

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

LUANA CHRISTINA FARIAS NATIVIDADE

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR PÚBLICO:
PROPOSTA PARA MELHORIA DO ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO NO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**

CAMPO GRANDE/MS

2023

LUANA CHRISTINA FARIAS NATIVIDADE

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR PÚBLICO:
PROPOSTA PARA MELHORIA DO ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO NO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, da Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ESAN/UFMS), para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Prof. Dr.^a Roosiley dos Santos Souza

CAMPO GRANDE/MS

2023

LUANA CHRISTINA FARIAS NATIVIDADE

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR PÚBLICO:
PROPOSTA PARA MELHORIA DO ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO NO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, da Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ESAN/UFMS), para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

BANCA EXAMINADORA

PROF^a. DR.^a ROOSILEY DOS SANTOS SOUZA

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

ORIENTADORA

PROF. DR. JEOVAN DE CARVALHO FIGUEIREDO

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

MEMBRO TITULAR INTERNO

PROF. DR. MARCOS EDUARDO ZAMBANINI

Universidade Federal de Sergipe

MEMBRO TITULAR EXTERNO DA REDE PROFIAP

PROF^a. DR^a DANIELA ALTHOFF PHILIPPI

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

MEMBRO TITULAR EXTERNO

Campo Grande/MS, 30 de agosto de 2023

“O que pode ser medido
pode ser melhorado.”

(Peter Drucker)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelas oportunidades que me trouxeram até aqui. Aos meus pais, pela vida, pelo esforço, pela resiliência, pelo incentivo à caminhada. Ao meu esposo, pelo companheirismo incondicional. Aos colegas de mestrado, pela partilha. Aos colegas do DNIT e especialmente da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, pela competência e pela vontade de fazer melhor. Aos professores do PROFIAP, pela disponibilidade, pelo conteúdo e pelo ensino. À minha orientadora, prof. Dr^a. Roosiley, pela destreza e pelo aceite ao desafio.

RESUMO

O gerenciamento de projetos se mostra uma ferramenta promissora para entregas de sucesso nas áreas pública e privada. Na seara nacional, a prática é pouco difundida no âmbito dos projetos públicos de infraestrutura. A infraestrutura de transportes de um país está diretamente relacionada à sua competitividade e a seu crescimento econômico. No Brasil, atualmente, verifica-se o incentivo à distribuição matriz rodoviária para as matrizes ferroviária e aquaviária, evidenciadas por programas de Estado como Pró-Trilhos e BR do Mar, respectivamente. Tendo em vista a missão do Estado de prover a infraestrutura de transportes, e considerando ser o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT a autarquia executora de tais políticas públicas em âmbito federal, esta pesquisa busca a proposição de melhoria do índice de maturidade em gestão da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul. A pesquisa de índice de maturidade resultou no valor de 2,64, indicando o patamar “Conhecido” de práticas de gerenciamento de projetos. Posteriormente, conforme metodologia Prado-MMGP, obteve-se o Diagnóstico Simplificado da situação de maturidade, onde foram avaliadas as fraquezas do setor, bem como indicadas suas causas e possíveis contramedidas. Verificou-se, em geral, que as principais fraquezas estão associadas à inexistência de diretrizes, apoio ou incentivo institucional voltado para o tema. A pesquisa de acervo documental, realizada no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações – SEI/DNIT, entre os anos de 2014 e 2023, evidenciou que a Autarquia vem promovendo ações para melhoria de gestão de empreendimentos desde 2014. Entretanto, as medidas foram essencialmente voltadas ao âmbito do DNIT Sede, e foram descontinuadas ou pouco absorvidas pela instituição. As opiniões dos especialistas reforçam a inferência de que existem práticas pulverizadas de gerenciamento, que essas são benéficas ao Departamento, mas ainda pouco aplicadas e difundidas. As etapas cumpridas nesta pesquisa permitiram a elaboração de um Plano de Crescimento de maturidade em gestão na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, que tem por meta o alcance do índice 2,86 em 24 meses. O Plano tem seu detalhamento exarado neste trabalho.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Setor Público. DNIT. Governo. Infraestrutura.

ABSTRACT

Project management proves to be a promising tool for successful outcomes in both public and private sectors. In the national context, its practice is less widespread in the realm of public infrastructure projects. A country's transportation infrastructure is directly linked to its competitiveness and economic growth. In Brazil, there is currently an emphasis on transitioning from a road-centric transportation system to railway and waterway systems, as evidenced by state programs such as "Pró-Trilhos" and "BR do Mar," respectively. Given the State's mission to provide transportation infrastructure and considering that the National Department of Transportation Infrastructure (DNIT) is the executing agency for such public policies at the federal level, this research aims to propose improvements to the maturity level of project management within the Aquatic Engineering Coordination of the Regional Superintendence of DNIT in the state of Mato Grosso do Sul. The maturity index research yielded a value of 2.64, indicating a "Known" level of project management practices. Subsequently, following the Prado-MMGP methodology, a Simplified Diagnosis of the maturity situation was obtained, evaluating sector weaknesses, identifying their causes, and suggesting possible countermeasures. It was generally observed that the main weaknesses of the sector are associated with the absence of guidelines, support, or institutional incentives related to the theme. Documentary research conducted within the Electronic Information System - SEI/DNIT, between the years 2014 and 2023, revealed that the Autarchy has been undertaking actions to improve project management since 2014. However, these measures were primarily focused on the DNIT Headquarters and were either discontinued or inadequately integrated within the institution. Expert opinions reinforce the inference that there are scattered management practices that are beneficial to the Department but are still underutilized and not widely disseminated. The stages completed in this research allowed the formulation of a Maturity Growth Plan for project management within the Aquatic Engineering Coordination of SR/MS, with the goal of achieving a 2.86 index within 24 months. The detailed plan is outlined in this work.

Keywords: Project management. Project Management Maturity. Public Sector. DNIT. Government. Infrastructure.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação entre princípios do NPM, suas funções na reforma do Estado e Gerenciamento de Projetos.....	7
Figura 2 – Tipos de estruturas organizacionais.	9
Figura 3 – Métricas geralmente usadas na aferição da maturidade em gerenciamento de projetos	12
Figura 4 – Relação esperada entre maturidade e sucesso.....	19
Figura 5 – Processos finalísticos	20
Figura 6 – Processos Finalísticos e Processos de Suporte.....	21
Figura 7 – Plataforma de Gestão de Projetos, composta pelas sete dimensões da maturidade	22
Figura 8 – Dimensões e níveis de maturidade.....	24
Figura 9 – Relação entre dimensões e níveis de maturidade.....	26
Figura 10 – Análise de favorabilidade e opções de crescimento.....	27
Figura 11 – Sequência de etapas para aplicação completa do modelo.....	27
Figura 12 – Organograma DNIT	37
Figura 13 – Mapa Estratégico DNIT 2019-2022.....	38
Figura 14 – Organograma simplificado SR/MS, com detalhamento das estruturas aquaviárias	39
Figura 15 – Estrutura da pesquisa.....	41
Figura 16 – Plano de Trabalho AGEP/DIREX.....	49
Figura 17 – Áreas de conhecimento de Gestão de Projetos - PMI.....	50
Figura 18 – Matriz de Expectativas das principais partes interessadas.....	51
Figura 19 – Grau de maturidade em gestão da Autarquia	51
Figura 20 – Resultado do Diagnóstico em Maturidade do DNIT	52
Figura 21 – Resultado do Diagnóstico em Maturidade da DAQ.....	53
Figura 22 – Procedimentos sugeridos para incrementar o índice de maturidade em gestão do DNIT Sede.....	54
Figura 23 – Tipos de Escritório de Gerenciamento de Projeto/Modelo selecionado para o DNIT Sede.	55
Figura 24 – Análise das áreas de conhecimento	56
Figura 25 – Organograma Resumido do DNIT em 2015	58
Figura 26 – Escritórios de Empreendimentos, seus níveis e lotações.	59
Figura 27 – Modelo de Governança proposto para o DNIT.....	59
Figura 28 – Abordagem FEL – modelo de Portões.	61

Figura 29 – Abordagem FEL - Reuniões de suporte aos Portões e Reuniões de Apoio.....	62
Figura 30 – Maturidade em Gerenciamento de Projetos DAQ	66
Figura 31 – Macrocronograma do Plano de Melhoria DAQ e exemplo de <i>status report</i>	67
Figura 32 – Organograma DAQ	68
Figura 33 – Etapas da evolução do índice de maturidade em gestão DAQ.....	70
Figura 34 – Evolução do Nível de Maturidade em GP - DAQ.....	71
Figura 35 – Estrutura de reuniões de governança (Salas de Situação – SS) DAQ.....	72
Figura 36 – Detalhamento das Diretrizes DAQ - Painel Power BI.....	74
Figura 37 – Resultado da avaliação de índice de maturidade em gestão	79
Figura 38 – Resultado da avaliação de índice de maturidade em gestão – Perfil de Aderência	79
Figura 39 – Classificação da avaliação.....	80
Figura 40 – EAP do Plano de Crescimento	100
Figura 41 – Diagrama de rede resumido – MS Project	104
Figura 42 – Plano do Projeto	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos	14
Quadro 2 – Síntese dos Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos	17
Quadro 3 – Dimensões do método Prado-MMGP.....	23
Quadro 4 – Detalhamento dos níveis do Modelo Prado-MMGP	25
Quadro 5 – Peso das respostas no questionário de maturidade Prado-MMGP	28
Quadro 6 – Trabalhos científicos baseados na metodologia Prado-MMGP.....	29
Quadro 7 – Detalhamento dos resultados obtidos na pesquisa Prado-MMGP 2021 para diferentes tipos de organização.....	32
Quadro 8 – Detalhamento do Relatório 2017* do modelo Prado-MMGP	35
Quadro 9 – Etapas da pesquisa e seus respectivos insumos.....	41
Quadro 10 – Síntese dos métodos de pesquisa.....	46
Quadro 11 – Produtos prévios para subsídio ao Plano de Trabalho	48
Quadro 12 – Documentos padronizados para suporte ao Modelo de Gestão.....	62
Quadro 13 – Descrição da ferramenta, com os respectivos processos e atividades suportados.	64
Quadro 14 – Árvore de indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária	73
Quadro 15 – Descrição do perfil e rótulo atribuído a cada entrevistado	75
Quadro 16 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 2	80
Quadro 17 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 3	81
Quadro 18 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 4	82
Quadro 19 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 5	82
Quadro 20 – Maturidade média - benchmark do modelo PRADO-MMGP.....	87
Quadro 21 – Maturidade média - benchmark do modelo PRADO-MMGP.....	87
Quadro 22 – Diagnóstico simplificado.....	91
Quadro 23 – Meta de índice de maturidade no horizonte de 18 meses.....	96
Quadro 24 – Cronograma sintético do Plano de Crescimento – MS Project	101
Quadro 25 – Plano de riscos e oportunidades.....	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Maturidade média dos projetos da pesquisa Prado-MMGP por ano de divulgação 30

Tabela 2 – Participantes da administração pública na pesquisa Prado-MMGP, por ano..... 32

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	OBJETIVOS	2
1.1.1	Objetivo Geral	2
1.1.2	Objetivos Específicos	3
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	4
2.1	ADMINISTRAÇÃO E SETOR PÚBLICO.....	4
2.2	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	5
2.2.1	Gerenciamento de Projetos No Setor Público	6
2.2.2	Gerenciamento de Projetos Públicos de Infraestrutura.....	10
2.3	MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS.....	11
2.3.1	Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos – MMGP	13
2.3.2	Modelo Prado-MMGP	18
2.4	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT	36
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1	ESTRUTURA DA PESQUISA	41
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	42
3.3	LOCAL DA PESQUISA.....	42
3.4	FONTES DE EVIDÊNCIA	43
3.5	INSTRUMENTOS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	44
3.6	PROCEDIMENTOS.....	45
4.	APRESENTAÇÃO DOS DADOS	47
4.1	HISTÓRICO , ORIENTAÇÕES E NORMATIVOS INSTITUCIONAIS	47
4.1.1	Pesquisa por acervo documental.....	47
4.1.1.1	Esforços para implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos no DNIT Sede	47
4.1.1.2	Esforços para Implantação de Práticas de Gerenciamento de Projetos na Diretoria de	

Infraestrutura Aquaviária – DAQ	65
4.1.1.3 Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária do DNIT	71
4.1.2 Opinião de especialistas.....	75
4.2 ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS.....	78
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS	83
4.3.1 Cenário Interno	83
4.3.2 Cenário Externo	86
4.4 PLANO DE CRESCIMENTO.....	88
4.4.1 Análise de Favorabilidade	88
4.4.2 Diagnóstico Simplificado	89
4.4.3 Estratégia para o crescimento	95
4.4.4 Proposta de Plano de Crescimento	98
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE SETORIAL: MODELO DE MATURIDADE PRADO-MMGP	119
APÊNDICE A – ENTREVISTAS ESTRUTURADAS	120
APÊNDICE B – PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO	135

1. INTRODUÇÃO

Gerenciamento de Projetos ou Gestão de Projetos (GP) é o conjunto de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas que devem ser aplicadas no desenvolvimento dos projetos, com a finalidade de atingir seus objetivos (PMI, 2021). Segundo Prado (2016), o contexto de globalização depende de projetos, e a execução de empreendimentos complexos se torna comum, trazendo o crescente desafio das organizações em gerenciá-los com eficiência, dentro de prazos e custos previamente planejados. Apesar de não ser uma descoberta revolucionária, mas tão somente uma forma ordenada de lidar com a complexidade e dinamicidade das entregas (VARGAS, 2006), as técnicas de Gerenciamento de Projetos promovem a execução do trabalho dentro de parâmetros definidos de desempenho, qualidade, custo e cronograma (TRENTIM, 2014).

