças comportamentais, notadamente da alta gestão que precisa entender como esse processo se consolida, além de tudo o que dele demanda em termos de ações, fases, testes, propósitos, avaliações e finalidades (LAUDON; LAUDON, 2014). Esse é o entendimento esperado.

Acerca daquilo definido nos campos dedicados aos indicadores, percebeu-se que não há um trabalho de leitura interpretativa dos dados coletados pelo DataPEMI como orientam Capurro e Hjørland (2007) e Oliveira (2014). Tal fator dificulta a transformação dos dados em informação e, conseqüentemente, pode tornar tal esforço em vão, particularmente quando se trata dos elementos “indicadores de gestão” e “indicadores de desenvolvimento sustentável” contidos no sistema.

Estreitamente relacionados com dados, informação e comunicação, com os SI e SIG, os indicadores hoje são indispensáveis para os processos de formulação e implementação de PP, bem como para aquela gestão pública tida como responsável e eficiente, informações estas muito claras nas reflexões suscitadas por Jannuzzi (2006).

Com tais verificações, não foi identificado nos processos rotineiros do Escritório de Projetos, da PMI, tampouco nos registros e literaturas do PEMI 2040, a observância dos elementos fundamentais para a construção de indicadores, como sendo as etapas e decisões metodológicas apontadas por Jannuzzi (2006). Da mesma forma, e com base no mesmo autor,

não foi possível a identificação dos critérios e classificações segundo áreas temáticas, nem mesmo a observância das propriedades desejáveis para a formulação de tais referências.

Assim, com vistas nos gráficos construídos e apresentados no item Painel de Dados Extraídos do DataPEMI (4.7) percebe-se que as sequências contidas nos elementos destinados à coleta de indicadores de gestão e de desenvolvimento sustentável são, na verdade, dados brutos e estatística pública, pois carecem de interpretação, depuração, associação e comparação com outros elementos, isso para que sejam tidos como indicadores (CAPURRO; HJØRLAND, 2007; JANNUZZI, 2006).

Ademais, pautados em Laudon e Laudon (2014), e de novo em Jannuzzi (2006), é possível considerar o DataPEMI um empreendimento característico dessa coleta de dados, ou seja, de controle e estatística pública; uma prática que tem como ponto de partida os eventos empíricos da realidade social da PMI, por conseguinte, da gestão pública municipal e do próprio município de Itajaí. O que é, já e de fato, algo muito relevante, pois sem tais levantamentos também não se constroem indicadores.

Assim, como se demonstra um instrumento munido de dados e informações preliminares, ele pode vir a subsidiar, portanto, a construção dos indicadores que se quer, caso isso procedido de acordo com o que estabelece Jannuzzi (2006).

Entretanto, o DataPEMI cumpre perfeitamente os processos básicos de um SI, entendidos por entrada, processamento e saída de dados (LAUDON; LAUDON, 2014), sendo eficiente e eficaz nesses aspectos (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013).

Num panorama ainda, e observando Laudon e Laudon (2014), a função *feedback* não está sendo totalmente cumprida, ao que se viu, não há uma avaliação superior ou colegiada dos dados contidos.

A partir das contribuições de Lima e Alvares (2018) e Laudon e Laudon (2014) foi possível demonstrar que, sob a ótica da TI e dos conceitos de SI e SIG, o sistema DataPEMI cumpre suas funções de acordo com seus propósitos inicialmente planejados sendo, portanto, e especificamente no aspecto da tecnologia, um recurso funcional e eficaz para a coleta, identificação, organização e salvaguarda de dados e informações relacionadas com a PMI, com o município e seu planejamento estratégico.

Os elementos Banco de Projetos e Gerenciamento de Projetos são fatores consolidados e os primeiros elementos descritos e 100% concluídos pelo DataPEMI. Eles servem não apenas ao atual governo, mas para outros, e configuram-se hoje num repositório importante de demandas do município e da gestão do executivo municipal. Logo, eles se apresentam indícios de eficiência, eficácia e efetividade (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013).

Sobre esses apontamentos cabem reflexões sérias acerca daquilo contido nas funções atribuídas como competências do Escritório de Projetos, notadamente daquelas relacionadas à Direção Executiva do PEMI 2040, isto é, de ser essa a principal fonte de informações sobre projetos entre outras (VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019; LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE ITAJAÍ/SC, 2018); e também sobre o que está definido nas bases que fundamenta a construção do próprio PEMI 2040, particularmente quando se descrevem os instrumentos auxiliares para garantia de sua execução (VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019; PEMI, 2018).

Todavia, é necessária a compreensão de que possuir a realidade de um sistema bem construído e alinhado com as características da instituição não lhe garante efetividade (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013), pois os fatores humanos e gerenciais aplicados a tal recurso é que irão proporcionar efetivamente os resultados esperados (OLIVEIRA 2014; CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

Assim, vê-se que o DataPEMI já se configura num repositório dotado de uma farta coletânea, diga-se, histórica, consistente e inédita no seu campo de existência, e que já está servindo para a produção de conteúdo. Ele está facilitando a dinâmica de comunicação pública e institucional, como observado na construção de uma página *Web* com obras no ArcGIS. Entretanto, é necessário que o sistema seja entendido como uma ferramenta, algo auxiliar que dá suporte à atividade humana desenvolvida na PMI, por si só ele não é solução de nada (CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

Tendo sido possível a execução da referida página, inclusive com acesso público, pode-se perceber que há possibilidades de utilização da ferramenta, no entanto, por meio da pesquisa participante percebeu-se que as falhas e faltas na alimentação do sistema dificultam a manutenção da página, principalmente com relação à informações precisas sobre o *status* – obras em execução, paradas ou concluídas – e às porcentagens de concretização daquelas em andamento.

A construção de uma página que apresenta tal programa e obras com dados e informações extraídos do sistema inquirido prova que tal elemento é eficaz (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013); apesar da percepção de que existe demora na sua alimentação, bem como de que o não engajamento dos fiscais de obras – fato que parece muito mais estar relacionados às questões de subjetividades –, somado com as dificuldades apontadas nos resultados do questionário dirigido aos multiplicadores do PEMI 2040 – como a falta de tempo, acúmulo de funções e as questões de ingerência das pastas –, comprometem, infelizmente, para que um desempenho mais eficaz seja constatado.

Nesse sentido e acerca das dimensões mais amplas para a compreensão dos sistemas de TI apontadas por Laudon e Laudon (2014), cabe à PMI um olhar apurado e uma reflexão bastante aprofundada, pois foi percebido que, muito embora as questões técnicas e de tecnologia sejam desempenhadas plenamente, há fatores de risco muito sérios e que estão relacionados aos aspectos organizacional e de pessoas.

Sobre os aspectos organizacionais, onde se implicam os fatores humanos, portanto as pessoas, percebeu-se que existem questões intrincadas e fortemente limitantes no campos do gerenciamento (OLIVEIRA, 2014; LAUDON; LAUDON, 2014); a isso dadas as devidas vistas aos resultados, mais uma vez, da triangulação das entrevistas e questionários. Uma constatação que pode, sobremaneira, inviabilizar a utilização, o amadurecimento e a plena consolidação do sistema.

Cabe lembrar que a subjetividade é aquilo que determinado indivíduo ou gestor enxerga além de si próprio, todavia com forte envolvimento de emoções, prática verticalizada (gestão hierárquica e autoritária), imposição de opiniões próprias e pontos de vistas pessoais; que expressa intenções, entendimentos e julgamentos de valor da própria pessoa, manifestando e permitindo apenas seus sentimentos e preferências. Diferente da objetividade, sendo essa a capacidade de se perceber as coisas e de agir desprovido de envolvimento parciais e emocionais, considerando todos, isto é, a visão horizontal de gestão (OLIVEIRA, 2014).

O que, de fato, deve ser cuidadosamente analisado. Isso dadas às realidades observadas, como o esforço de múltiplos atores que dedicaram suas *expertises*, tempo e recursos no empenho nobre de cumprir suas funções enquanto servidores públicos comprometidos com o Princípio de Eficiência; e aos recursos tecnológicos, materiais e financeiros empregados. Todos fatores caros e necessários no domínio de qualquer esfera da administração pública (COSTIN, 2010; SOUZA, 2006).

Ou seja, as ponderações apontam claramente para questões de ingerência e de forte subjetividade, além de que não se percebeu: liderança satisfatória; manuseio diário e conhecimento profundo do sistema por parte da alta gestão; engajamento, capacitação e motivação adequados para os multiplicadores (LAUDON; LAUDON, 2014). Considerando, nesse cenário, que equipes com condições adequadas de trabalho possuem à sua disposição: tempo, equipamentos, ambientes, salário, tecnologias e motivação (OLIVEIRA, 2014).

Diferente dos estudos acerca da informação, da TI e dos SIG, a ética é um fenômeno e uma preocupação muito presente em todo percurso da humanidade. Apesar de o termo informação advir do período clássico (CAPURRO e HJØRLAND, 2007; CAPURRO, 1996), o que se trata aqui é da pertinência da informação para a modernidade e que tem outro paradigma.

Nesse sentido, vimos Boff (2014) nos atentar à premência do cuidado associado às garantias de vida e plenitude de tudo e todos. O contexto trazido sobre ética, propositadamente por este autor, se refere à profunda importância desse tema permeando a história do homem, desde os tempos helênicos até o atual; algo que sustenta a convivência entre tudo e todos, nossa própria existência e coexistência com outros seres (GOMES, 2017; BRAGA, 2012, BOFF, 2014); e disso não se exclui as relações profissionais, a gestão pública e toda gama de serviços que dela advém.

Assim, percebemos que a ética é um fator crucial também para os ambientes de gestão pública, bem como para os ambientes que lidam com dados, informação e comunicação. Ela é provocadora de inúmeros tipos de posicionamentos, relacionamentos e consequências, visto que a transparência e a lisura são uma dessas provocações e o DataPEMI, entendemos, um esforço nesse sentido (BARRETO, 2018; GOMES, 2017; BRASIL, 2011; BRAGA, 2012; GESEF, 2012).

Observa-se que o sistema, desde seu período embrionário, sempre teve a ideia ou propositura de ser um instrumento capaz de colaborar no aperfeiçoamento do necessário processo de transparência, claramente consonante aos Princípios de Eficiência e de Publicidade (GOMES, 2017; SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013; BRASIL, 2011). Consequentemente, com as questões de moralidade administrativa dentro da PMI, logo, um compromisso com a ética no serviço público desempenhado pelo executivo municipal de Itajaí (BRASIL, 2011).

Os significados, o detalhado percurso histórico e a profunda pertinência filosófica facultados à **ética da razão laica**, foram aqui trazidos na busca de dar luz à essas importâncias que se relacionam com aquilo que é comum a todos, aos deveres e virtudes que devem reger a gestão pública como um todo, além da concretização do bem comum (BARRETO, 2018; BRAGA, 2012; GESEF, 2012).

Uma maneira que dá entendimento e sentidos ao sistema inquerido, podendo ele vir a ser um excelente suporte na promoção da governança regida pela transparência e pela norma (MOTA, 2017); bem como num referencial para a efetividade do Princípio da Publicidade e do direito universal de acesso à informação (BRASIL, 2011).

Isso é entendido nas afirmações de Laudon e Laudon (2014) quando dizem dos direitos e deveres que devem ser observados quando nos referimos aos SIG e à informação no âmbito gerencial; ao direito de acesso à informação pública destacado por Melo e Carnielo (2020) e por Brasil (2011). Ao que, sem dúvidas, o DataPEMI pode colaborar, sobremaneira, em todas essas concretizações, desde que em pleno funcionamento.

Sobre as questões de eficiência, eficácia e efetividade contidos em Sano e Montenegro Filho (2013), considera-se que o DataPEMI é um esforço significativo para que tais fatores sejam estabelecidos; bem como para que o Princípio da Eficiência seja cumprido pela PMI (BRASIL, 2019; BARRETO, 2018; MORAIS, 2009), desde que se observem e se ajustem as questões de gestão e de pessoas uma vez já apontadas.

Acerca do que é afirmado por Sano e Montenegro Filho (2013), supõe-se que o sistema é eficaz em termos de tecnologia e de coisa construída. No entanto perante aquilo expresso nas experiências de entrevistas semiestruturadas, questionário dirigido e pesquisa exploratória e participante, o empreendimento carece de eficiência e efetividade, particularmente no que se refere às questões limitadoras impostas pela gestão governamental, a governança (colegiado de gestores) e aquelas relacionadas com atritos ocasionados por situações de subjetividade praticadas pelos atores envolvidos.

Destacando-se, mais uma vez, que eficiência, eficácia e efetividade são fatores requeridos em qualquer organização, particularmente na gestão pública onde, lembramos, é uma exigência legal (BRASIL, 2019).

O gerenciamento do DataPEMI deve buscar soluções para os problemas apontados e, somente assim, seguir rumo à propositura, implementação e avaliação de PP. Sabedores de que tais fatores são responsabilidades de qualquer esfera de gestão pública como se vê em Costin (2010) e Souza (2006), de tal forma ele poderá ser considerado um instrumento a colaborar com tais finalidades.

Para tanto, se requer ainda a plenitude de uma estrutura orgânica de governo integrada, e não difusa como foi percebida (CENDEC, 1994). Isso para o cumprimento dos objetivos e metas, para ter a **eficácia**; da utilização racional e inteligente (minimização dos gastos públicos) de recursos e seus impactos, para a **eficiência**; dos processos e resultados, ou a transformação ocorrida, para demonstração de **efetividade** (JANNUZZI, 2014; SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013; MORAIS, 2009). Sendo ainda necessário um outro percurso a ser trilhado, agora mais pautado na integração, na valorização daquilo já construído e nos ajustes requeridos.

Nesse cenário, não deverão ser desprezados os processos de avaliação permanente com base nos fatores de eficiência, eficácia e efetividade como parâmetros para uma boa gestão pública (SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013); o que resultará no aprimoramento dos serviços, numa boa governança e na efetiva modernização de todo aparato (BRASIL, 2019), podendo se ter no instrumento ora inquirido a base para implementação de tais fatores.

Noutro sentido, o DataPEMI, como proposta e formato de sistema concatena-se perfeitamente com os objetivos, geral e específicos, do PEMI 2040 (PEMI, 2018); ele está

perfeitamente adequado como resposta assertiva frente às recomendações para o desenvolvimento e implantação de instrumentos auxiliares para o PEMI 2040, e para a gestão pública do município de Itajaí descritos por PEMI (2018) e por Volpato, Gastaldi e Pasa (2019).

Além disso, alinha-se aos fatores críticos de sucesso para o PEMI 2040 apresentados em PEMI (2018), particularmente nos seguintes fatores: comunicação adequada; gestão de expectativas; definição de projetos e programas; definição de processos de priorização; apoio tecnológico; e melhoria contínua.

Com base no levantamento e análise dos documentos oriundos de PMI (2022; 2021; 2020; 2018; 2017) e de PEMI (2021), especialmente do Escritório de Projetos, da SeTec e do Gabinete do Prefeito, foi possível caracterizar o objeto de estudo, descrever suas funcionalidades, bem como seus ambientes de interferência direta. Isso tudo com bastante facilidade, haja vistas ao acervo de peças disponível, sua boa organização e total disponibilidade de acesso.

Com tal aspecto, observou-se que houve planejamento, capacitação de pessoal e engajamento amplos para a tomada de decisão à criação e implementação do sistema. Da mesma forma, percebeu-se que houve amparo técnico e gerencial adequados em todas as fases necessárias ao seu pleno funcionamento (OLIVEIRA; 2015; CHIAVENATO; SAPIRO; 2010; KAPLAN; NORTON, 2004).

Outrossim, que o DataPEMI é fruto do PEMI 2040, um processo que teve em sua execução e implementação um abrangente amparo técnico e profuso envolvimento social, o que lhe garante hoje desempenho técnico robusto e significativos resultados à PMI e ao próprio município (VOLPATO *et al.*, 2019; VOLPATO; GASTALDI; PASA, 2019; PEMI, 2018).

Supostamente o DataPEMI configura-se num recurso de TI inovador dentro da PMI, que substitui os pesados aparatos de arquivos físicos e volumosos, de acesso e consulta demorados e manuais descritos por Laudon e Laudon (2014; 1999) e por Frohmann (2006). Pois está exercendo a função de coletar, armazenar e processar dados para a produção de informação, resultando em efeitos positivos no gerenciamento da instituição e de suas diversas UG.

Notadamente, por fim, destaca-se, por meio da pesquisa exploratória e participante, que o Escritório de Projetos busca atualizar-se acerca dos mais variados indicadores externos relacionados ao município e em plataformas oficiais, ao que, percebeu-se, há pertinência e importância dadas para tais referências, no entanto, em nenhum momento da pesquisa se constatou que os indicadores presentes no sistema, criado e gerenciado por essa UG, são consultados ou analisados com propósitos de gestão ou de tomada de decisões.

7 CONSIDERAÇÕES

O tempo de trabalho dedicado ao Escritório de Projetos da PMI e aquele de estudo e pesquisa junto ao PMGPP da UNIVALI resultaram nesta Dissertação, um trabalho produzido com o esmero necessário e que reflete o acompanhamento assíduo, crítico e responsável de todas as etapas de planejamento, criação e implementação do DataPEMI e de todas as disciplinas cursadas, produções, publicações, trabalhos e avaliações. Assim como se deu na participação nos grupos de estudos e pesquisa, nos eventos e debates técnicos e acadêmicos, além das incontáveis horas debruçadas sobre as literaturas sugeridas e necessárias.

Isso tudo permeado pelas dificuldades de um tempo novo, estranho, desafiador e por situações dolorosas que não foram fáceis de enfrentar. Todavia, foi um tempo precioso pela oportunidade de acesso ao extraordinário mundo do conhecimento e pelas possibilidades de vivências com pessoas preciosas e singulares. Sendo que o verdadeiro conhecimento resulta da abdicção, do esforço e da determinação; as vivências e convivências são os presentes especiais que a vida nos dá.

E assim foi! E de diversos modos também foram sendo superados os medos, os desafios; alentadas as dificuldades e as dores experimentadas.

Fazer Mestrado com tudo o que um curso desse nível requer – etapas de acesso, disciplinas, período de pesquisa, coleta e análise de dados, prazos, leituras, fichamentos, anotações, revisões – é um processo difícil, muitas vezes permeado por angústias e inquietações. É um percurso que, de formas distintas, depende do outro, pois o conhecimento é algo que se adquire por meio do outro e com o outro que, quando humilde e generoso, faz do seu saber e apoio dados uma comunhão. Somente assim, não de forma egoísta e petulante, tudo se torna válido e útil para o mundo, para a humanidade.

Este trabalho é, portanto, fruto de vivências, convivências e partilhas. Ele surge das diversas experiências, de aprendizados e trocas, mas, acima de tudo, do diálogo e do processo de ouvir aqueles que, também humildes e generosos, exerceram o tão necessário processo da *communicatio.onis* – a preciosa ação de participar, trocar e tornar comum; do comungar. De pessoas que compartilharam o esforço, o saber e, assim, se fizeram partícipes dessa valorosa etapa de descobertas e crescimento para os contextos pessoal, profissional, acadêmico e social deste pesquisador.