Embora eficiente e eficaz, o gerenciamento de projetos não pode ser entendido como um modelo pré-configurado, a ser seguido na íntegra. Não se pode, tampouco, generalizar o entendimento de que as instituições que dispõem dessas técnicas serão exitosas em suas entregas (KERZNER, 2019). As práticas de gestão de projetos são, então, uma adaptação à realidade dos projetos de determinado cenário. A adaptação deve ser criteriosa, de forma que o esforço tenha valor agregado tal que se reflita nos resultados (XAVIER, 2005).

Por meio do *New Public Management*, ou Nova Gestão Pública (NGP), as práticas administrativas da iniciativa privada foram transpostas para o âmbito público (BRANCO, 2014). Os conceitos de gerenciamento de projetos chegaram, então, às organizações governamentais, abrindo caminho para melhoria no planejamento e execução daquelas instituições. Embora as práticas não possam ser traduzidas de maneira literal de uma esfera à outra, o GP constitui abordagem de eficiência e modernidade na iniciativa pública, contribuindo para o desenvolvimento de competências organizacionais e de gestão (MIHAESCU; TAPARDEL, 2013). Ademais, Nicholas e Steyn (2011) apontam a gestão de projetos como ferramenta para o alcance de metas estratégicas no setor público.

No âmbito da Gestão Pública brasileira, resta muito a ser feito para que as organizações alcancem índices superiores de maturidade em gerenciamento de projetos. Há ilhas de excelência no cenário brasileiro, como o Banco Central do Brasil, ao mesmo tempo em que a maioria das instituições governamentais ignora este espectro de conhecimentos (COSTA, 2014). De maneira geral, somente quando os resultados se tornam críticos, as organizações públicas direcionam sua atenção às possibilidades de melhoria advindas do GP.

Quando se delimita a análise de gerenciamento de projetos ao contexto da infraestrutura

pública no Brasil, os resultados são assaz desafiadores. A crescente necessidade de obras de infraestrutura demanda projetos cada vez mais complexos e mais expostos ao insucesso (CARVALHO; PAULA; GONÇALVES, 2017). Neste setor, as dificuldades na adoção de um modelo de gestão têm constantemente instigado os gestores públicos. Frente à progressiva demanda da população e dos Órgãos de Controle Externo por serviços melhores e mais eficientes, resta explícita a necessidade de modernização das instituições públicas afins.

Dentre essas instituições, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT é classificado como organização pública da administração indireta, atuante na área de engenharia e construção, liderando a frente de execução pública de projetos de infraestrutura de transportes. Trata-se de Autarquia pública federal vinculada ao Ministério dos Transportes, que objetiva implementar a política de infraestrutura do Sistema Federal de Viação nos modais rodoviário, aquaviário e ferroviário, compreendendo sua operação, manutenção, restauração, reposição, adequação de capacidade e ampliação (Lei n. 12.379/2011).

No âmbito da logística em nível federal, verifica-se o incentivo à distribuição da matriz rodoviária para as matrizes ferroviária e aquaviária, evidenciadas por programas de Estado como Pró-Trilhos – Programa de Autorizações Ferroviárias (Lei 14.273/2021) e BR do Mar – Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem (Lei nº 14.301/2022), respectivamente. Tal redistribuição acarreta projetos estratégicos, complexos e robustos nas iniciativas pública e privada.

Neste cenário, considerando os benefícios que as práticas de GP trazem às organizações, a baixa maturidade em gestão dos órgãos públicos, e ainda a remodelagem do setor de infraestrutura de transportes no país, verifica-se uma oportunidade no campo científico, no sentido de estudar maneiras de inserção ou melhorias das práticas de gestão de projetos no DNIT. Posto o contexto, este trabalho busca responder o seguinte questionamento: “Como melhorar as práticas de gerenciamento dos empreendimentos (projetos) no DNIT?” Tem-se como objetivo geral, portanto, elaborar proposta para melhoria das práticas de gerenciamento dos empreendimentos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Elaborar proposta para melhoria das práticas de gerenciamento dos empreendimentos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado

de Mato Grosso do Sul.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do estudo são:

- Identificar histórico, orientações e normativos internos da instituição voltados para gestão de projetos,
- Aferir o índice de maturidade em gestão da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, conforme metodologia Prado-MMGP,
- Elaborar o diagnóstico da situação de maturidade em gestão do setor, conforme metodologia Prado-MMGP;
- Propor um Plano de Crescimento para melhoria das práticas de gerenciamento do setor, conforme metodologia Prado-MMGP.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é realizada a fundamentação teórica sobre Administração e Setor Público, sobre Gerenciamento de Projetos e sua distribuição no âmbito governamental, sobre a maturidade em Gerenciamento de Projetos e sobre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

2.1 ADMINISTRAÇÃO E SETOR PÚBLICO

O planejamento, o controle e a execução se consolidam como funções básicas da administração. Mais do que uma série de passos para alcance de determinada entrega, a ciência administrativa traz um conjunto testado e consolidado de conhecimentos para que se atinjam metas e objetivos. Em 1911, Frederick Taylor já apresentava o planejamento, o controle e a execução em seus princípios da administração científica, enquanto Henry Fayol, em 1916 os incluiu dentre componentes da função administrativa (BRANCO, 2014).

No âmbito privado, na década de 1960, as céleres alterações advindas da modernização da sociedade, da globalização e da concorrência intensa impuseram a necessidade de metodologias contemporâneas de planejamento, controle e execução (BRANCO, 2014). Paralelamente, o fortalecimento do Estado enquanto provedor de serviços públicos o estruturou sob a ótica do modelo racional rígido da hierarquia e da autoridade, conferindo pouca flexibilidade às alterações em seu redor. Neste contexto, as instituições públicas se evidenciaram anacrônicas, burocráticas, caras e ineficientes, resultando em grande insatisfação social (SCAFF; SOUZA; PAXE, 2018).

Como resposta, surge o *New Public Management*, ou Nova Gestão Pública (NGP), cujo objetivo foi transpor as práticas da iniciativa privada para o âmbito público (BRANCO, 2014). O NGP se configura como um conjunto de princípios da gestão privada que são voltados ao aprimoramento de serviços no setor público, com vistas ao fomento da eficiência e da flexibilidade (VERGER; NORMAND, 2015). Žurga (2018) classifica o modelo da NGP como descentralizador, voltado para excelência em negócios e orientado para a entrega de serviços públicos. No âmbito Nacional, Bresser-Pereira (2002) expõe que a Nova Gestão Pública foi reação às duas grandes forças que definiram o fim do século XX: a globalização e a democracia. Ademais, a NGP teria sido dividida em dois momentos: o primeiro, na década de 1980, associado ao ajuste estrutural das economias em crise; o segundo, na década de 1990, relativo às transformações de caráter institucional.

2.2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos (GP) surgiu enquanto conceito na década de 1960, mas ganhou notória publicidade a partir de 1969, quando foi criado Project Management Institute (PMI) (DARRELL; BACCARINI; LOVE, 2010). O GP se desenvolveu com maior intensidade após sucessivas crises e recessões em âmbito mundial, que converteram as organizações em estruturas mais dinâmicas, objetivas e enxutas (MORGAN; LIKER, 2008).

O Guia PMBok (PMI, 2021) define o gerenciamento de projetos como a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, com a finalidade de atingir seus objetivos. Al Hudhaif, (2021) afirma que o GP abrange todo o controle, organização e planejamento do projeto de seu início até sua finalização, no intuito de entregar as necessidades do cliente. O gerenciamento de projetos abrange um construto de ferramentas, padrões e procedimentos de natureza interdisciplinar, voltada para solução de problemas práticos, cujas abordagens carecem da combinação de várias disciplinas, habilidades e competências (MÉXAS et al, 2019). Kerzner (2006) descreve como gerenciamento de projetos as ações de planejamento, execução e controle, com finalidade de alcançar objetivos. Maximiano (2010) complementa que o gerenciamento de projetos faz uso de métodos tradicionais da administração, visando o planejamento, organização, execução e controle dos projetos. Trentim (2014) afirma que o controle depende de medidas e comparações, expondo a necessidade de que existam referências como linhas-base e planos do projeto. Crawford (2011) acrescenta que o gerenciamento de projetos é uma capacidade organizacional. Vargas (2016), conclui que o GP não é uma descoberta revolucionária, mas tão somente uma forma ordenada de lidar com a complexidade e dinamicidade dos projetos.

O projeto, por sua vez, é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único (PMI, 2021). Trentim (2014) o conceitua como empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos planejados, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido e realizado por pessoas que mobilizam recursos para a execução do trabalho dentro de parâmetros definidos de desempenho, qualidade, custo e cronograma. Para Dinsmore e Silveira Neto (2004), o projeto é um esforço temporário para criação de um produto ou serviço único e distinto de todos os outros produtos e serviços, com início, meio e fim determinados. O planejamento e a execução de projetos são necessidades reais em qualquer ramo de atividade, afirma Xavier (2016). Segundo Prado (2016), o contexto de globalização depende de projetos, e a execução de projetos complexos se torna mais comum, fazendo crescente o desafio das organizações em gerenciá-los com eficiência, dentro de prazos e custos previamente planejados. Há percepção geral de que todo o negócio, inclusive a maioria

das atividades rotineiras, podem ser compreendidos como uma série de projetos (KERZNER, 2006).

KERZNER (2001), afirma que o sucesso no gerenciamento de projetos depende de um processo pré-definido e validado, que deve ser repetido em cada projeto. Tal processo é o que se denomina metodologia de gerenciamento de processos (XAVIER, 2005). Charvat (2003) define a metodologia como conjunto de orientações e princípios que podem ser adaptados e aplicados em uma situação específica, consolidado em atividades listadas, a serem executadas de maneira sequencial. Uma metodologia pode, também, ter uma abordagem específica, modelos, formulários e *check lists*, usados durante o ciclo de vida do projeto. Xavier (2005) define a metodologia de gerenciamento de projetos como “um conjunto de processos, métodos e ferramentas para o alcance dos objetivos do projeto. Ela deve prover um roteiro (*roadmap*) para o gerenciamento do projeto. Equipes que não compartilham uma metodologia tendem a ser ineficientes”. Segundo Kerzner (2001), a metodologia de gerenciamento de projetos deve ter: (a) um nível adequado de detalhes, (b) técnicas padronizadas de planejamento e controle, (c) formato padronizado de relato de desempenho, (d) flexibilidade na aplicação, (e) flexibilidade para melhorias, (f) facilidade de entendimento e aplicação e (g) aceitação pela organização.

Portanto, há de se destacar que o gerenciamento de projetos não constitui um modelo pré-configurado a ser seguido na íntegra. Segundo Scaff, Souza e Paxe (2018), o modelo de GP não é rígido, podendo ser aplicado de maneira independente ou integrada, pois sua flexibilidade gerencial permite a combinação de diferentes estratégias, a depender do contexto, da maturidade em gestão, do cenário organizacional, dentre outros inputs.