Diante disso, a epígrafe que abre o trabalho ora apresentado traz trechos contidos num discurso e na obra de Paulo Freire (1921-1997), os quais tive acesso pela primeira vez quando fazia disciplinas junto ao Mestrado em Educação da UFSC. Tais palavras suscitaram, e ainda

suscitam, reflexão profunda acerca do ato de ler e da necessidade que temos de fazê-lo. Tais palavras provocam os sentidos que nos fazem perceber as belezas da simplicidade da vida, do saber enquanto conhecimento e da plenitude dessa vida. Trazer Paulo Freire neste elemento importante e que dá luz à esta pesquisa têm três significados muito particulares.

Primeiro, uma pertinência merecida nesse contexto de acesso ao conhecimento, pois Paulo Freire é, merecidamente, o Patrono da Educação de nosso país. Sendo brasileiro, foi pedagogo, professor e como pesquisador autor de uma vasta obra que introduz, inclusive, um novo método de alfabetização, rápido e eficaz, no domínio de uma pedagogia que estimula a reflexão para o saber quando nos diz que “alfabetizar é conscientizar” (FREIRE, 2016, p. 36). Seu olhar partiu das realidades e condições da vida, dos direitos e modos de ser das comunidades e seus indivíduos, sendo sua obra e sua história importantes referências no mundo todo.

Segundo, porque Freire deu voz a muita gente, incluindo a mim, ao afirmar que quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser o opressor (FREIRE, 2016). Ele teve um olhar extraordinariamente sensível para a democratização da Educação em nosso país e outros lugares. Por ser esse brasileiro tão identificado com a Educação, nos fez senti-la como de fato ela é: um direito fundamental de todo ser humano e uma área que emana constantemente a formulação e implementação de PP, o grande tema do curso que ora este autor conclui.

Terceiro porque as palavras daquele discurso, proferido em 12 de novembro de 1981, traz lembranças de meu próprio tempo de infância, do desabrochar para as letras, símbolos, ritos e significados, dum cotidiano com características muito próximas daquilo descrito por Freire em sua conferência.

A escrita de uma dissertação é um ato solitário, lento e desafiador. Assim, e mesclado aos momentos de reflexões suscitados pelas partidas repentinas de meu pai, de minha avó materna e de amigos próximos – todos no período da pesquisa –, as memórias da infância foram brotando de forma intensa, vezes acalentadoras, outras avassaladoras...

Justificando assim nossa epígrafe, tratamos, pois, das considerações acerca do trabalho ora apresentado e consolidado.

Na presente pesquisa pretendeu-se investigar como o sistema DataPEMI pode contribuir para o planejamento estratégico executado pela PMI, bem como para a governança interinstitucional e a implementação de PP no âmbito do município.

Assim, dando relevância aos propósitos tidos pelo PEMI 2040 acerca da idealização de uma cidade inteligente, sustentável e com justiça social e, para mais, naquilo contido na Agenda 2030 e na necessária assimilação e territorialização dos seus 17 ODS, inicialmente

consideramos que este trabalho está consonante com os seguintes objetivos: ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico; ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura; ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis; ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes; e ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação.

Posto que, como temática, destacamos as contribuições que o DataPEMI pode trazer para o planejamento estratégico executado pela PMI, para a governança interinstitucional e implementação de PP, consideramos que foi possível estabelecer a referida análise proposta em seu objetivo geral.

Tal afirmação, outrossim, baseia-se na seleção de autores e temas utilizados, o que permitiu a construção de um texto plenamente capaz de sustentar a pesquisa, emprestando voz e emanando fundamentos robustos para aquilo assumido, nisto considerando-se também os dados levantados, análise, resultados e aquilo contido no campo da Discussão.

Por conseguinte, na proposta de *apresentar os contextos de estudo como razões que justificaram a pesquisa*, é seguro afirmar que se justificam, sobremaneira, pesquisas como esta. Isso dado às características, complexidades, peculiaridades e a diversidade que constituem o município de Itajaí, tudo isso aliado às suas potencialidades e somados os desafios e responsabilidades da PMI, por conseguinte da gestão do executivo municipal, de seu planejamento estratégico e dos departamentos recém-criados e descritos como SeTec e Escritório de Projetos.

A criação e aplicação de soluções tecnológicas e inteligentes que auxiliam no desenvolvimento responsável e que contribuam para uma melhor gestão pública associada à transparência e ao Princípio da Eficiência, tornam o trabalho de uma instituição e das pessoas que nela atuam sólido, efetivo e de fato compromissado com a comunidade na qual estão inseridos. Sendo a informação uma das formas mais básicas para formar e tornar possível a opinião do cidadão, quando verdadeira, responsável e íntegra, ela sempre irá colaborar substancialmente para que ele – o Cidadão – se manifeste e, assim, efetive, fortaleça e consolide nossa tão cara Democracia.

Acerca de *descrever o DataPEMI com ênfase nas suas características, funcionalidades, finalidades e gerar um painel de dados extraídos do sistema*, em suma, podemos afirmar que estabelecemos aqui uma descrição detalhada do objeto inquirido, sendo ela apresentada agora como a primeira com tal teor, amplitude e propósitos a se tornar pública.

Nesse cenário o DataPEMI emerge como uma ferramenta bem construída frente às definições e propósitos de TI, dos SI e SIG, apresentando eficácia em termos de solução de tecnologia, uma vez dadas vistas necessárias às sequências de imagens que apresentaram sua

estruturação, bem como o manuseio, conteúdos já inseridos, formas de acesso e possibilidades de seus dados serem extraídos para construção de conteúdos e análises diversas.

Nesse ensejo ainda, no que tange a *identificar fatores de eficiência, eficácia e efetividade, bem como potenciais deficiências do DataPEMI perante sua proposta de ser um recurso auxiliar à gestão municipal e implementação PP no âmbito do município*, percebeu-se que aquilo levantado nas entrevistas semiestruturadas, no questionário dirigido, bem como na proposta de pesquisa exploratória e participante, surtiu elementos que apontam para problemas de alta e média gestão e complexidades.

Outro obstante, é a forte manifestação de subjetividade observada. Melhor explicando, um fator que prejudica sobremaneira questões de crucial importância como a confiabilidade dos dados, o não tratamento deles para a geração de reais indicadores e a falta de engajamento, treinamento, proximidade de relações e de condições mais adequadas, como de tempo adequado por exemplo, para que os multiplicadores consigam, de fato, realizar a alimentação de modo mais comprometido.

O que está intrincado no contexto atual do DataPEMI, e que se relaciona aos fatores humanos e/ou de subjetividades, fica claro por vários momentos e implícito noutros: quando se triangula e analisa as falas contidas nas respostas dadas nas entrevistas semiestruturadas (Item 5.1); naquilo contido nos gráficos apresentados a partir do questionário dirigido (Item 5.2); na compilação de manifestações espontâneas dos multiplicadores (Item 5.2.1); bem como, na experimentação da pesquisa exploratória e participante.

Neste sentido, observou-se que de maneira geral a alimentação do DataPEMI se dá de forma arbitrária, obedecendo a um sistema de gestão verticalizada, isto significando que parte, portanto, de determinações hierárquicas, não de consensos dialogados ou coletivos estabelecidos em equipe de trabalho e conjuntamente com a alta administração, o que contradiz e se choca com o modo como o PEMI 2040 foi proposto e construído. Tal fato está contido na maioria das falas dos multiplicadores que, por um lado demonstraram facilidade com relação ao manuseio do sistema, por outro trouxeram afirmações de dificuldades e empecilhos, notadamente quando se relacionam aos gestores, ao próprio PEMI e perante as solicitações de alimentação do sistema por parte do Escritório de Projetos.

Percebeu-se que os módulos Sistema de Indicadores de Gestão e Sistema de Desenvolvimento Sustentável estão sendo tratados de forma equivocada, pois não há clareza de que os dados coletados e armazenados nestes dois elementos foram construídos com base no processo de criação de um indicador ou mesmo de um sistema de indicadores.

O DataPEMI cumpre, como já visto, os processos básicos de um SI – entrada, processamento e saída de dados –, no entanto com relação ao quarto processo, o *feedback*, percebeu-se que este acontece apenas entre os multiplicadores do PEMI 2040, gerentes do Escritório de Projetos e técnicos da SeTec que, por sua vez, procedem ajustes de acordo com a demanda, disponibilidade de tempo e sem envolvimento dos secretários, diretores executivos e outros diretores das pastas. Esta é uma constatação bastante clara, também, naquilo manifestado nas entrevistas semiestruturadas e nos questionários dirigidos.

O segundo componente do DataPEMI, o Gerenciamento de Projetos, também apresenta eficácia, no entanto não se pode afirmar ainda sobre eficiência e efetividade, uma vez que os multiplicadores do PEMI 2040 não possuem tempo adequado ou dedicação exclusiva para o trabalho. Tal percepção, supõe-se, pode ser decorrida do não envolvimento dos fiscais de obras na alimentação e manutenção das informações necessárias ao melhor desempenho, bem como das questões de subjetividade, mais uma vez percebidas, que envolvem sujeitos, em sua maioria, da alta gestão – secretários, diretores executivos e outros diretores da prefeitura.

Novamente com relação aos indicadores de gestão e os de desenvolvimento sustentável, de maneira geral, entre gestores e multiplicadores, percebeu-se que eles não têm clareza com relação a seus propósitos e serventia, isso tanto na esfera do Escritório de Projetos, quanto no próprio PEMI 2040 e na governança como um todo. Quanto da utilização prática de tais indicadores, simplesmente percebeu-se que não existe.

Muito embora não se tenha uma regra clara, uma determinação ou procedimento padrão estabelecidos no sentido de ser o Banco de Projetos do DataPEMI a primeira, ou a mais importante base, para definição da captação de recursos, pelo contrário, percebeu-se que várias demandas chegam e são priorizadas ainda com base nas questões de ordem política e hierárquica, independentemente de haver ou não projeto registrado via TAP e em tal repositório. Sendo, assim, questões que demandam melhor gerenciamento (fatores humanos), não tendo a ver com a eficácia percebida naquilo que é de fato, ou nos resultados do elemento.

Esse ponto de análise teve dificuldades e percalços uma vez já descritos no capítulo 6 – das Discussões –, estes identificados como fatores a serem considerados e que merecem atenção por parte dos gestores e usuários do DataPEMI. Desse modo, supõe-se que tais condições colocam em risco a os fatores de eficiência e efetividade esperados do objeto inquirido.

Acerca daquilo apresentado inicialmente como indagação da pesquisa, ou seja *Como o sistema DataPEMI pode auxiliar o planejamento estratégico, a governança pública municipal e a implementação de políticas públicas do município de Itajaí?*, afirma-se, agora e de forma contundente, que em termos de TI o sistema está apto e é capaz de construir um arcabouço

histórico e inédito de dados e informações valiosas nos domínios da gestão do executivo municipal.

Sobre a hipótese do trabalho é justo e certo afirmar-se que ao longo do trabalho foram levantadas diversas evidências ao conceito de que, hoje, a PMI possui um elaborado e consistente *Banco de Projetos* que pode auxiliar, não somente o PEMI 2040 e a captação de recursos, mas toda sua estrutura de governança pública e intersetorial, desde que visto e mantido de forma colaborativa, responsável e com o justo reconhecimento do empenho dos técnicos envolvidos e dos multiplicadores do PEMI 2040. O mesmo sentido de afirmação se aplica ao fato de o sistema se configurar positivamente num instrumento de coleta de dados, repositório de informações e produção de conteúdo.

Na mesma consonância e agora com relação ao elemento *Gerenciamento de Projetos* também foi constatado que ele é funcional e plenamente capaz de cumprir a função de registro, monitoramento e visualização remota da execução de qualquer tipo de projeto nele inserido. No entanto, dadas às dificuldades observadas com relação à falta de acesso imediato às informações necessárias, o não engajamento dos fiscais de obras no processo de inserção dos dados e o descompromisso da alta gestão (secretários e diretores) perante o necessário acompanhamento diário ou constante dos dados e do envolvimento de seus subordinados, bem como de questões de subjetividade, seu desempenho encontra-se comprometido.

Acerca dos elementos *indicadores de gestão e indicadores de desenvolvimento sustentável*, observa-se a necessidade de uma nova nomenclatura de acordo com aquilo apresentado no campo Discussão.

Desse modo, e acima de tudo perante as questões descritas na discussão pautada na alta administração, implica-se a afirmação de que o DataPEMI ainda não é uma solução eficiente e efetiva para a tomada de decisões e para a governança pública de Itajaí. Contudo, havendo consideração e mudanças em tais aspectos, aqui identificados como deficiências potenciais, ele poderá vir a ser plenamente tal recurso.

Neste campo de epílogo, cabe ainda reafirmar aquilo posto no preâmbulo deste documento e que se relaciona com a importância dada à ciência e investigação acadêmica por parte do governo municipal e da PMI. Tal apoio, total disponibilidade e liberdade para o desenvolvimento desta pesquisa foram fatores que tornaram possível o trabalho que ora se conclui.

Assim como de diversos outros empenhos semelhantes em níveis de graduação, mestrado ou doutorado desenvolvidos, em desenvolvimento e afetos à seara da gestão pública local, essa manifestada por seus mais diversos desempenhos e funções que buscam atender as

necessidades e os anseios da população itajaiense, de mesmo modo contribuindo para a construção de uma sociedade mais esclarecida, responsável e socialmente justa.

O próximo item trata dos fatores que foram limitantes para esta pesquisa, no qual o período pandêmico da Covid-19 figura como um dos entraves enfrentados ao longo do processo. Sobre isso, e ainda no sentido de considerações, torna-se importante considerar que foi a TI e toda sua gama de profissionais, recursos e aparatos que nos permitiu trabalhar, estudar, pesquisar e manter nossas relações sociais, mesmo que remotamente, num tempo em que grande parte da humanidade sensata e coerente precisou isolar-se como medida sanitária eficaz e necessária para que a moléstia não fosse ainda mais avassaladora.

7.1 Fatores limitantes

Perante o momento social que se vive, experimentado particularmente nos últimos três anos, é importante para este autor registrar que a presente dissertação nasceu e se desenvolveu a partir de um projeto, proposto e submetido ao universo da academia, num período histórico difícil e crucial para a humanidade.

Desde o final do ano de 2019 até o momento presente, o mundo se encontra assolado pela pandemia provocada por um novo Corona Vírus. Denominado *Sars-CoV-2* ele é causador da Covid-19, uma doença infecciosa grave que afeta diferentes pessoas, de diferentes formas, que já levou a óbito milhões de pessoas por todo o planeta e que trouxe consigo outras situações avassaladoras.

Não obstante, e particularmente no Brasil, esse tempo tem sido enfrentado não apenas pelos medos, lutos e dores provocados pela moléstia, outros fatos intensificam, sobremaneira, as dificuldades e os desafios que se tem vivido. Aqui nos referimos à polarização política, deliberada má conduta, vileza e ao negacionismo escancarados e manifestados por diversas figuras públicas e refletidos em parte da população. Fatores que tem colocado a ciência, as instituições, os direitos humanos e fundamentais, as políticas sociais e o viver em plenitude sob o manto nefasto do obscurantismo.

Um tempo maculado em que as falsas e mal-intencionadas notícias – as *fake news* – e outras manifestações e comportamentos perversos têm suplantado a verdade e a dignidade; enaltecidas a vileza, a hipocrisia e tudo o que é torpe; banalizado o mal e o ódio; desacreditado o bom senso e a Democracia; subjugado a ciência e a pesquisa. Um tempo de cortes de verbas essenciais; de aniquilar direitos conquistados nas duras penas; de perseguições ideológicas e

das mais variadas intolerâncias; das universidades sucateadas; dos falsos profetas, da avareza, da exploração da fé alheia. Situações que podem, inclusive, colocar em xeque o futuro do país.

No meio disso tudo, o ano de 2021 foi particularmente marcado por momentos difíceis: a partida de minha avó materna e a despedida prematura de meu pai.

Além das pessoas queridas, seis no total, bem como as centenas de milhares de brasileiros, e milhões mundo afora, que não estão mais neste plano, estes levados pela Covid-19 sem terem tido acesso ou tempo suficiente à vacina.

Isso fez com que esse período fosse um lapso dolorido e experimentado por uma espécie de luto permanente, uma condição nunca imaginada ou sentido por este autor.

Com relação às questões sanitárias, sociais e políticas aqui expostas há que se esclarecer que não são fatos ou condições que dizem respeito direto à pesquisa proposta e ora consolidada, mas, dado ao contexto, à amplitude e à dimensão com que se relacionam e interferem, é indubitável que são intrínsecas e que afetam, direta ou indiretamente, na vida de tudo e de todos.

É inegável também que os processos de adaptação, desafios impostos e realidades vividas e sentidas, esses causados pelo isolamento social decorrente da pandemia, particularmente os que demandaram *home office* e aulas virtuais, foram fatores que interferiram e/ou limitaram diretamente no processo de pesquisa, uma vez que a proposta de trabalho foi pautada na pesquisa exploratória e participante.

As questões relacionadas com subjetividades manifestadas pela alta gestão, e que permeiam os resultados e discussões deste trabalho, também foram sentidas ao longo da pesquisa e, por determinados momentos, limitaram acessos, escolhas e um fluxo melhor do trabalho, noutras situações causaram atrasos ou então momentos de estresse desnecessários.

Não diferente, o fato do não estar juntos em sala de aula, nos laboratórios, bibliotecas e nos diversos ambientes comuns da universidade – lugares que proporcionam trocas preciosas e o necessário convívio social, elementos tão caros a este pesquisador –, foi deveras sentido no período referido, sendo uma situação experimentada com dificuldade, estranheza e sensações de limitação, angústia, receio e de que algo faltava.

Nesse cenário, os desafios foram sendo superados, alguns com desenvoltura e que ficaram para trás, outros com dificuldades, pesares, receios e que ainda são latentes e estranhos. No entanto, segue-se para novos desafios, sempre na real confiança de que dias melhores virão, pois, a dificuldade se supera, o pesar se cura e o receio se enfrenta, todos sentimentos ou condições que, de alguma forma, nos ensinam e nos fazem cada vez mais fortes e melhores.

7.2 Recomendações

Perante a PMI sugere-se uma revisão acerca da necessidade de mais pessoal no Escritório de Projetos, aliados com pessoal da SeTec, para acompanhamento, aprimoramento e monitoramento constantes do ferramental inquirido.

É notória a relevância estratégica, geográfica, econômica, social, cultural e política de Itajaí para SC, bem como para a União. É indubitável que tal posição requer investimento constante em inovação, ciência e tecnologia, assim sendo entende-se que a tecnologia é crucial para que tal relevância seja mantida e sustentada.

Assim, e com vistas ao futuro da cidade e aos desafios propostos pelo PEMI 2040, sugerimos preocupação e ações com a premente necessidade de desenvolvimento de um setor de alto desempenho, munido de recursos tecnológicos, humanos e desenvolturas condizentes para a constante produção e análise dados e indicadores focados nas questões locais, regionais, nacionais e internacionais, uma vez que Itajaí figura, depende e se relaciona com todas essas esferas.