Ademais, os gestores constataram que a simples utilização de práticas de gerenciamento de projetos consagradas não significa, necessariamente, que a organização vai obter sucesso (KERZNER, 2019). Crawford (2011) afirma que, quando as melhores práticas são entendidas como produtos prontos para aplicação, seu uso pode ser problemático. Xavier (2005) afirma que nenhuma metodologia de GP pode ser utilizada em qualquer organização. A metodologia é “viva”, está em constante aperfeiçoamento, e depende de características intrínsecas da organização e do setor. As práticas de GP são, então, uma adaptação à realidade dos projetos daquele cenário. A adaptação deve ser criteriosa, de forma que o esforço tenha valor agregado refletido nos resultados. Resta claro, então, a necessidade de se conhecer o contexto em que a organização está inserida para que se proponha sua rotina de gerenciamento de projetos.

2.2.1 Gerenciamento de Projetos No Setor Público

No âmbito do *New Public Management* (NPM), o gerenciamento de projetos (GP) surge no cenário público, onde são exaltados novos princípios para a remodelagem da administração: responsabilização, inovação, flexibilidade, público e governança. Na medida em que o NPM se espalhava pelo mundo, a gestão de projetos na administração pública teve sua importância exponencialmente aumentada (ŽURGA, 2018). O modelo de gestão pública passou a buscar, no que era possível, a aplicação dos princípios gerenciais do setor privado. Como exemplo, a gestão e a governança são enfatizadas, e são introduzidos mecanismos de mercado na esfera pública, de forma a vincular pagamento e desempenho (ORMOND; LOFFLER, 1999, p. 69).

Nascimento (2011) complementa que é possível correlacionar os princípios do *New Public Management* e suas funções na reforma do Estado aos conceitos de gestão de projetos, conforme Figura 1.

Figura 1 – Relação entre princípios do NPM, suas funções na reforma do Estado e Gerenciamento de Projetos

Princípios	Função na Reforma do Estado	Relação com a Gestão de Projetos
Accountability	A responsabilização era tida na reforma como um objetivo intermediário fundamental para a prestação de contas dos governantes para a sociedade, alcançada por meio de mecanismos de gerenciamento de contratos por resultados (SANO; ABRUCIO, 2008).	O gerenciamento de projetos permite uma definição clara de responsáveis por cada uma das atividades do projeto nos quais podem ser verificados os prazos, custos e equipamentos e acompanhados por meio de marcos (PMBOK, 2008).
Inovação	A reforma do estado focava na inovação dos instrumentos de política social, com o intuito de promover maior abrangência e melhor qualidade na prestação dos serviços, apoiando-se nos princípios do <i>workfare</i> Schumpeteriano, na construção de um Estado Social-Liberal (BRESSER-PEREIRA, 1998; BRASIL, 1995).	De acordo com Rabechini Jr e Carvalho (1999) a inovação pode ser representada por um ciclo de aprendizado que envolve atividade de experimentação, experiência, reflexão e consolidação, sendo a gestão de projetos aderente a estes elementos por meio da concepção de estruturas organizacionais que favorecem estas atividades.
Flexibilidade	Esta característica estava direcionada à mudança de enfoque da gestão pública nacional, relativa à introdução de uma lógica de resultados nas atividades desempenhadas pelo Estado, com o intuito de prover um novo conjunto de informações para os cidadãos (SANO; ABRUCIO, 2008).	Um estado direcionado para a prestação de serviços públicos com base em projetos obteria maior flexibilidade no sentido de atender demandas específicas da sociedade, como uma consequência do processo de descentralização iniciado pela reforma.
Público Não-Estatal	A prestação de serviços públicos não-estatais na reforma do estado brasileira ocorreria por meio da transformação de entidades estatais em organizações de direito privado, mas pública e não-estatal, como as OSCIP's (BRESSER-PEREIRA, 1998).	A prestação de serviços públicos não-estatais na reforma do estado poderia ocorrer mediante aprovação de projetos de prestação de serviços públicos por Organizações Sociais como as OSCIP's e acompanhados por meio de contratos.
Governança	Consiste na utilização de um conceito relativo sobre o modo como as empresas são dirigidas e controladas e abrange assuntos referentes ao poder de controle e gestão de uma organização (MARQUES, 2007).	A utilização de ferramentas de gestão de projetos permite uma visão holística sobre os projetos públicos e propicia suporte efetivo na mensuração e no acompanhamento dos projetos em torno dos resultados pretendidos (MARTINS; MARINI, 2010).

Fonte: Nascimento, 2011, p.22

Assim, a introdução do GP na esfera pública tem se mostrado ferramenta viável de implementação de políticas públicas. Essa inovação auxilia no uso racional dos escassos recursos públicos, seja com a possibilidade de ampliação dos serviços atualmente prestados,

seja com investimentos em novas ações benéficas ao cidadão (SARAIVA; CAPELÃO, 2000). Pisa e Oliveira (2013) complementam que setor público nacional tem adotado práticas de GP com vistas a melhorias em sua eficiência e eficácia dos serviços prestados. A governança é especialmente melhorada por meio de práticas de GP por proporcionar a rastreabilidade dos processos e decisões nas diversas fases do projeto. Em complemento, Medeiros et. al (2017) afirmam que a adoção de práticas de gerenciamento de projetos por instituições governamentais contribuiu para a melhoria da governança de projetos e no processo de comunicação no ambiente público. Nessa vertente, Dey (2002) e Nicholas e Steyn (2011) apontam o GP como ferramenta para o alcance de metas estratégicas no setor público. Seguindo essa linha de pensamento, Sarantis, Charalabidis e Askounis (2011) indicam que projetos de governo bem-sucedidos por intermédio de metodologias de gestão de projetos resultam no aprimoramento da eficácia e eficiência de um governo.

Entretanto, a transferência de práticas de gestão de projetos do setor privado para o público não pode ocorrer de maneira direta, visto que existem características intrínsecas e exclusivas da esfera pública (SOUZA; TEIXEIRA; MOURA, 2014). Andriani et al. (2021) ressaltam que a GP nas organizações públicas se distingue da GP nas organizações privadas essencialmente em sua finalidade: não há cenário de competição entre organizações públicas. O objetivo do projeto não é o lucro, e sim o benefício social resultante. Moutinho e Rabechini Jr. (2020) apontam outras variáveis que diferenciam os dois modelos: o perfil dos gerentes de projeto não pode ser “importado” da iniciativa privada (DARREL; BACCARINI; LOVE, 2010), assim como não se pode resguardar as lições aprendidas da área privadas sem a devida análise crítica (ROSACKER; ROSACKER, 2010), tampouco as experiências em relação aos *stakeholders* (AMOATEY; HAYIBOR, 2017).

Ainda neste contexto, Pisa e Oliveira (2013) citam características relevantes na aplicação do gerenciamento de projetos na esfera pública brasileira: (1) o aspecto social das entregas governamentais; (2) a obrigatoriedade de previsão de recursos em lei para execução de projetos públicos (Lei Orçamentária Anual – LOA); (3) o atendimento às especificações da Lei nº 14.133/2021, que revogou a Lei 8.666/93, referente às contratações públicas que, em geral, priorizam o menor preço; (4) as diversas normatizações às quais os empreendimentos públicos estão submetidos; (5) o controle exercido por diferentes órgãos de todas as esferas de governo; (6) a prestação de contas públicas para atendimento ao princípio da transparência e às questões de *accountability* da governança pública.

Costa (2014) complementa que a estrutura organizacional predominante em instituições públicas é elemento definidor das práticas de gerenciamento de projeto. No modelo estrutural

público, há estrutura hierárquica clara, cada colaborador pertence a determinado grupo e responde a um superior específico. As relações de autoridade e a burocracia são mais fortes, e as práticas e processos de GP não têm grande mobilidade, tal qual exemplificado na coluna “Funcional” da Figura 2.

Figura 2 – Tipos de estruturas organizacionais.

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz por matricial	Matriz forte	
Autonomia do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Baixa	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Baixa	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem gerencia o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente do projeto	Gerente do projeto
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Fonte: PMI, 2021.

Nesse sentido, Žurga (2018) aponta as dificuldades de se incorporar a composição fluida e dinâmica de GP no ambiente de estrutura permanente e hierárquica predominante no setor público. Karagoz, Korthaus, e Augar (2016) afirmam que a GP na esfera pública ainda é majoritariamente pautada em estruturas informais, o que é refletido no sucesso dos projetos. A gestão de riscos, contida no gerenciamento de projetos, é tímida (BAHARUDDIN; YUSOF, 2018), assim como o gerenciamento de custos e a formalização de papéis e responsabilidades das autoridades governamentais, e tais pendências imprimem forte ameaça aos resultados (ADIGHIBE; SKITMORE; WONG, 2010).

Apesar das dissonâncias e restrições quando comparada ao mercado privado, as práticas de GP constituem abordagem de eficiência e modernidade na iniciativa pública, contribuindo para o desenvolvimento de competências organizacionais e de gestão (MIHAESCU; TAPARDEL, 2013). Segundo Melin e Wihlborg (2018), a formulação de políticas públicas e o gerenciamento de projetos públicos devem caminhar em consonância, de forma a viabilizar os projetos de governo e produzir os resultados e benefícios esperados. Há de se considerar, entretanto, que implementações incorretas de processos e rotinas de GP em projetos complexos de governo falharam em cumprir suas entregas (FURLONG; AL-KARAGHOULI, 2010), evidenciando a necessidade de construção de base conceitual e pesquisas prévias em

gerenciamento de projetos de governo (SARANTIS; SMITHSON; CHARALABIDIS, 2010).

No âmbito da Gestão Pública brasileira, resta muito a ser feito para que as organizações alcancem melhor desempenho na aplicação das práticas de Gestão de Projetos. Há ilhas de excelência no cenário brasileiro, como o Banco Central do Brasil, ao mesmo tempo em que a maioria das instituições governamentais ignora este espectro de conhecimentos (COSTA, 2014). Dentre as que pouco aplicam as tais práticas, destacam-se as responsáveis por projetos de infraestrutura. Estes, geralmente de grande vulto e complexidade, são estratégicos ao Estado, e se mostram caminho crítico para seu crescimento.

2.2.2 Gerenciamento de Projetos Públicos de Infraestrutura

Carvalho, Paula e Gonçalves (2017) dispõem que os países em desenvolvimento atravessam desafios em relação à gestão de obras públicas, uma vez que a crescente necessidade de obras de infraestrutura demanda projetos cada vez mais complexos, e mais expostos ao insucesso.

Larsen et al. (2015) apontam como principais causas do insucesso dos projetos: a fragilidade do planejamento, a intermitência de recursos, as interferências nos processos causadas por outras autoridades, os retrabalhos e omissões e a falta de identificação preliminar das principais etapas das obras, bem como seu monitoramento precário. Santos, Starling e Andery (2015) apontaram duração assaz otimista dos contratos, falta de compatibilização dos projetos, atrasos nas revisões e deliberações de agentes públicos, erros na estimativa de quantitativos e deficiências na investigação do solo. Alsehaimi, Koskela e Tzortzopoulos (2013) reforçam que a gestão deficiente, o planejamento e o controle precários, as dificuldades de comunicação e a falta de credibilidade na disponibilidade de recursos e de materiais são fatores preponderantes ao fracasso dos projetos. Doloi et al. (2012) acrescentam a falta de compromisso do contratado, e a inadequação dos contratos firmados. Carvalho, Paula e Gonçalves (2017) apontam os obstáculos advindos da legislação brasileira para contratações públicas que, em sua maioria, são pautadas tão somente no critério de menor preço, e não no custo-benefício para a administração. Os autores trazem, também, a fragilidade na definição do escopo e no monitoramento e controle dos projetos.

Explicitada a precariedade de planejamento e controle em obras públicas de insucesso, resta claro que as práticas de gerenciamento de projeto podem trazer melhorias à eficiência e à eficácia dos empreendimentos públicos. O agente público do ramo de infraestrutura, além de gerir contratos individuais, deve atuar estrategicamente na gestão do empreendimento (projeto), que é composto por vários contratos. Para tanto é necessário o desenvolvimento de capacidades

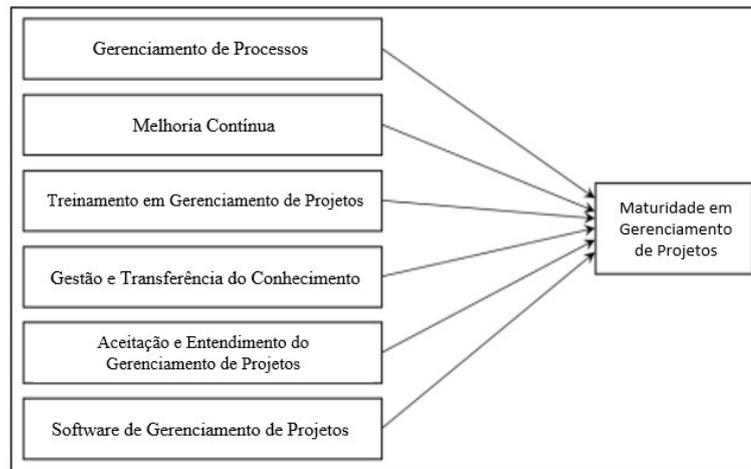
individuais, processos e ferramentas (PRADO, 2008). E ainda, para definição de tais capacidades, processos e ferramentas, é necessário que se conheça a maturidade em gestão de projetos da organização ou setor.

2.3 MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

Segundo Kerzner (2003), o conceito de Maturidade em Gerenciamento de Projetos (MGP) surgiu na década de 1990, amparado na análise da aplicação de ferramentas, técnicas e processos gerenciais. Crawford (2021) define a maturidade em gestão de projetos como a medida da institucionalização e repetição dos processos organizacionais, isto é, a medida da efetividade da gestão de projetos. Para Anantatmula e Rad (2018), trata-se do estabelecimento e comprovação de práticas e procedimentos inovadores, que levam ao sucesso do planejamento e da execução dos projetos. Kerzner (2006) afirma que a maturidade em gestão de projetos mede a experiência da organização no uso de ferramentas e processos na gestão de seus projetos, e Kerzner (2019) dispõe que a definição de MGP é dinâmica, em evolução contínua, uma vez que essa acompanha as alterações no cenário das práticas de gestão de projetos. Os modelos de maturidade em gestão de projetos foram atualizados e permitem a customização de seu uso e das práticas de GP em cada organização. Cooke-Davies (2004) afirma que organização ou processo maduro é aquele que atingiu um estado aperfeiçoado, que traz resultados previsíveis, consistentes, eficientes e eficazes. Rabechini Jr. (2005) conceitua a maturidade como o procedimento de adquirir competências ao longo do tempo, por meio de planejamento e aperfeiçoamento de processos, com foco no alcance de um objetivo. Para Jucá Jr. (2005), o conceito de maturidade em gestão de projetos de uma organização diz respeito ao seu grau de sofisticação, intimidade e uso de ferramentas de gerenciamento. Souza e Gomez (2015) complementam que maturidade em GP é a posição em que a organização se encontra no que concerne aos processos de GP. Para Sidenko (2006), o conceito de maturidade advém da gestão da qualidade total, na busca pela medida do desempenho dos processos organizacionais com vistas à maior eficiência organizacional. Vergopia (2008) afirma que a maturidade indica o quanto a organização é apta a concluir seus projetos dentro de parâmetros de sucesso. Prado (2016) esclarece que a maturidade em gestão de projetos está relacionada à capacidade de uma organização gerenciar seus empreendimentos com sucesso.

Embora não haja consenso absoluto no conceito dos diversos autores, é possível verificar a convergência sobre a relevância dos processos, das ferramentas, e do direcionamento para determinado objetivo. A Figura 3 apresenta as métricas geralmente utilizadas para aferição da MGP.

Figura 3 – Métricas geralmente usadas na aferição da maturidade em gerenciamento de projetos



Fonte: adaptado de Irfan et al., 2020, p. 3.

Kerzner (2006) destaca que todas as organizações que trabalham com a estrutura de projetos atingem algum grau de maturidade. Entretanto, a mera utilização de ferramentas amparadas por processos não garante o sucesso dos projetos. Estes estão vinculados à cultura organizacional e ao ambiente interno e externo em que se está inserido. Assim, devem ser tratados por práticas gerenciais sólidas e direcionadas às particularidades da organização, que pode ser abordada de maneira integral, ou parcial em suas subdivisões, setores, unidades, etc. Segundo Jana e Libena (2018), os índices de sucesso na execução de projetos são diretamente relacionados à maturidade em gestão das organizações e ao uso de processos e ferramentas adequados. A melhoria das competências organizacionais em gestão de projetos se faz caminho crítico para melhoria dos processos organizacionais, e o desenvolvimento de tais competências somente é possível após a avaliação da maturidade em gestão da organização, e o estabelecimento de linha de base que defina onde se está e onde se pretende chegar (MEREDITH; MANTEL, 2012).

A maturidade não é obtida em curto prazo, e depende da percepção da organização quanto à necessidade do trabalho projetizado (PRADO, 2016). Quanto mais clara a percepção da organização, maior sua intenção e disponibilidade em aprimorar o gerenciamento de seus projetos. Campos (2020) afirma que se desenvolve a maturidade por meio da aplicação de esforços na melhoria de processos ao longo do tempo. Neste contexto, surgiram os métodos de diagnóstico da maturidade em gestão das organizações, conhecidos como Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos.

2.3.1 Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos – MMGP

Com a crescente popularidade do GP entre as organizações, foram desenvolvidas ferramentas diversas para avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos, de forma que os gestores possam aferir seu estágio atual e traçar planos de melhoria em suas práticas. Estas ferramentas, em sua maioria, buscam aferir a maturidade por meio da percepção dos gestores e colaboradores sobre a forma como o gerenciamento de projetos ocorre na instituição. Como resultado, obtém-se o reflexo da visão dos indivíduos sobre o tema (NASCIMENTO, 2011).

Segundo Prado (2016), o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos é a ferramenta para mensuração quantitativa da capacidade de uma organização em entregar seus projetos com sucesso. A mensuração é desejável por expor forças e fraquezas da organização, identificar oportunidades de melhoria e permitir a estruturação de planos de desenvolvimento. Modelos de maturidade em gerenciamento de projetos desfrutam de notoriedade nos meios organizacionais, normativos e acadêmicos. Pesquisadores e consultores organizacionais investem no desenvolvimento de normas e modelos de diagnósticos de maturidade, que visam orientar o aprimoramento das práticas de gestão de projetos.

A premissa adotada é a de que a maturidade é alcançada em estágios, e o modelo de maturidade tem a prerrogativa de identificar o nível em que a organização se encontra, além das medidas adequadas para o avanço entre esses níveis (PRADO, 2016). Segundo Pullen, (2007), há consenso de que os estágios são bem definidos, e que a transição entre os níveis pode ser alcançada de forma metódica. Segundo Albrecht e Spang (2014), os Modelos de Maturidade, em geral, são estruturados em etapas e, para evolução aos patamares seguintes, há de se atender os requisitos de cada estágio. Assim, um modelo de maturidade pode não apenas mensurar o desempenho da organização no tema, mas ainda programar sua evolução (RODRIGUES et al., 2006). Crawford (2021) ressalta que qualquer modelo de maturidade em gestão deve apontar um caminho lógico para o desenvolvimento progressivo da organização. O mais importante não é o nível que a organização ocupa, mas a definição de ações específicas que devem ser implementadas para que essa evolua no tema. A melhoria da MGP é uma série de pequenos passos, e a maioria das organizações nunca chegará ao nível máximo de maturidade em gestão (PRADO, 2016). Um bom modelo de mensuração da MGP cria um plano estratégico para evoluir a GP nas organizações.

Padrões internacionais como PMI e PRINCE 2 consolidam o que é requerido para que se gerencie um projeto, mas não abordam “como” os processos devem ser realizados; isto é, não configuram uma metodologia, e sim um guia padronizado (XAVIER, 2005). Entretanto, tais guias recomendam o desenvolvimento de processos, competências e ferramentas para

gestão de projetos. Baseados nesses guias, foram elaboradas diversas metodologias para obtenção do índice de maturidade em gestão das organizações (JANA; LIBENA, 2018).

Encontra-se na literatura grande diversidade de modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. Albrecht e Spang (2016) selecionaram 15 modelos para estudo, Kwak et al. (2015) reportaram 27 modelos, Grant e Pennypacker (2006) mencionam 30 modelos, Spalek (2015) reporta 32 modelos, e Chang e Wei (2014) apontam a existência de mais de 40 modelos. Segundo Jana e Libena, (2018), os modelos de maturidade podem ser complexos e baseados em guias e padrões internacionais de GP, ou simples e baseados em pesquisas individuais ou de grupo. No Quadro 1, os autores apresentam dados gerais de 29 modelos de maturidade em gestão de projetos.

Quadro 1 – Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos

No.	Nome	Sigla	Base Teórica	Autor/Referência	Tipo de Metodologia
1	PRINCE 2 Maturity Model	P2MM	PRINCE 2	Axelos, 2013	process-oriented
2	Portfolio Management Maturity Model	P3M3	PRINCE 2	Axelos, 2010	process-oriented
3	P2CMM Project Management Maturity Model	P2CMM	PRINCE 2	Lianying et al., 2012	process-oriented
4	Project Management Maturity Model	PMMM	PMI	Fincher e Levin, 1997	process-oriented
5	Project Management Assessment 2000	PMA 2000 Model	PMI	Lubianiker, 2000	organization and process-oriented
6	Organizational Project Management Maturity Model	OPM3	PMI	Project Management Institute, 2001	organization and process-oriented
7	Project Management Process Maturity	PM2	PMI	Kwak e Ibbs, 2002	process-oriented
8	Kerzner Project Management Maturity Model	KPM3	PMI	Kerzner, 2014, 2001	process-oriented (competence-oriented)
9	Project Management Solution Project Management Maturity Model	PMMSM	PMI	Crawford, 2015; PM Solution, 2013	process-oriented
10	ESI's Project Management Maturity Model – ProjectFRAMEWORK	N/A	PMI	ESI International, 2016	organization and process-oriented
11	IPMA Delta Standard	IPMA Delta	IPMA	International Project Management Association, 2016	organization-oriented
12	Project Maturity Model	N/A	*	Levene et al., 1995	process-oriented
13	Project Management Maturity Model by Micro-Frame Technologies of Ontario	PM3	*	Remy, 1997	process-oriented
14	Project Management Maturity Model	PMMM	*	Jain, 1998	process-oriented
15	Educational Service Institute's Project Management Maturity Model	PMMM	*	ward, 1998	process-oriented
16	Project Management Capability	PMCM	*	Voivedich e Jones, 2001	process-oriented
17	Project Management Maturity Model	ProMMM	*	Hillson, 2001,2003	process-oriented
18	Prado Project Management Maturity Model	Prado-PMMM	PMI, IPMA, PRINCE 2	Prado, 2002	organization and process-oriented (competence-oriented)
19	Andersen and Jenssen Project Management Maturity Model	N/A	*	Andersen e Jenssen, 2003	organization-oriented
20	Project, Program Maturity Model for a Project-oriented Organization	Cobweb Model	*	Fuessinger, 2006	process-oriented

No.	Nome	Sigla	Base Teórica	Autor/Referência	Tipo de Metodologia
21	IBM Project Management Center of Excellence Maturity Model	WWPMM	*	Harrington, 2006	process-oriented
22	Model Maturity Increments in Controlled Environments 2	MINCE 2	*	Meisner, 2007	organization-oriented competence-oriented
23	Five Step and Maturity Level Model by Project Institute Finland	N/A	*	Project Institute Finland, Haukka, 2013	organization and process-oriented
24	Outcomes and Learning-based Maturity Model	OLMM	*	Killen e Hunt, 2013	organization and process-oriented
25	Business Management Consultants – BMC Project Management Maturity Model	PMMMB MC	*	Farrokh, 2013	organization and process-oriented
26	Gartner's Program and Portfolio Management Maturity Model	Gartner's PPM Model	*	Gartner Inc., 2014	organization and process-oriented
27	PM: Road Map Maturity Assessment	N/A	*	Interthink Consulting, 2016	organization and process-oriented
28	Project Maturity Roadmap	N/A	*	Pcubed, 2016	organization-oriented
29	Portfolio Management Maturity Model	ELENA	*	Nikkhoua et al., 2016	organization and process-oriented

*O autor não indica links ou padrões internacionais de gestão de projetos

Fonte: Jana e Libena, 2018, p. 4.

Complementando Jana e Libena (2018), Campos (2019) afirma que os modelos mais citados e aplicados são: Capability Maturity Model, *Kerzner Project Management Maturity Model* (KPMMM), *Project Management Maturity Model* (PMMM), *Organizational Project Management Maturity Model* (OMP3), e o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos de Prado (Prado-MMGP). Tais modelos, por sua relevância, serão detalhados nos próximos parágrafos.