Com vistas aos principais usuários atuais do sistema, os multiplicadores do PEMI 2040, sugere-se uma revisão, atenta e compromissada, de suas atuações perante o sistema e uma determinação para que tal tarefa seja exclusiva, não mais envolvida com outras atribuições dentro de suas UG; inclusive, que os multiplicadores tenham auxiliares, pois sua incumbência não é tarefa rápida, fácil ou corriqueira para que eles estejam encarregados de outras funções e responsabilidades.

Do mesmo modo, fica sugerido vistas atentas aos fiscais de obras no sentido de que se desenvolva um trabalho de sensibilização, motivação e engajamento destes para com o sistema, pois, junto aos multiplicadores, são figuras essenciais para o sucesso do sistema.

O Centro de Inovação de Itajaí, que está em fase de finalização de obras para breve inauguração, supostamente é um espaço onde uma central de análise de dados e indicadores pode ser instalada, sendo esta mais uma recomendação aqui apresentada.

Observa-se também a necessidade de um processo de agenda regular para que o Prefeito Municipal e sua equipe imediata tenham acesso ao DataPEMI por meio de um ou mais monitores de televisão especialmente adquiridos e instalados no gabinete do prefeito. Isso no sentido de dar exemplo, valor e criar-se uma cultura de trabalho e desenvolvimento de projetos e ações pautados na tomada de decisões a partir da segurança dos dados analisados, do acompanhamento do desempenho e agenda de uma obra, dos indicadores entre outros.

O potencial averiguado e que já está disponível no sistema clama por tais atitudes que, certamente, serão assertivas para a gestão do executivo municipal.

Futuramente, fica sugerido a criação de um departamento com dedicação exclusiva para que outros organismos como a Câmara de Vereadores, observatório sociais e similares, tidos como instituições ou mecanismos de fiscalização e motivadores de transparência, possam ter acesso à mesma plataforma de dados, de acompanhamento de obras, banco de projetos e outros, como uma espécie de central de monitoramento.

Propõe-se renomear os elementos “Sistema de Indicadores de Gestão” e “Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Município de Itajaí” para algo relacionado a “referenciais de estatística pública” ou “plataforma de dados da PMI”.

À SeTec, bem como ao PEMI 2040 e ao Escritório de Projetos, fica a proposta da criação e institucionalização de um programa ou processo de avaliação (pontual e contínua) de seus produtos (*softwares* e *App*) focado especialmente nos usuários, tendo como propósitos a identificação de possíveis falhas tecnológicas e/ou gerenciais, melhor usabilidade e aproveitamento dos diversos recursos envolvidos, produzidos e disponíveis.

7.3 Trabalhos futuros

Perante a comunidade acadêmica considera-se que há um farto material disponível, ao que se provoca futuros questionamentos e novos trabalhos, particularmente no que se refere ao conjunto de dados contidos no DataPEMI, em seus campos que contém dados brutos e estatística pública.

Do mesmo modo, provoca-se a continuidade dos processos de pesquisa e avaliação relacionados com as atividades que são produzidas ou que brotam na PMI, notadamente pelo Escritório de Projetos e a SeTec, para o desenvolvimento e/ou aprofundamento de trabalhos de investigação que tenham como ponto de partida a gestão pública municipal, a implementação de PP, o desenvolvimento de soluções em TI, bem como a promoção da transparência, do direito de acesso à informação entre outros e que perfazem esse vasto campo de onde podem florescer inúmeras e valorosas inspirações de estudos.

Por fim, e em conformidade com aquilo constatado e afirmado ao longo da pesquisa por ora apresentada, sugerimos o seguinte e amplo tema para futuras investigações:

- levantamento para identificar, testar e avaliar os níveis de interferência que o DataPEMI atinge nos quatro âmbitos aos quais ele foi proposto a contribuir: solução tecnológica;

melhoria da gestão do executivo municipal; suporte à governança pública; e instrumento auxiliador para a execução e manutenção do PEMI 2040.

Podendo tal provocação ser utilizada na íntegra para um estudo mais amplo, consistente e aprofundado, ou fragmentada para temáticas, análises, ensaios e outros que tenham sentidos mais restritos ou específicos.

A acolhida, disponibilidade e relevância que a PMI, o Escritório de Projetos e a SeTec deram para a consolidação desta pesquisa e que, sem dúvidas, da mesma forma procede e procederá para qualquer outro que esteja relacionado com o desenvolvimento da pesquisa, da ciência e do conhecimento, são fatores que estimulam, sobremaneira, para que novos projetos de semelhantes possam vir a ser propostos, desenvolvidos e consolidados.

REFERÊNCIAS

- AGENDA PÚBLICA. **Políticas de Juventude**. 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/23416649/Kit_do_Gestor_Pol%C3%ADticas_de_Juventude?auto=download&email_work_card=download-paper. Acesso em: 11 jan. 2022.
- ALVES, Alvaro Marcel. O método materialista histórico-dialético: alguns apontamentos sobre a subjetividade. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 9, n. 1, 2010. Disponível em: <https://seer.assis.unesp.br/index.php/psicologia/article/view/422/400>. Acesso em 11 jan. 2022.
- ANTICO, Cláudia; JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores e a gestão de políticas públicas**. Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAÇÃO), São Paulo. Debates. [2017]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/26777526-Indicadores-e-a-gestao-de-politicas-publicas.html>. Acesso em: 21 fev. 2021.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Teorias e tendências contemporâneas da ciência da informação. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 9-34, jul./dez. 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/20162>. Acesso em 15 ago. 2021.
- AURÉLIO. **Dicionário online de Português**. 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/aurelio-2/>. Acesso em: 02 fev. 2022.
- BAHIA, Leandro Oliveira. **Guia referencial para construção e análise de indicadores**. Brasília: Enap, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6154/1/GR%20Construindo%20e%20Analisando%20Indicadores%20-%20Final.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2022.
- BANCO MUNDIAL. **World development report 2017: governance and the law**. Washington: The World Bank, 2017. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- BARRETO, Lucas Rosas de Freitas Sá. **Gestão do conhecimento na administração pública: estudo do nível de maturidade na Companhia de Processamento de Dados do Estado da Bahia**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração) – Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/29235>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- BERGER, Charles R.; ROLOFF, Michael E.; ROSKOS-EWOLDSSEN, David. **The Handbook of Communication Science**. London: Sage, 2010.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela Terra**. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- BOFF, Leonardo. **Ética da vida: a nova centralidade**. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- BORDENAVE, Juan E. Díaz. **O que é comunicação**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- BORDENAVE, Juan E. Díaz. **Além dos meios e mensagens**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRAGA, Roberto Saturnino. **Ética e política**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019.** Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13971.htm. Acesso em: 03 jan. 2022.

BRASIL, Felipe Gonçalves; JONES, Bryan D. Agenda Setting: mudanças e a dinâmica das políticas públicas. **Revista de Administração Pública (RAP)**, v. 54 n. 6 nov.-dez. 2020. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/82397>. Acesso em 02 maio 2022.

BRASIL, Felipe Gonçalves; CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. Os estudos das políticas públicas no Brasil: passado, presente e caminhos futuros da pesquisa sobre análise de políticas. **Revista Política Hoje**, v. 25, n. 1, p. 71-90, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3710>. Acesso em: 02 maio 2022.

CÁDIMA, Francisco Rui. **História e crítica da comunicação.** Lisboa: Edições Séclo XXI, Ltda., 2002.

CAMPANHA NACIONAL DE ESCOLAS DA COMUNIDADE (CNEC). **Institucional.** Itajaí/SC, 2022. Disponível em: <https://educacaosuperior.cnec.br/itajai/institucional>. Acesso em: 11 jan. 2022.

CAMPOS, Darlan P. de; ABREU, Raphael Lorenzano. **Localização de Itajaí em Santa Catarina.** Files: Image: SantaCatarina MesoMicroMunicip.svg, 2006. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SantaCatarina_Municip_Itajai.svg. Acesso em: 10 jan. 2022.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. Estudos sobre a formação da agenda de políticas públicas: um panorama das pesquisas no Brasil. **Revista de Administração Pública (RAP)**, v. 54, n. 6, 1498-1512, nov.-dez. 2020. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/82398>. Acesso em: 02 maio 2022.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. **Formulação de políticas públicas.** Coleção Governo e Políticas Públicas. Brasília: Enap, 2018.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt; BRASIL, Felipe Gonçalves. Análise de políticas públicas: uma revisão da literatura sobre o papel dos subsistemas, comunidades e redes. **Novos Estudos CEBRAP**, n. 101, jan.-abr., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/sbMLWs45nJHbxvVnqBHn6Dq/?lang=pt>. Acesso em: 02 maio 2022.

CAPURRO, Rafael. Desafíos teóricos y prácticos de la ética intercultural de la información. *In: FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo (Org.). Ética da Informação: conceitos,*

abordagens, aplicações. João Pessoa: Ideia, p. 11-51, 2010. Disponível em: <http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/1328/teaching%20information%20ethics.pdf;jsessionid=1F8FA444604C7B219DD55653FCE86553?sequence=1>. Acesso em: 22 ago. 2021.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB) 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos** [...] Belo Horizonte: ENANCIB, 2003. Disponível em: http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 15 ago. 2021.

CAPURRO, Rafael. On the genealogy of information. *In*: KORNWACHS, K.; JACOBY, K. **Information: new questions to a multidisciplinary concept.** Berlim: Akademie, 1996. p. 259-270. Disponível em: <http://www.capurro.de/cottinf.htm>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/j7936SHkZJkpHGH5ZNYQXnC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CATÓLICASC. **Centro Universitário.** Disponível em: <https://www.catolicasc.org.br/>. Acesso em: 11 jan. 2022.