O método Capability Maturity Model (CMM) foi criado em 1993 pela instituição norte americana *Software Engineering Institute*. O modelo se propõe a avaliar a qualidade dos processos usados para desenvolver e manter os sistemas operacionais, adotando 5 níveis de maturidade: inicial, gerenciado, definido, gerenciado quantitativamente e otimizado. Para avaliação, é necessário utilizar software específico. Como vantagem, evidencia-se ser uma referência internacional e consolidada. Como desvantagem, dispõe de complexo e oneroso sistema de avaliação, que requer certificação e não é voltado para projetos variados em organizações diversas (CAMPOS, 2019).

O *Kerzner Project Management Maturity Model* (KPMMM) foi criado por Kerzner em 1999, nos Estados Unidos, e sua versão mais recente foi publicada em 2019. Esse modelo pode ser considerado uma extensão do CMM voltada para o gerenciamento de projetos. Pautado nas dez áreas de conhecimento do guia PMBoK, o modelo adota cinco níveis de maturidade: linguagem comum, processos comuns, metodologia singular, *bechmarking* e melhoria contínua.

O método não carece de software específico. Como vantagem, evidencia-se ser uma ferramenta gratuita e pautada no PMBoK, que é referência internacional. Como desvantagens, o modelo traz um questionário extenso de 183 questões, sua aplicação requer certificação, e só é coerente quando a organização adota as práticas recomendadas pelo PMI (DE SOUZA; GOMES, 2015; CAMPOS, 2019).

O *Project Management Maturity Model* (PMMM), elaborado pela *PM Solutions* em 2003, é pautado no livro de Crawford (2014), publicado em 2002 e revisado em 2007 e 2014. Como o modelo anterior, o PMMM avalia cinco níveis de maturidade associados às áreas de conhecimento difundidas no guia PMBoK. Os níveis são: processos iniciais, processos estruturados e padronizados, processos institucionalizados e padrões organizacionais, processos gerenciados e processos otimizados. O método carece de software específico para sua aplicação. Como vantagem, cita-se que o modelo é pautado no guia PMBoK, que é referência internacional. Como desvantagem, o método é disponível apenas para consultores da *PM Solutions*, tendo seu custo de aplicação variável. Requer, ainda, certificação para sua aplicação, e só é coerente quando a organização adota as práticas recomendadas pelo PMI (DE SOUZA; GOMES, 2015; CAMPOS, 2019).

O *Organizational Project Management Maturity Model* (OMP3), do Project Management Institute (PMI), foi desenvolvido em 1993 por profissionais de diversos setores que contribuíram de maneira voluntária. O modelo é caracterizado por um conjunto de ferramentas que visam suporte ao sucesso dos projetos nas organizações, buscando estabelecer relação entre estratégia, portfólio, programas e projetos (PMI, 2013). O método é pautado em escala de maturidade de quatro níveis: padronizado, mensurável, controlado e melhoria contínua. O método requer software específico para sua aplicação. Como vantagem, cita-se o embasamento no guia PMBoK, que é referência internacional, além da abordagem da relação entre estratégia, portfólio, programas e projetos. Como desvantagem, trata-se de um modelo complexo, com questionário extenso de 480 questões, além de ser oneroso para o usuário e carecer de certificação (DE SOUZA; GOMES, 2015; CAMPOS, 2019).

Em âmbito nacional, o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos de Prado (Prado-MMGP) foi lançado em 2002, por Darci Prado. O modelo avalia a maturidade de um setor da organização, contemplando 5 níveis de maturidade: inicial, conhecido, padronizado, gerenciado e otimizado. Ademais, o método é aderente às metodologias de projeto constantes do PMBoK (PMI), do ICB (IPMA) do método PRINCE 2. Como vantagens, verifica-se ser um modelo simples de 40 questões, gratuito, apoiado em três distintas metodologias de gerenciamento. Ademais, é baseado na experiência brasileira, dispensa certificações, e abrange

não apenas a organização de maneira integral, mas também suas partes e subdivisões. Também divulga relatórios anuais para *benchmark* entre instituições públicas e/ou privadas. Como desvantagem, por ser um modelo de maior amplitude, que não exige certificação, a avaliação é menos profunda que o resultado dos demais modelos (DE SOUZA; GOMES, 2015; CAMPOS, 2019). O Quadro 2 sintetiza as principais características dos modelos apresentados.

Quadro 2 – Síntese dos Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos

Método	Origem	Ano de Lançamento	Níveis de Maturidade	Referencial Teórico	Quant. de Questões	Necessidade de Certificação	Software Específico	Gratuidade
CMM	EUA	1993	5	Próprio	Variável	Sim	Sim	Não
KPMMM	EUA	1999	5	PMBok	183	Sim	Não	Sim
PM3	EUA	2002	5	PMBok	Variável	Sim	Sim	Não
OPM3	Diversos	1993	4	Portfólio PMI	480	Sim	Sim	Não
Prado-MMGP	Brasil	2002	5	PMBok, ICB e Prince2	40	Não	Não	Sim

Fonte: Adaptado de Campos, 2019.

Destaca-se, como aspecto comum, que os modelos culminam em relatórios das boas práticas de gerenciamento de projetos aplicadas ou não aplicadas pelas organizações, servindo como diagnóstico para elaboração de planos de ação, com vistas às melhorias na gestão de seus projetos (DE SOUZA; GOMES, 2015). Méxas et al. (2019) afirmam que, apesar da existência de variados modelos para a avaliação do sucesso de um projeto, há, também, críticas ao uso, como por exemplo a complexidade de suas estruturas, sendo necessárias adaptações que representam tempo de implantação, custos adicionais e mudanças em processos e ferramentas para ajustar o método à organização.

Segundo Campos (2020), é fundamental que se pondere as características de cada modelo, de forma a definir o mais adequado aos objetivos da pesquisa. Herzson (2004) aponta como critérios a compatibilidade do modelo com a metodologia utilizada na organização, sua credibilidade, seu custo de aplicação, sua capacidade de medir habilidades profissionais na organização, a facilidade de se administrar o modelo, e ainda se esse já foi validado por outros clientes.

Pelo Quadro 2, considerando as limitações desta pesquisa, verifica-se, preliminarmente, a aderência do método Prado-MMGP aos objetivos deste trabalho, dado o quantitativo aceitável de questões, o acesso público aos dados, a gratuidade para aplicação, a nacionalidade do modelo

e sua adequação ao cenário brasileiro, a inexigibilidade de certificação ou credenciamento para aplicação, a inexigibilidade de software específico, a possibilidade de se avaliar apenas um setor da instituição, e a validação por outras instituições públicas.

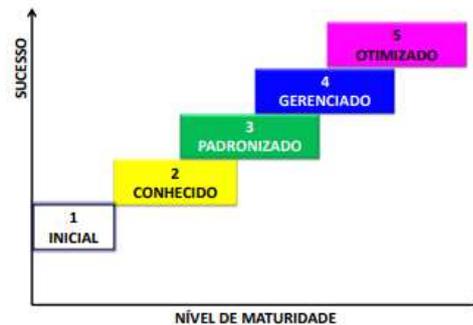
2.3.2 Modelo Prado-MMGP

O Modelo Prado-MMGP teve sua primeira versão publicada em 2002, com os seguintes objetivos: abordar todo o ciclo de vida do produto ou serviço, e refletir o uso das boas práticas de gerenciamento de projetos (PRADO, 2016). O modelo foi concebido no intuito de configurar ferramenta simples, porém confiável para análise da maturidade em gestão das instituições. O modelo já foi utilizado por centenas de organizações brasileiras, entre públicas e privadas, se mostrando válido ao que se propõe. Em síntese, trata-se da aplicação de questionário de 40 questões com cinco alternativas de respostas excludentes entre si. A cada resposta, é atribuída uma pontuação e, ao final do questionário, calcula-se o índice de maturidade em gestão de projetos. A partir do resultado, são traçadas estratégias de crescimento.

Além de ser criado em âmbito nacional, a metodologia traz a inovação de ser setorial, isto é, focada em departamentos, e não na organização como um todo. Os questionários podem ser aplicados separadamente em cada setor da organização, permitindo que se encontre diferentes níveis de maturidade em uma mesma organização. O diagnóstico setorizado se mostra vantajoso principalmente para instituições robustas, compostas de diferentes departamentos com atribuições delimitadas, onde a avaliação unificada seria complexa e poderia não refletir a realidade de cada setor de maneira realista. Entretanto, o autor destaca que o modelo foi concebido para ser universal, atendendo qualquer tipo de organização e qualquer categoria de projetos.

Segundo Prado (2016), a estrutura é orientada para resultados, favorecendo a experiência prática na gestão do projeto. O modelo tem passado por ciclos contínuos de melhoria, de forma a alinhar seu conteúdo com o cenário recente. Atualmente, se encontra na versão 2.3.1, publicada em agosto de 2021. A partir da orientação para resultados, o modelo tem como premissa a relação positiva entre alto desempenho e altos valores de maturidade, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 – Relação esperada entre maturidade e sucesso



Fonte: Prado, 2016, p. 37.

A premissa foi corroborada por pesquisas e *surveys* realizados em âmbito nacional, cujos resultados estão disponíveis em MPCM (2022). Os resultados evidenciam que (a) maturidade e sucesso total são diretamente proporcionais; (b) maturidade e fracasso são inversamente proporcionais; (c) maturidade e atraso são inversamente proporcionais; (d) maturidade e estouro de custos são inversamente proporcionais; (e) maturidade e percepção de agregação de valor pela alta administração são diretamente proporcionais. Conclui-se, então, que a premissa adotada no modelo se mostra fidedigna à realidade.

Diretrizes e Princípios

No que concerne às diretrizes, o modelo se propõe à mensuração da qualidade da gestão, tomando por base a mensuração de 5 princípios de evolução da governança de projetos: (a) existência e uso de boas práticas de gestão de projetos; (b) eliminação das causas das anomalias; (c) melhoria contínua; (d) inovação tecnológica e de processos; (e) sustentabilidade.

Sobre o princípio das boas práticas, Prado-MMGP não está atrelado a nenhum guia específico. Assim, as boas práticas medidas podem ser as preconizadas por diferentes instituições como, PMI, PINCE 2, ISO etc. Entretanto, a mera existência de normativo e ferramentas de gestão não são suficientes para pontuação como maturidade, uma vez que o modelo busca medir o uso e o aperfeiçoamento das práticas.

O princípio da percepção e eliminação de anomalias se faz relevante como suporte à boa gestão, uma vez que são identificados ações, processos e resultados que prejudicam o ciclo de vida do projeto. São pilares desse princípio: coleta e análise de dados, identificação e mitigação ou eliminação de anomalias.

A melhoria contínua é um princípio verificado nos níveis mais avançados de maturidade. Com o amadurecimento das práticas, é possível vislumbrar o cenário de governança, onde as decisões certas são tomadas no momento certo pela pessoa certa,

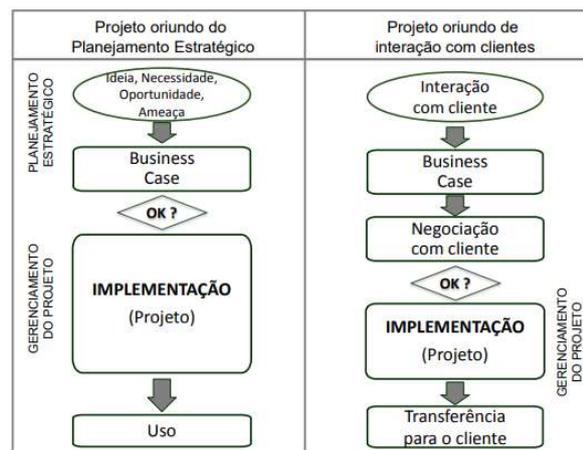
produzindo os resultados certos e esperados (MPCM, 2021). Rituais de melhoria contínua otimizam prática, processos e produtos.

O princípio da inovação tecnológica diz respeito à capacidade de inovação do setor. Este pilar, de grande relevância para a maturidade, tem o condão de promover grandes saltos de produtividade e melhoria.

O princípio da sustentabilidade está relacionado à capacidade da organização em manter suas rotinas de gestão por um período mínimo e suficiente para que seja considerado incorporado à sua estrutura. A aplicação de boas práticas e ferramentas de maneira pontual, mesmo que traga bons resultados, não pode ser considerada rotina de gerenciamento de projeto neste modelo.

Quanto à abrangência do modelo, este é adequado para diagnóstico e melhoria dos processos finalísticos e dos processos de suporte. Os processos finalísticos são os que existem no ciclo de vida do projeto, exemplificados nos dois cenários da Figura 5.

Figura 5 – Processos finalísticos

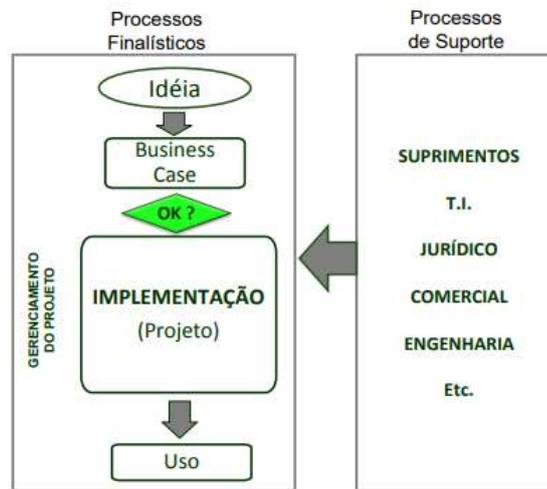


Fonte: MPCM, 2022.

Dos processos constantes da Figura 5, a implementação é a principal etapa abordada pelo MMGP, visto que essa constitui o efetivo Gerenciamento do Projeto, que é composto por Gerenciamento do Produto (técnico) e por Gerenciamento do Trabalho.

Os processos de suporte são relacionados às atividades acessórias, que apoiam os processos finalísticos, como ilustrado na Figura 6. Estes processos são relevantes para o modelo, pois podem conter anomalias que impactam a entrega do produto ou serviço.

Figura 6 – Processos Finalísticos e Processos de Suporte



Fonte: MPCM, 2022.

Por fim, o modelo usa como referência os conceitos de sucesso total, sucesso parcial e fracasso. O projeto de sucesso é o que foi concluído, atingiu suas metas de prazo, tempo, escopo e qualidade, e os resultados foram os esperados pelos principais envolvidos. O sucesso parcial ocorre quando o projeto foi concluído, mas não produziu os resultados e benefícios esperados, e/ou houve desvio significativo nos indicadores de prazo, tempo, escopo e qualidade. O fracasso, por sua vez, diz respeito a projetos não concluídos, ou concluídos que não atenderam às expectativas dos envolvidos, ainda apresentando desvios inaceitáveis nos indicadores de prazo, tempo, escopo e qualidade.

Dimensões de Análise

O modelo é estruturado a partir de cinco níveis e sete dimensões para a avaliação de maturidade. Cada nível pode conter até sete dimensões, em diferentes intensidades. As dimensões são avaliadas no processo de mensuração do nível de maturidade, e são elas: 1) competência em gerenciamento de projetos e programas; 2) competência técnica e contextual, 3) competência comportamental; 4) uso de metodologia, 5) uso de informatização; 6) uso de adequada estrutura organizacional; 7) alinhamento estratégico. As sete dimensões formam a Plataforma de Gestão de Projetos, ilustrada na Figura 7.

Figura 7 – Plataforma de Gestão de Projetos, composta pelas sete dimensões da maturidade



Fonte: MPCM, 2022.

Considera-se competente em Gerenciamento de Projetos e Programas as organizações ou setores em que os principais envolvidos na GP dispõem de conhecimento teórico e prático sobre o tema. A competência técnica e contextual diz respeito à expertise teórica e prática dos principais funcionários no que concerne aos aspectos técnicos do produto ou serviço produzido. A competência comportamental se refere ao conhecimento teórico e prático em aspectos comportamentais relacionados à liderança, motivação, negociação etc. A competência em uso de metodologia afere a existência de metodologia de GP adequada ao setor, que envolva todo o ciclo de vida do projeto e que seja absorvida pela equipe. A competência em informatização está associada ao uso de tecnologias adequadas e objetivas como ferramentas de suporte à metodologia, que permitam a tomada de decisão tempestiva e acurada. A competência em alinhamento estratégico se refere à adesão dos projetos à estratégia da organização. Por fim, a estrutura organizacional está associada às instâncias de governança para o sucesso do gerenciamento de projetos. Tal estrutura é responsável pelas regras e normatizações das relações de autoridade e poder entre o gerente do projeto e as demais instâncias envolvidas (PRADO, 2016). O Quadro 3 resume as competências do método:

Quadro 3 – Dimensões do método Prado-MMGP

Dimensões	Características
Competência em Gerenciamento de Projetos, Programas e Portfólio	Os principais envolvidos com Gerenciamento de Projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos de Gerenciamento de projetos, tal como, por exemplo, apresentado no manual PMBOK do PMI ou no manual ICB da IPMA. O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.
Competência Comportamental	Os principais envolvidos com Gerenciamento de Projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos comportamentais (liderança, organização, motivação, negociação, etc.). O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um.
Competência Técnica e Contextual	Os principais envolvidos com Gerenciamento de Projetos devem ser competentes (conhecimentos + experiência) em aspectos técnicos relacionados com o produto (bem, serviço ou resultado) a ser criado, assim como com os aspectos da organização (finanças, seu modelo produtivo/distributivo, seus negócios etc.). O nível de competência requerido depende da função exercida por cada um,
Metodologia	Existência de uma metodologia adequada para o Gerenciamento de Projetos, que envolve todo o ciclo que necessita de acompanhamento. Eventualmente isto significa não somente a fase de Implementação, mas também a fase de Business Case (ou plano de negócio).
Informatização	Os aspectos relevantes da metodologia devem estar informatizados, o sistema deve ser de fácil uso e permitir a tomada de decisões corretas no momento correto. Eventualmente todo o ciclo de vida do projeto, iniciado pela ideia/necessidade, deve ser informatizado.
Estrutura organizacional	Uma adequada estrutura organizacional deve estar em uso, tanto para o Business Case, como para a Implementação. Para o caso da Implementação, geralmente esta estrutura envolve gerentes de projetos, PMO, <i>sponsor</i> e comitês. A Estrutura Organizacional deve normatizar a relação de autoridade e poder entre os gerentes de projetos e as diversas áreas da organização envolvidas com os projetos.
Alinhamento estratégico	Os projetos executados no setor estão em total alinhamento com as estratégias da organização.

Fonte: adaptado de Prado, 2016.

Níveis de Maturidade

A avaliação das dimensões permite que se verifique o nível de maturidade da organização ou setor. No método Prado-MMGP, os níveis são 1-Inicial, 2-Conhecido, 3-Padronizado, 4-Gerenciado e 5-Otimizado.

O nível 1 é o patamar em que as organizações não dominam os conceitos de projeto e de gerenciamento de projetos. O planejamento e o controle são precários ou inexistentes, e não há padronização de procedimentos. O sucesso advém de esforço individual ou de sorte.

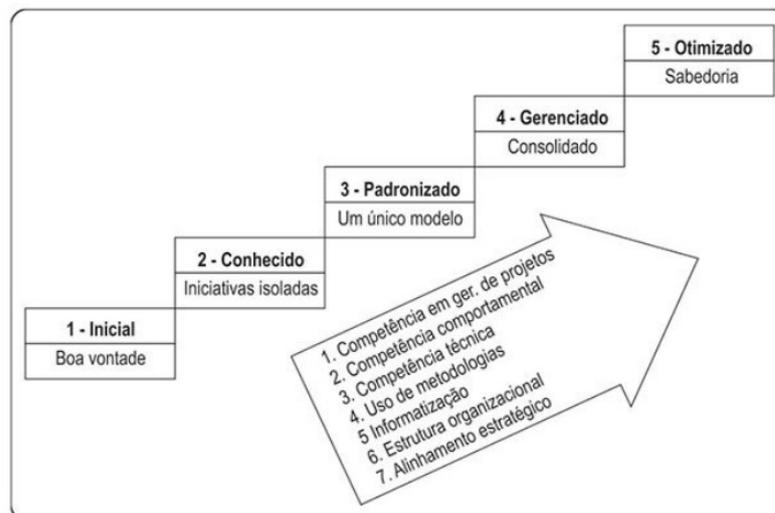
O nível 2 contempla setores que conhecem o conceito de projeto e desenvolveram iniciativas tímidas em direção ao gerenciamento. Existem conceitos introdutórios, ferramentas rudimentares de padronização de atividades, iniciativas isoladas de planejamento e controle, profissionais atuando de forma independente, sem plataforma padronizada de processos e ferramentas. Existe o conhecimento e o estímulo embrionários sobre a importância do gerenciamento de projeto.

O nível 3 é o cenário em que foi implementada a rotina de gerenciamento de projetos. É possível verificar a evolução nas competências em GP, bem como a existência e o uso, superior a 12 meses, de uma plataforma de gerenciamento de projetos, formada por processos, ferramentas e estrutura organizacional. Faz-se uso de linhas de base e de indicadores, as anomalias são capturadas, e a plataforma já foi usada em uma quantidade significativa de projetos.

No nível 4, a organização ou setor reconhece o funcionamento e os resultados da plataforma de Gestão de Projetos. Os profissionais têm alto nível de competência, há eliminação ou mitigação de anomalias. O cenário ocorre há mais de dois anos, e uma significativa quantidade de projetos já completou seu ciclo de vida nesse patamar.

O nível 5 abarca as situações em que a plataforma de GP não somente está implantada e tem resultados claros, como ainda ocorrem ações de melhoria contínua e inovação tecnológica há mais de dois anos. Processo, ferramentas e resultados são otimizados, há alto nível de sucesso, alto reconhecimento de competência da equipe, além de ambiente eficiente e produtivo. A Figura 8 e o Quadro 4 resumem as principais características dos níveis do modelo:

Figura 8 – Dimensões e níveis de maturidade



Fonte: Prado, 2018, p. 37.

Quadro 4 – Detalhamento dos níveis do Modelo Prado-MMGP

Nível de maturidade	Características		Cenário típico	Aspecto básico	Índice de sucesso
1	Projetos executados na base da intuição, da boa vontade ou do melhor esforço individual.	<ul style="list-style-type: none"> * Nenhuma iniciativa da organização. * Iniciativas pessoais isoladas.* Resistências à alteração das práticas existentes. 	*Gerenciamento de projeto de forma isolada.	Desalinhamento total.	Baixo.
2	Conhecimento introdutórios de GP e iniciativas para planejamento e controle de alguns projetos; Inexistência de uma plataforma padronizada de GP.	<ul style="list-style-type: none"> * Treinamento básico de gerenciamento para os principais envolvidos com o GP * Estabelecimento de uma linguagem comum. 	*Gerenciamento de múltiplos projetos de forma padronizada e não disciplinada.	Alinhamento de conhecimentos.	Alguma melhoria.
3	Existência de uma plataforma padronizada para GP há mais de um ano e seu uso em todos os processos, em uma quantidade significativa de projetos.	<ul style="list-style-type: none"> * Metodologia desenvolvida, implantada e testada. * Informatização de partes da metodologia. * Estrutura organizacional implantada. * Iniciativas para alinhamento estratégico. 	<ul style="list-style-type: none"> * Gerenciamento de múltiplos projeto de forma agrupada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos participando ativamente do planejamento e controle dos projetos. 	Existência de Padrões.	Melhoria acentuada.
4	Eliminação ou mitigação das anomalias que atrapalham o sucesso dos projetos.	<ul style="list-style-type: none"> * Treinamento avançado. * Consolidação do alinhamento com os negócios da organização. * Comparação com <i>benchmarks</i>. * Identificação e eliminação de causas de desvios da meta. * Metodologia e informatização estabilizados. * Relacionamentos humanos harmônicos e eficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> * Gerenciamento de múltiplos projeto de forma agrupada, disciplinada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos ativo, mas dando autonomia aos Gerentes de Projeto. 	Os padrões são eficientes.	Melhoria mais acentuada.
5	Funcionamento pleno da plataforma de GP, práticas de melhoria contínua, inovações tecnológicas e de projetos.	<ul style="list-style-type: none"> * Grande experiência em gerenciamento. * Sabedoria. * Capacidade para assumir riscos maiores. * Preparo para um novo ciclo de mudanças. 	<ul style="list-style-type: none"> * Gerenciamento de múltiplos projeto de forma agrupada, disciplinada e padronizada. * Escritório de Gerenciamento de Projetos atuando como Centro de Excelência. * Gerentes de Projeto com grande autonomia. 	Otimização dos padrões.	Próximo de 100%.