CENTRO DE CAPACITAÇÃO E PESQUISA EM POLÍTICAS SOCIAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (CECAPS/UFMG). **Curso de indicadores sociais com o uso do PSPP:** construção, seleção e aplicabilidade. Disponível em: <https://www.cecaps.org/>. Acesso em: 02 maio 2021.

CENTRO DE TREINAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (CENDEC). **Cendec Século XXI:** ensino, estudos e assessoria institucional em planejamento e gestão estratégica no setor público. Brasília: Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico e Social/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (CENDEC/IPEA), 1994.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia.** 32ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico:** fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CIANCONI, Regina de Barros. Apresentação. *In*: GOMES, Maria Nelida Gonzalez de; CIANCONI, Regina de Barros (Org.). **Ética da informação:** perspectivas e desafios. Niterói: PPGCI/UFF, p. 13-18, 2017.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA (CEPAL). **Manual de formulação e avaliação de projetos sociais.** Programa Conjunto Sobre Políticas Sociais para América Latina (PROPOSAL). Comissão para o Desenvolvimento Econômico da América Latina e o Caribe, Organização dos Estados Americanos e Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico e Social (CEPAL/OEA/CENDEC). 1997. Disponível em: <https://aupacom.br/wp-content/uploads/2021/01/MANUAL-DE-FORMULAC%CC%A7A%CC%83O-E-AVALIAC%CC%A7A%CC%83O-DE-PROJETOS-SOCIAIS-DIVISION-DE-DESARROLLO-SOCIAL.pdf>. Acesso em: 1º fev. 2022.

COMISSÃO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (CONAES/MEC). **Portaria nº 7 de 22 de junho de 2009.**

Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/191-secretarias-112877938/sesu-478593899/13772-portaria-mestrado-profissional>. Acesso em: 21 maio 2021.

COSTIN, Claudia. **Administração pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

D'ÁVILA, Edison. Pequena História de Itajaí. Itajaí/SM de Educação, 1982. *In: Anuário de Itajaí 2020*. Itajaí: FGML, 2020.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. *In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC).

FIESC investirá R\$ 38 milhões na instalação da Escola S em Itajaí. Disponível em:

<https://fiesc.com.br/pt-br/node/14658>. Acesso em: 15 jan. 2022.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Corrêa da. Pesquisa Epistemológica: metodologia e prática na investigação sobre o estatuto disciplinar da comunicação. **Revista Comunicação e**

Sociedade, São Bernardo do Campo, v. 37, n. 3, p. 73-103, set./dez. 2015. Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/152529/1/Epistemologia.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se complementam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Ipea, n. 21, jun. de 2010.

Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89/158>. Acesso em: 15 fev. 2021.

FROHMANN, Bernd. O caráter social, material e público da informação. *In: FUGITA, Mariângela Spotti Lopes; MARTELETO, Regina Maria; LARA, Marilda Lopes Gines de (orgs.). A dimensão epistemológica da informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Fundepe, pp. 19-34. E-book. Disponível em:

https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/334. Acesso em: 15 fev. 2021.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE ITAJAÍ (FCI). **Apresentação**. Itajaí, 2021. Disponível em:

<https://fundacaocultural.itajai.sc.gov.br/c/institucional-apresentacao#.Yfye0dXMLIU>. Acesso em: 15 dez. 2021.

FUNDAÇÃO GENÉSIO MIRANDA LINS (FGML). **Anuário de Itajaí 2020**. Itajaí: FGML, 2020.

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

GOMEZ, Maria Nelida Gonzalez de. Reflexões sobre ética da informação: panorama contemporâneo. *In*: GOMES, Maria Nelida Gonzalez de; CIANCONI, Regina de Barros (Org.). **Ética da informação: perspectivas e desafios**. Niterói: PPGCI/UFF, p. 19-44, 2017.

GOUVEIA, Luís Borges; SILVA, Armando Malheiro da. A infocomunicação ou a convergência das ciências da informação e da comunicação para um objeto comum. **Páginas a&b: arquivos e bibliotecas**, [S. l.], pp. 15-33, 2020. Disponível em <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/7814/7171>. Acesso em: 1º fev. 2022.

GRUPO DE ESTUDOS SOBRE ENSINO DA FILOSOFIA (GESEF). **Ética e cidadania: caminhos da filosofia: elementos para o ensino de filosofia**. GALLO, Sílvio (Coord.). 20. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GUIA DA GOVERNANÇA PÚBLICA. Casa Civil da Presidência da República. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/guia-da-politica-de-governanca-publica>. Acesso em: 1º fev. 2022.

HENRY, Nicholas L. Knowledge Management: a new concern for public administration. **Public Administration Review**, v. 34, n. 3, 1974. p. 189-196. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/974902>. Acesso em: 25 jan. 2021.

HERRERO, Emílio. **Ballanced Scorecard e a gestão estratégica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199507%2946%3A6%3C400%3A%3AAID-ASI%3E3.0.CO%3B2-Y>. Acesso em: 15 ago. 2021.

INSTITUTO ITAJAÍ SUSTENTÁVEL (INIS). Gestão Ambiental. Disponível em: <https://inis.itajai.sc.gov.br/l/gestao-ambiental#.Y-V4sHbMK5c>. Acesso em: 15 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estados e cidades**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/itajai.html>. Acesso em: 04 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Itajaí: panorama**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itajai/panorama>. Acesso em: 04 maio 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). **O campus**. Itajaí, 2019. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-itajai/o-campus>. Acesso em: 11 jan. 2022.

INTERLIGOV. **Políticas Públicas**: o que são e como se constroem. São Paulo: 26 fev., 2019. Disponível em: <https://blog.inteligov.com.br/politicas-publicas/>. Acesso em: 1º fev. 2022.

ITAJAÍ. **Lei Complementar nº 337, de 20 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a estrutura organizacional do poder executivo do município de Itajaí e estabelece outras providências. Itajaí/SC: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/i/itajai/lei-complementar/2018/34/337/lei-complementar-n-337-2018-dispoe-sobre-a-estrutura-organizacional-do-poder-executivo-do-municipio-de-itajai-e-estabelece-outras-providencias?q=337>. Acesso em: 03 jan. 2022.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. 3. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

JOHANNPETER, Jorge Gerdau. Prefácio. *In*: COSTIN, Claudia. **Administração pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Mapas estratégicos**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KEINERT, Ruben Cesar. Prefácio. *In*: JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. 3 ed. Campinas, SP: Alínea, 2006.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 5 ed., 1998.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de Informação Gerenciais**. Revisão técnica Belmiro do Nascimento João; tradução Célia Taniwaki. 11. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação com internet**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 1999.

LIMA, João Sérgio Beserra de; ALVARES, Lilian Maria Araújo de Rezende. Ciência da informação e gestão do conhecimento: Uma análise de suas interseções. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, DF: v. 47, n. 3, p.107-116, set./dez. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/108195>. Acesso em: 25 jan. 2021.

LOWI, Theodor. American business, public policy, case studies and political theory. **Word Politics**, v. 16, n. 4, p. 677-715, jul. 1964. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/world-politics/article/abs/american-business-public-policy-case-studies-and-political-ory/6621C1B577BB52D00AFBD70F82B94C2D>. Acesso em 25 jan. 2021.

LOWI, Theodor. Four systems of policy, politics, and choice. **Public Administration Review**, v. 32, n. 4, p. 298-310, jul.-ago. 1972. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/974990>. Acesso em: 25 mar. 2022.

MASSON, Gisele. Materialismo histórico e dialético: uma discussão sobre as categorias centrais. **Revista Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, v. 2, n. 2, p. 105-114, jul.-dez., 2007. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/312/320>. Acesso em: 25 mar. 2021.

MELO, Silvia Leticia Araújo de; CARNIELLO, Monica Franchi. A comunicação pública como instrumento de desenvolvimento, democracia e construção de cidadania: análise das práticas de transparência e acesso à informação no município de São Luís, MA. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 22, n. 3, p. 819-837, jul./set. 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/inter/a/7DTWWLS6pZdvgrBkpyGLWv/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 25 mar. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 28 ed., 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 28 ed., 2009.

MORAIS, José Leovegildo Oliveira. **Ética e conflito de interesses no serviço público**. Brasília: Esaf, 2009.

MOTA, Fábio Reis. Prefácio. *In*: GOMES, Maria Nelida Gonzalez de; CIANCONI, Regina de Barros (Org.). **Ética da informação: perspectivas e desafios**. Niterói: PPGCI/UFF, p. 7-11, 2017.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 33. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças. **Sistemas de informações gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ORACLE. **O que é Big Data?** Disponível em: <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Policy framework on sound public governance: draft annotated outline**. Paris: OCDE, 2017. Disponível em: [https://one.oecd.org/document/GOV/PGC\(2017\)32/en/pdf](https://one.oecd.org/document/GOV/PGC(2017)32/en/pdf). Acesso em: 25 abr. 2022.

PASA, Evandro Luiz; POLETTI, Marcus; BELIZARIO, Tamara Cardoso. **Itajaí rumo ao futuro**. v. 2. Planejamento Estratégico do Município de Itajaí: sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável do município de Itajaí. Itajaí: Editora UNIVALI, 2019.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ (PEMI). **Planejamento Estratégico do Município de Itajaí: concepção, metodologia e implantação**. v. 1. Itajaí: Editora UNIVALI, 2018.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ (PEMI). **O sistema DataPEMI para o gerenciamento público**. Itajaí: Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1T3Znr7fqG3CtX5BvIe6gZqYrit85ynry/view>. Acesso em: 30 jun. 2021.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ (PEMI). **Programa Itajaí 2040 Moderna e Sustentável**. Disponível em: https://arcgis.itajai.sc.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?data_id=dataSource_3

[-obras_itajai_2040_6825%3A&id=35150a4b0e8841edb63af5086ef409ad](#). Acesso em: 1º nov. 2021.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ (PEMI). **Resultados**. Disponível em: <https://pemi.itajai.sc.gov.br/pemi-2040/resultados/>. Acesso em: 14 fev. 2022.