Fonte: adaptado de Prado, 2016.

Por fim, o relacionamento entre as dimensões da maturidade e os níveis de maturidade são apresentados na Figura 9.

Figura 9 – Relação entre dimensões e níveis de maturidade

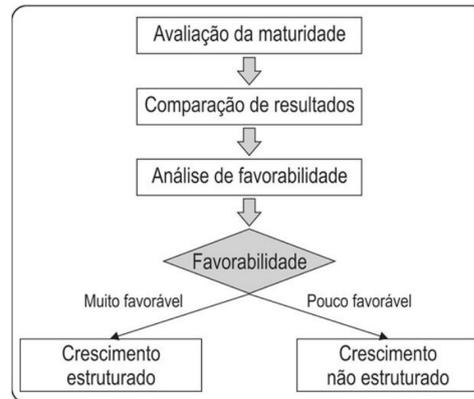
Dimensão da Maturidade	Nível de Maturidade				
	1 Inicial	2 Conhecido	3 Padronizado	4 Gerenciado	5 Otimizado
Conhecimentos	Dispersos	Básicos	Básicos	Avançados	Avançados
Metodologia	Não há	Tentativas Isoladas	Implantada e Padronizada	Estabilizada	Otimizada
Informatização	Tentativas Isoladas	Tentativas Isoladas	Implantada	Estabilizada	Otimizada
Estrutura Organizacional	Não há	Não há	Implantada	Estabilizada	Otimizada
Relacionamentos humanos	Boa vontade	Algum avanço	Algum avanço	Algum avanço	Maduros
Alinhamento com estratégias	Não há	Não há	Iniciado	Alinhado	Alinhado

Fonte: MPCM, 2022.

Componentes do Modelo

O modelo é composto pelo questionário de avaliação da maturidade, pelo Diagnóstico e pelo Plano de Crescimento. O questionário permite que sejam analisadas as dimensões do modelo no âmbito da organização, e que se defina seu nível de maturidade. A partir do resultado, o autor recomenda que se estude os cenários interno e externo do setor, de forma a verificar a necessidade e a possibilidade de crescimento. A análise externa ocorre por meio da comparação dos dados obtidos com dados de organizações análogas, seja em sua natureza (pública ou privada), ou em seu nicho (construção, TI, petróleo etc.). Assim, pode-se obter uma referência de onde se deseja chegar. A análise do cenário interno, por sua vez, permite inferir a existência de condições internas favoráveis ao crescimento, tais como apoio da alta chefia, disponibilidade de recursos, apoio técnico especializado etc. Tal análise permitirá que se delibere pelo crescimento estruturado ou não estruturado da plataforma de gestão do setor, como apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Análise de favorabilidade e opções de crescimento

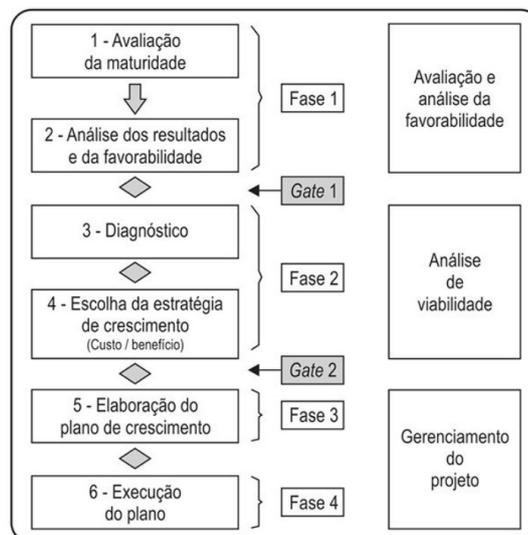


Fonte: Prado, 2016, p.123.

Caso se verifique a possibilidade de crescimento estruturado, a metodologia recomenda realização de Diagnóstico, para avaliação detalhada do atual cenário. O Diagnóstico busca o entendimento aprofundado do setor, além de entender causas e consequência de forças e fraquezas. A partir do resultado do Diagnóstico, pode-se deliberar pela necessidade de elaboração do Plano de Crescimento.

O Plano de Crescimento pode ter maior ou menor robustez, a partir das condições internas e da complexidade da organização. O Plano deve apresentar o nível de maturidade que se deseja obter no âmbito do gerenciamento, e as ações de curto e longo prazo para tal. Ademais, o Plano propõe a evolução da maturidade enquanto um projeto a ser implementado pela organização. A Figura 11 apresenta a sequência de etapas para aplicação completa do modelo.

Figura 11 – Sequência de etapas para aplicação completa do modelo



Fonte: Prado, 2016, p. 126.

No caso de organizações de baixa maturidade, em que não é possível o desenvolvimento de um Plano de Crescimento, ou mesmo um Diagnóstico Completo (recomendado para os níveis 4 e 5), o modelo orienta ações para Diagnóstico Simplificado, e Plano de Crescimento não estruturado.

Questionário

O Questionário de Avaliação de Maturidade Setorial: Modelo de Maturidade Prado-MMGP foi desenvolvido em 2002, e está em sua versão Versão 2.3.1, atualizada em agosto de 2021. O instrumento é composto por 40 questões fechadas de múltipla escolha, com cinco alternativas de resposta. O material é disponibilizado gratuitamente no link <https://maturityresearch.com/questionario/> e consta do Anexo A.

Segundo Prado (2016), o instrumento é recomendado para setores onde se praticam atividades de gerenciamento de projeto. Os questionários devem ser respondidos por profissionais profundamente conhecedores do setor, preferencialmente a chefia ou o gerente de projeto, ou ainda auxiliares diretos que estejam totalmente imersos nas rotinas de gerenciamento. É recomendado que as respostas sejam obtidas em sessão de *brainstorming*, com o número máximo de cinco participantes, para trazer a maior assertividade à pesquisa.

O questionário contempla 4 sessões, em que há avaliação dos níveis 2 a 5 de maturidade. As perguntas são relacionadas às dimensões da maturidade propostas no modelo, e cada questionamento aborda determinado aspecto de cada dimensão. As perguntas referentes aos níveis 2, 3 e 4 de maturidade dispõem de cinco opções de resposta (alíneas (a) a (e)), enquanto o nível 5 contém apenas duas opções (alíneas (a) e (e)). As alternativas e seus pesos são apresentados no Quadro 5:

Quadro 5 – Peso das respostas no questionário de maturidade Prado-MMGP

Resposta	A	B	C	D	E
Peso	10	7	4	2	0

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Cada alínea se refere aos diferentes estágios em que o setor pode estar inserido em relação a determinado questionamento. A alínea (a) indica que aquele aspecto daquela dimensão está totalmente consolidado, conforme requerido para aquele nível. A alínea (e) indica que o assunto é ignorado pelo setor. As alíneas (b), (c) e (d) são condições intermediárias e decrescentes entre os extremos.

Como preparação para as respostas, sugere-se aos participantes o estudo prévio dos

conceitos abrangidos no instrumento, disponíveis em Prado (2016), bem como a escolha de um facilitador, que deve ter conhecimento preliminar do questionário. Além de providenciar a marcação das respostas, o facilitador deverá registrar os pontos fortes e fracos apontados pelos participantes em cada tema. Após a marcação de todas as respostas, o resultado é instantaneamente calculado no site do modelo. A partir do resultado e das anotações de forças e fraquezas, pode-se partir para a análise de favorabilidade e demais etapas previstas na Figura 11.

Uso e Validação

O MMGP é disponível de forma gratuita e possui ampla divulgação, advinda de parceiros como PMI, IPMA, regionais SUCESU, associadas da CBIC, instituições de ensino, revista MundoPM, CREA etc. (MPCM, 2022). Diversas organizações brasileiras o utilizam como ferramenta de melhoria, e os resultados das pesquisas são compilados e divulgados desde 2005. Em trabalhos científicos revisados por pares, identificou-se o uso da metodologia em instituições de diferentes nichos, e alguns exemplos são apresentados no Quadro 6.

Quadro 6 – Trabalhos científicos baseados na metodologia Prado-MMGP.

Autor	Objeto de estudo
Campos, 2020	Universidade de Alagoas
Dos Santos Cruz et al, 2020	Empresa de engenharia multidisciplinar
Geremia et. Al, 2020	Empresa do ramo alimentício
Santos et al., 2019	Empresa de construção civil
Vanucci et al., 2019	Empresas de esportes
Dos Santos Farias, 2018	Agência de saneamento
Pontes, 2017	Agência de publicidade
De Souza Scotelano et al.; 2017	Indústria automotiva
De Sena Abrahão, 2016	Indústria aeronáutica
Cardoso, 2016	Setor de Mineração
Barrenha et al, 2010	Setor Farmacêutico
Costa E Ramos, 2013	Setor Petrolífero e energético
Piana et al., 2008	Empresa de projeto e montagem de engenharia

Fonte: MPCM, 2022

O autor também divulga no sítio eletrônico do modelo os depoimentos de usuários como Banco Central do Brasil, Governo de Minas Gerais – Secretaria de Transportes e Obras Públicas, EMATER/MG, Fundação Getúlio Vargas/RJ, dentre outros. Ademais, o sítio disponibiliza bianualmente os relatórios de pesquisas com instituições brasileiras, o que possibilita *benchmarking* entre os usuários.

Segundo o Relatório de 2021, a pesquisa contou com 181 participantes. Nesse espaço amostral, foi verificado o índice de 2,94 como maturidade média das organizações brasileiras, indicando nível intermediário de maturidade (MPCM, 2022).

Em comparação com os anos anteriores, verificou-se o incremento na média nacional, conforme Tabela 1.

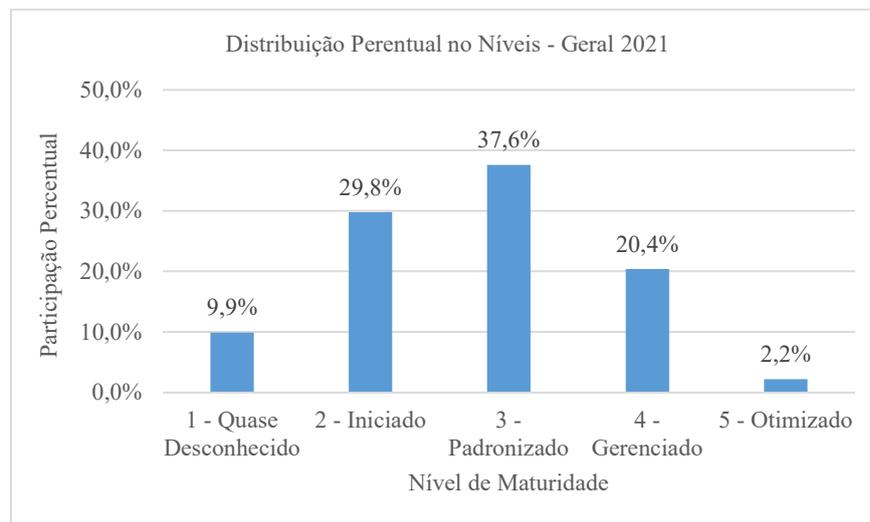
Tabela 1 – Maturidade média dos projetos da pesquisa Prado-MMGP por ano de divulgação

Ano	# Participantes	Maturidade Média
2010	345	2,61
2012	434	2,60
2014	415	2,64
2017	301	2,59
2021	181	2,94

Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

O resultado global dos índices obtidos na pesquisa divulgada em 2021 é apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos níveis de maturidade da pesquisa Prado-MMGP 2021



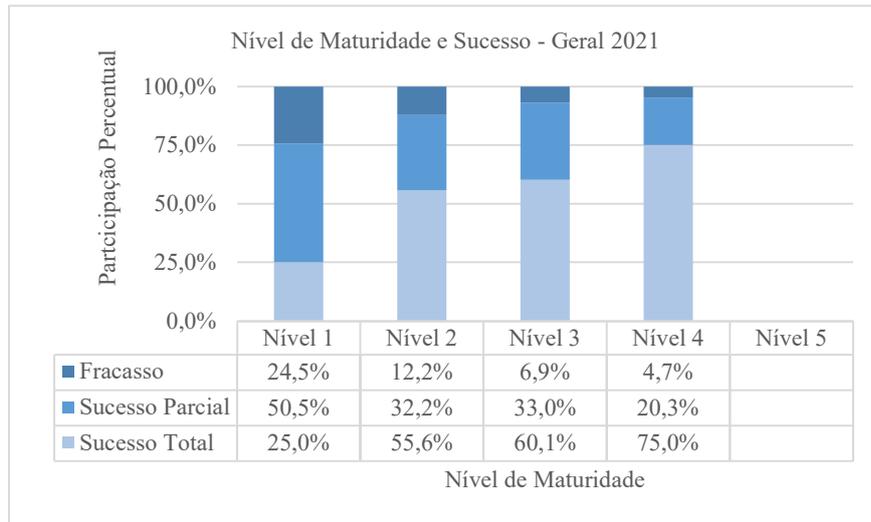
Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

No gráfico, os níveis 2 e 3 se destacam entre os demais. O nível 2 indica investimento em conhecimento na área de GP, e o nível 3 indica implantação de padrões. Para os níveis 1 e 2, ainda não é possível a tradução das práticas de GP em melhoria direta dos resultados. Os níveis 4 e 5 dominam o tema, a metodologia e as ferramentas, e estão em condições de otimizar

o trabalho (MPCM, 2022).