PORTO DE ITAJAÍ. **Complexo portuário de Itajaí e Navegantes ultrapassa marca de 1,4 milhão de TEUs movimentados em 2020**. Disponível em: <http://www.portoitajai.com.br/novo/noticia/1460#:~:text=Em%202019%20foram%20movimentados%20114.571,contra%20489.202%20TEUs%20em%202019>. Acesso em: 1º fev. 2021.

PORTO DE ITAJAÍ. **Localização**. Disponível em: <https://www.portoitajai.com.br/localizacao>. Acesso em: 05 fev. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **A cidade**. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/c/a-cidade>. Acesso em: 1º fev. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Administração**. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br>. Acesso em: 1º fev. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Editoria**: Planejamento estratégico do município de Itajaí. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticias/55/planejamento-estrategico-do-municipio-de-itajai?p=1#.YgqCyFXMLIU>. Acesso em: 14 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Escola de Governo da FEAPI abre novos cursos**. 06 out. 2017. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticia/18811/escola-de-governo-da-feapi-abre-novos-cursos#.Yp4fuajMK5c>. Acesso em: 16 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Escritório PEMI conhece plataforma de coleta de indicadores da Fecam**. 22 jun. 2018. Disponível em: <https://www.itajai.sc.gov.br/noticia/20823/escritorio-pemi-conhece-plataforma-de-coleta-de-indicadores-da-fecam#.YpV2nXbMK5c>. Acesso em: 16 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **História**. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/c/historia#.YdzgD9XMLIU>. Acesso em: 1º fev. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Itajaí completa 160 anos de emancipação político-administrativa e 200 anos de colonização**. 12 de jun. 2020. Disponível em: <https://www.itajai.sc.gov.br/noticia/25308/especial-itajai-completa-160-anos-de-emancipacao-politico-administrativa-e-200-anos-de-colonizacao#.Yfx0ztXMLIU>. Acesso em: 15 dez. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Patrimônio, dados**. 26 out. 2021. Disponível em: <https://arcgis.itajai.sc.gov.br/portal/home/item.html?id=3ff618c8aeb04061a840955229985e08>. Acesso em: 15 dez. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **PEMI implanta sistema de gerenciamento de projetos**. 05 jun. 2018. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticia/20629/pemi-implanta-sistema-de-gerenciamento-de-projetos#.YpVz13bMK5>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Sistema Erúdio garante prêmio do Projeto Inovador 2017 para Itajaí**. 22 jun. 2017. Disponível em: <https://educacao.itajai.sc.gov.br/noticia/17784#.Yf3qKNXMLIU>. Acesso em: 04 fev. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ (PMI). **Sistema DataPEMI** (acesso Intranet). Disponível em: <https://intranet2.itajai.sc.gov.br/>. Acesso em: 05 jan. de 2021.

PRODANOV, Cleber Cristino; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico [recurso eletrônico]. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROGERS, Yvonne; SHARP Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação**: além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Brookman, 2013.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1982.

SANO, Hironobu; MONTENEGRO FILHO, Mário Jorge França. As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas. **Desenvolvimento em Questão**, Ed. Unijuí, Ijuí, v. 11, n. 22, jan./abr., p. 35-61, 2013. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/186>. Acesso em: 5 fev. 2021.

SANTA CATARINA. SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SUSTENTÁVEL. **Plano SC 2030**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/plano-sc-2030/1622-plano-sc-2030-versao-final/file>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA. (SETEC) **Sobre a SETEC**. Itajaí: SETEC, 2019. Disponível em: <https://setec.itajai.sc.gov.br/sobre/>. Acesso em: 25 maio 2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA (SETEC). **Projetos**. Itajaí: SETEC, 2019. Disponível em: <https://setec.itajai.sc.gov.br/projetos/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA (SETEC). **Secretaria Municipal de Tecnologia**. Itajaí: SETEC, 2019. Disponível em: <https://setec.itajai.sc.gov.br/sobre/>. Acesso em: 1º out. 2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA (SETEC). **Soluções**. Itajaí: SETEC, 2019. Disponível em: <https://setec.itajai.sc.gov.br/solucoes/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 23. ed., 2007.

SEVERINO, José Roberto. **Itajaí e a identidade açoriana**: a maquiagem possível. 1998. Dissertação (Mestrado em História do Brasil) – Departamento de História, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/77506/139308.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2 out. 2021.

SILVA, Maria Letícia Miranda Barbosa da. O Materialismo Histórico e sua influência na teoria histórico-cultural. **Revista Tramas para Reencantar o Mundo**, n. 1, 2015. Rio de Janeiro: Colégio Pedro II. Disponível em:

<http://cp2.g12.br/ojs/index.php/tramas/article/view/193/154>. Acesso em: 1º out. 2021.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2021.

PMBOK. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK) 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. Disponível em:

https://www.academia.edu/4043519/Um_Guia_do_Conhecimento_Em_Gerenciamento_de_Projetos_Guia_Pmbok_4a_Ed_2012. Acesso em: 14 fev. 2022.

UNITED NATIONS LEAD AGENCY ON INTERNATIONAL DEVELOPMENT (UNDP). **Sustainable development goals**. New York, 2022. Disponível em:

<https://www.undp.org/sustainable-development-goals>. Acesso em: 02 fev. 2022.

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI (UNIVALI). **Sobre a UNIVALI**. Disponível em:

<https://www.univali.br/institucional/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 1º fev. 2021.

VISITE ITAJAÍ. **Conheça Itajaí**. Itajaí, 2020. Disponível em:

<https://www.visite.itajai.sc.gov.br/>. Acesso em: 21 maio 2021.

VOLPATO, Alcides; GASTALDI, Raquel; PASA, Evandro Luiz. Planejamento estratégico como tecnologia social para a eficácia da gestão pública: um estudo de caso – prefeitura de Itajaí/SC. **Revista UFG**, Goiânia, v. 19, 1-18, 2019. Disponível em:

<https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/60620/33766>. Acesso em: 15 fev. 2021.

VOLPATO, Alcides; PASA, Evandro Luiz; BRANCO, Joaquim Olinto; BELIZARIO, Tamara Cardoso. O Planejamento estratégico como eixo ordenador para implementação de políticas públicas: um estudo de caso sobre Itajaí, Santa Catarina. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AMÉRICA LATINA (CIPPAL) 2., 2019, Itajaí, SC. **Anais eletrônicos [...]**. Itajaí: Editora UNIVALI, 2019. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/aemv/article/view/15561>. Acesso em: 25 nov. 2021.

ANEXOS

ANEXO 01: roteiro de argumentos para construção da Fundamentação Teórica

| TEMAS | AUTORES/DATA | CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS PARA A PESQUISA |
|---|---|--|
| Epistemologia da informação e filosofia da informação | CAPURRO, 2003 | Conceito de paradigma e escopo da investigação epistemológica no campo da CI. |
| | FRANCELIN, 2018 | Evolução da pesquisa e bases referenciais em CI. |
| | FROHMANN, 2012 | Filosofia da documentação; filosofia da informação; concepção de Nunberg; fenômeno da informação. |
| | FROHMANN, 2006 | A dimensão epistemológica da informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e dimensão da informação. |
| Ética da Informação e na comunicação | MOTA, 2017 | Perspectivas e desafios sobre ética da informação. |
| | GOMES, 2017 | Reflexões sobre ética da informação. |
| | CAPURRO, 2017 | A liberdade na era digital. |
| | IULIANELLI, 2017 | Contribuições habermasianas para uma ética intercultural da informação. |
| Dados, informação, comunicação Tecnologia da Informação (TI) Sistemas de Informação (SI) | CAPURRO; HJØRLAND, 2007 | O conceito de informação na linguagem cotidiana, no sentido de conhecimento comunicado e seu papel na sociedade contemporânea. |
| | LAUDON; LAUDON, 2014 LAUDON; LAUDON, 1999 | Conceitos e fundamentos teóricos; estudos de caso; <i>social business</i> , ferramentas de mídias sociais, tecnologia móvel e serviços baseados em localização, computação em nuvem, <i>big data</i> , comércio eletrônico entre outros. |
| | ROGERS; SHARP; PREECE, 2013 | Design de Interação; interação humano-computador, sistemas de informação e estudos da informação; avaliação de sistemas de TI; abordagens interdisciplinares; <i>Web design</i> e Ciência da Computação. |
| | LIMA; ALVARES, 2018 | CI e gestão do conhecimento; análise de suas intersecções. |
| | STAIR; REYNOLDS, 2008 | Conceitos e fundamentos em TI e sistemas de informação; dados, <i>e-commerce</i> , segurança, privacidade, e questões éticas dos sistemas de informação. |
| | LIMA; ALVARES, 2018 | CI e Gestão do Conhecimento: suas relações e intersecções. |
| | ALVEZ; DUARTE, 2014 | Cultura e Informação; cultura organizacional e cultura informacional. |
| | ARAÚJO, 2017 | Teorias e tendências contemporâneas da CI: pontos comuns; treze diferentes teorias; esquema de Capurro e seu paradigma social. |
| | OLIVEIRA; JORENTE, 2015 | Design da Informação; ambientes digitais como suporte de conteúdos textuais e imagéticos; sujeitos informacionais. |
| | JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2014 | Sistemas de Informação: desenvolvimento e suas aplicações nas organizações. |
| ARAÚJO; ALVARES, 2007 | Gerenciamento estratégico da informação e suas convergências a partir da sociedade da informação. | |
| MOREIRA; VALENTIM; SANT'ANA, 2018 | Interdisciplinaridade da CI; compartilhamento de dados governamentais da Internet. | |
| Indicadores | JANNUZZI, 2006 | Indicadores Sociais; conceitos, fontes de dados e aplicações de indicadores; formulação e avaliação |

| | | |
|---|------------------------------|--|
| | | de PP; debates sociais; entendimento e aprofundamento sobre indicadores sociais, como são construídos, o que significam, para que servem. |
| Gestão e Governança Pública | COSTIN, 2010 | Conceitos, fundamentos teóricos e aprimoramentos de gestão pública. |
| | GARRIDO, 2020 | Gestão pública municipal; panoramas; políticas públicas locais; planejamento de governo local; adversidades. |
| | GOVERNO FEDERAL, 2018 | Conceitos de governança e políticas de governança; aplicações, papéis, princípios e diretrizes. |
| Eficiência, Eficácia e Efetividade | SANO; MONTENEGRO FILHO, 2013 | Técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública; relevâncias para o desenvolvimento social e das ações públicas. |
| Políticas Públicas | FREY, 2000 | Conceito de políticas públicas; estilos políticos; <i>policy analysis; policy, politics, polity; policy cycle; policy networks; policy arena; neo-institucionalismo.</i> |
| | SECCHI, 2010 | Conceitos, fundamentos, tipologias e categorias analíticas; dimensões de: conteúdos, temporal, espacial e de atores de PP. |

FONTE: elaborado pelo autor (2021).

ANEXO 02: roteiro das entrevistas semiestruturadas

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS

PROJETO DE PESQUISA: O uso do sistema DataPEMI como suporte para o planejamento estratégico e na implementação de políticas públicas do município de Itajaí, SC

MESTRANDO: Evandro Luiz Pasa

ORIENTADOR: Prof. Dr.2 Joaquim Olinto Branco

COORIENTADORA: Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes

ROTEIRO PARA CONDUÇÃO DAS ENTREVISTAS COM GESTORES E
TÉCNICOS ENVOLVIDOS COM A CONSTRUÇÃO E GERÊNCIA DO SISTEMA
DATAPEMI

Informações preliminares que serão claramente fornecidas aos entrevistados após saudação e agradecimento pela disponibilidade: (1º) a entrevista será gravada para posterior transcrição; (2º) o objetivo da entrevista é levantar informações sobre: manutenção, alimentação e utilização do sistema; (3º) cada entrevistado será identificado com uma letra do alfabeto, sendo que não haverá em qualquer momento de análise, discussão ou de escrita da dissertação a identificação pessoal ou identificação direta do local e função de trabalho do entrevistado; (4º) será solicitada clareza, discernimento e sinceridade para com as respostas, haja vistas aos objetivos de um projeto de pesquisa chancelado pela universidade e pelo programa de pós-graduação.

PERGUNTA 01 Na sua opinião, o sistema DataPEMI cumpre seu objetivo de “Ser uma solução ágil para o planejamento estratégico, na organização, armazenamento e monitoramento de dados, indicadores e no gerenciamento de programas, projetos e obras em execução ou planejados no âmbito da prefeitura municipal de Itajaí”?

PERGUNTA 02 Como é a relação com os Gestores (Secretários e Diretores) da prefeitura quando se trata do sistema?

PERGUNTA 03 E com os multiplicadores do PEMI 2040?

PERGUNTA 04 O sistema está sendo utilizado para a tomada de decisões no âmbito das Secretarias, Autarquias e Fundações?

PERGUNTA 05 O sistema está sendo utilizado para a tomada de decisões no âmbito do Escritório de Projetos?

PERGUNTA 06 O sistema está sendo utilizado para a tomada de decisões no âmbito Gabinete do Prefeito?

PERGUNTA 07 Na sua opinião, quais são as dificuldades encontradas para a manutenção ou gestão do sistema?

PERGUNTA 08 Quais as dificuldades apontadas pelos servidores que alimentam o sistema (multiplicadores do PEMI)?

PERGUNTA 09 Quais as dificuldades apontadas pelos servidores que alimentam o sistema (fiscais de obras)?

PERGUNTA 10 Descreva, na sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada para o pleno funcionamento do sistema e, além disso, complemente algo que gostaria de constar e que não foi tratado neste conjunto de perguntas.

ANEXO 03: questionário dirigido aos multiplicadores do PEMI 2040

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS

MODELO DE QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS MULTIPLICADORES DO PEMI
2040 SOBRE O SISTEMA DATAPEMI

Prezado Multiplicador do PEMI 2040,

O questionário que você está recebendo parte do projeto de pesquisa intitulado “O uso do sistema DataPEMI como suporte para o planejamento estratégico e na implementação de políticas públicas do município de Itajaí, SC” e submetido ao Programa de Mestrado Profissionalizante em Gestão de Políticas Públicas da Universidade do Vale do Itajaí (PMGPP/Univali). De autoria do mestrando Evandro Luiz Pasa, sob orientação do Prof. Dr.² Joaquim Olinto Branco e Coorientação da Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes.

Ele é fundamental para a consolidação da pesquisa proposta, sendo que você não será identificado em nenhum momento de qualquer processo relacionado.

Para a leitura e resposta você deverá levar apenas 10 minutos. As primeiras 09 questões são objetivas e a última descritiva.

Dessa forma, solicitamos a gentileza de seu empenho e sinceridade nas respostas das questões que seguirão. Desde já nosso muito obrigado!

QUESTÃO 01 Classifique seu nível de facilidade ou dificuldade no manuseio do sistema Data PEMI.

Muito difícil Pouco difícil Razoável Fácil Muito fácil

QUESTÃO 02 Frente ao objetivo do DataPEMI que é “Ser uma solução ágil para o planejamento estratégico, na organização, armazenamento e monitoramento de dados, indicadores e no gerenciamento de programas, projetos e obras em execução ou planejados no âmbito da prefeitura municipal de Itajaí”. Qual o seu nível de concordância com esse propósito estabelecido e perante sua interferência com o sistema?

Discordo totalmente discordo parcialmente Neutro Concordo Concordo totalmente

QUESTÃO 03 Qual é o nível de envolvimento dos Gestores (Secretários e Diretores) da sua UG (Secretaria, Autarquia ou Fundação) com o sistema?

Nenhum Muito pouco ou eventual Satisfatória Rotineira Muito envolvimento

QUESTÃO 04 Como é o nível de envolvimento dos fiscais de obras da sua UG com o sistema?

Nenhum Muito pouco ou eventual Satisfatória Rotineira Muito envolvimento

QUESTÃO 04 Qual o nível de utilização do sistema para tomada de decisões no âmbito da sua UG?

Nenhum Muito pouco ou eventual Satisfatória Rotineira Muito utilizado

QUESTÃO 05 Considerando que eficiência é a capacidade de realizar tarefas ou trabalhos de modo eficaz, com o mínimo de desperdício e com produtividade satisfatória, na sua opinião, qual o nível de eficiência do DataPEMI?

Nenhuma Pouca Satisfatória Boa Excelente

QUESTÃO 06 Para a inserção do sistema na sua rotina de trabalho foi disponibilizado tempo suficiente para que as demandas fossem atendidas?

Não, tenho que trabalhar além do expediente normal para dar conta do sistema Não, tive que ajustar meu tempo de expediente com as outras atividades que já desempenhava Sim, mas não supre para todas as demandas Sim, fui dispensado de determinadas atividades para fazer alimentação do sistema Sim, fui designado somente para alimentação do sistema

QUESTÃO 07 Como é, ao seu ver, manusear o sistema?

Muito difícil Difícil Em partes difícil, em partes fácil Fácil Muito fácil

QUESTÃO 08 Quantas vezes o sistema foi utilizado para monitoramento de obras/projetos na sua UG?

Nenhuma às vezes Semanalmente Quase todo dia Sempre ou todo dia

QUESTÃO 09 Os indicadores de gestão e de desenvolvimento sustentável são utilizados para a rotina da sua UG?

Não às vezes Semanalmente Quase todo dia Sempre ou todo dia

QUESTÃO 10 Descreva, na sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada para o pleno funcionamento do sistema na sua UG e, além disso, complemente, caso necessário, algo que gostaria de constar e que não foi tratado neste conjunto de perguntas.

ANEXO 04: Termo de Ciência de Projeto de Pesquisa



TERMO DE CIÊNCIA DE PROJETO DE PESQUISA

Nós, abaixo assinado, declaramos ciência do projeto de pesquisa intitulado “O uso do sistema DataPemi como suporte para o planejamento estratégico e na implementação de políticas públicas do município de Itajaí, SC”, de autoria de Evandro Luiz Pasa e sob orientação do Prof. Dr.² Joaquim Olinto Branco e Coorientação da Prof^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes.

Projeto esse, submetido ao Programa de Mestrado Profissionalizante em Gestão de Políticas Públicas da Universidade do Vale do Itajaí (PMGPP/Univali) e que terá como produto final a dissertação de mestrado escrita e defendida pelo mesmo autor perante banca avaliadora devidamente constituída para tal fim e processo.

Outrossim, também declaramos apoio e a disponibilidade dos recursos necessários ao levantamento documental, às entrevistas e aplicações de questionários, nisso tendo em vista o incentivo e o valor facultados pela Prefeitura Municipal de Itajaí ao desenvolvimento da Pesquisa Acadêmica, da Ciência e da Inovação.

Itajaí, SC, 1º de outubro de 2021.

GIOVANI ALBERTO TESTONI

Chefe de Gabinete do Poder Executivo de Itajaí

MURILO ALAN SODRÉ DE SOUZA

Secretário de Tecnologia do Município de Itajaí

ALCIDES VOLPATO

Diretor Executivo do Planejamento Estratégico do Município de Itajaí

Escritório de Projetos