Quanto à premissa inicial do modelo, de que a maturidade se relaciona positiva e diretamente com o sucesso, o Gráfico 2 corrobora o entendimento do autor, isto é, maior maturidade acarreta maior índice de sucesso nos projetos, e vice-versa.

Gráfico 2 – Relação entre maturidade e sucesso dos projetos na pesquisa Prado-MMGP 2021



Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

A pesquisa Prado-MMGP também disponibiliza dados segregados por tipos de organização. Quando comparadas todos os tipos, as administrações públicas direta e indireta apresentam o melhor e o pior resultado para fracasso, respectivamente, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 – Relação entre tipos de organização e sucesso dos projetos na pesquisa Prado-MMGP 2021



Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Por fim, quanto ao resultado por tipo de organização, o Quadro 7 apresenta os índices de maturidade e percentuais de sucesso distribuído entre instituições privadas, públicas e terceiro setor:

Quadro 7 – Detalhamento dos resultados obtidos na pesquisa Prado-MMGP 2021 para diferentes tipos de organização

Tipo de Organização	Nº. de Respondentes	Percentual	Índice Maturid.	Sucesso Total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso	Estouro de Custos	Exec. do Escopo
Iniciativa privada	144	79,60%	2,98	61,80%	29,50%	8,70%	21%	13%	80%
Governo - Administração Direta	13	72%	2,67	60,00%	33,30%	6,7%	26%	11%	72%
Governo - Administração Indireta	10	5,50%	2,98	55,60%	35,00%	9,40%	20%	14%	79%
Terceiro Setor	14	7,70%	2,77	47,90%	36,70%	15,40%	28%	4%	76%
Total Geral	181	100,00%	2,94	60,10%	30,70%	9,20%	21%	12%	79%

Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Pesquisa Prado-MMGP em Organizações Públicas

No âmbito das instituições governamentais (administração direta e indireta), foi verificado, em 2021, o decréscimo no total de participantes, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Participantes da administração pública na pesquisa Prado-MMGP, por ano

Ano	Participante
2010	70
2012	83
2014	76
2017	65
2021	23

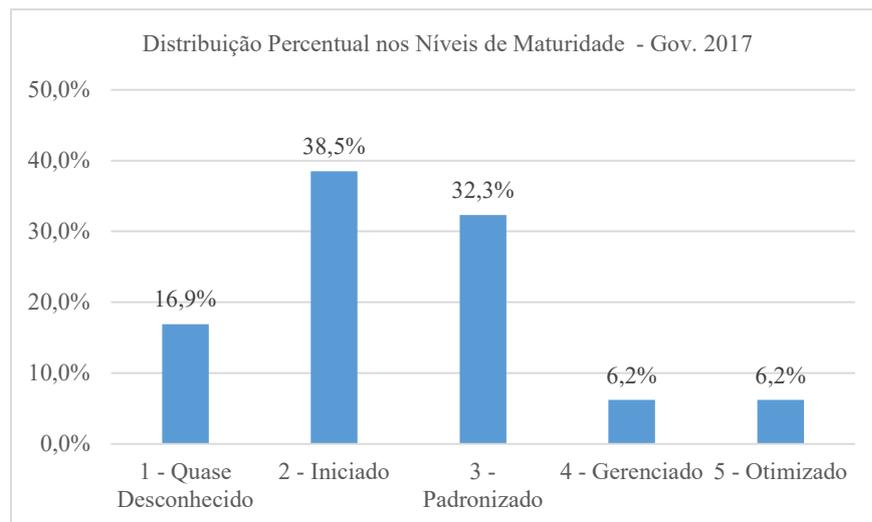
Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

O reduzido número fez com que o grupo não atingisse o quórum mínimo para publicação de um relatório exclusivo. Assim, apresenta-se os dados do Relatório de Pesquisa de 2017 - Governo: Administração Direta e Administração Indireta (MPCM, 2022). Destaca-se que essa é a publicação mais atualizada dos resultados do modelo Prado-MMGP em período

anterior a 2021.

No Relatório de 2017, informa-se que o modelo subsidiou a aferição da maturidade em gestão de 1.495 projetos de organizações públicas, com dados coletados por 65 profissionais participantes, sendo 30 da administração direta e 35 da administração indireta. A maturidade média apurada foi de 2,63, sensivelmente superior à média nacional do ano, que foi de 2,59. Segundo o autor, pela primeira vez as organizações governamentais galgaram índice superior ao das instituições privadas, que obtiveram 2,56 naquele ano. Entretanto, os índices de fracasso, atraso, desvio nos custos e no escopo foram superiores ao das instituições particulares. Verifica-se, então, o investimento do setor público no gerenciamento de projetos, mas tal investimento ainda não foi plenamente convertido em resultados (MPCM, 2022). A situação global dos índices de organizações públicas é apresentada no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Distribuição percentual dos níveis de maturidade em instituições públicas na pesquisa Prado-MMGP 2017

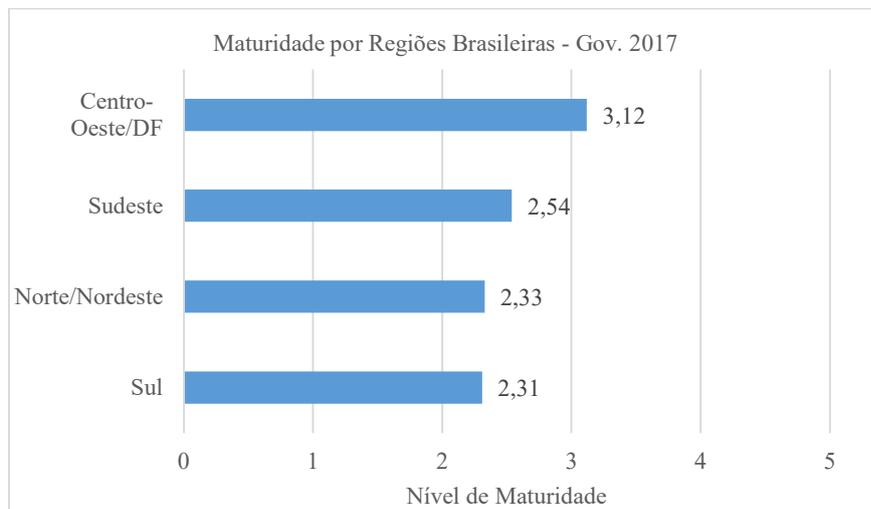


Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Verifica-se, de maneira análoga ao apresentado no Gráfico 1, que os níveis 2 e 3 se destacam entre os demais.

No que diz respeito às regiões brasileiras, a região centro-oeste apresentou maior maturidade, como observado no Gráfico 5.

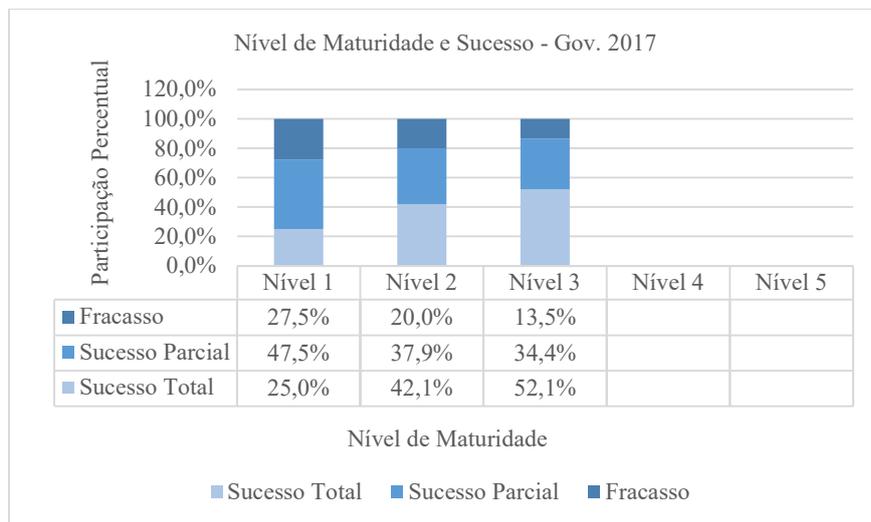
Gráfico 5 – Maturidade média das instituições públicas, por região, na pesquisa Prado-MMGP 2017



Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Quanto à premissa inicial do modelo, de que a maturidade se relaciona positiva e diretamente com o sucesso, o Gráfico 6 corrobora o entendimento do autor também no setor público.

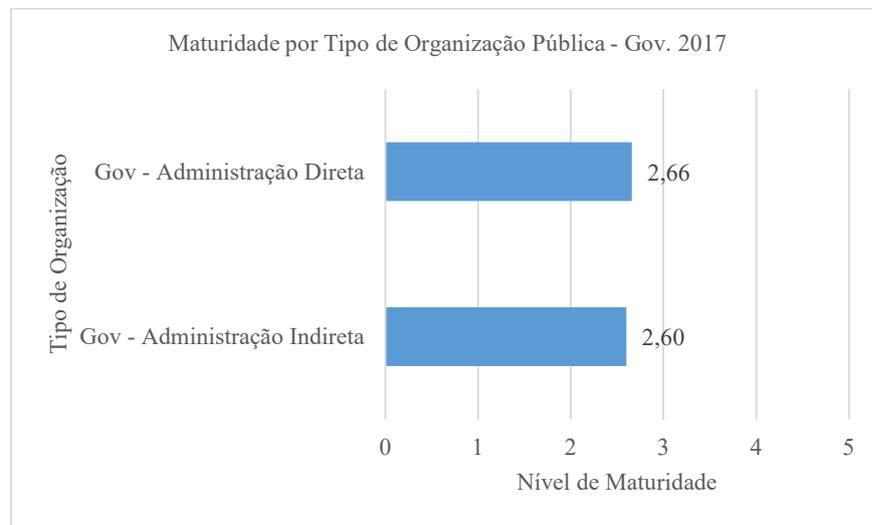
Gráfico 6 - Relação entre nível de maturidade e taxa de sucesso dos projetos de instituições públicas na pesquisa Prado-MMGP 2017



Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Quanto ao tipo de administração pública, o Gráfico 7 apresenta o índice obtidos pelas administrações públicas direta e indireta:

Gráfico 7 – Maturidade média por tipo de organização pública na pesquisa Prado-MMGP 2017



Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Quanto ao resultado por categoria de projetos, o Quadro 8 apresenta os índices de maturidade e percentuais de sucesso:

Quadro 8 – Detalhamento do Relatório 2017* do modelo Prado-MMGP

CATEGORIA ARCHBALD	Nº de Respondentes	Percentual.	Índice Maturid.	Sucesso Total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso	Estouro de Custos	Exec. do Escopo
Defesa, Segurança e Aeroespacial	4	67%	-	-	-	-	-	-	-
Mudanças Organizacionais/ Melhoria de Resultados	22	33,80%	2,72	43,80%	29,70%	26,50%	23,60%	9,80%	67,50%
Sistemas de Comunicações (voz, dados e imagem)	2	31%	-	-	-	-	-	-	-
Design (projetos de engenharia, arquitetura etc.)	9	13,80%	2,55	46,70%	30,00%	23,30%	293%	18,30%	51,10%
Construção & Montagem	6	9,2%	2,57	56,00%	34,00%	10,00%	22,50%	14,40%	85,00%
Sistemas de Informação (software)	11	16,90%	2,55	40,50%	53,00%	6,50%	31,30%	218%	70,90%
Desenvolvimento Regional e Internacional	2	3,10%	-	-	-	-	-	-	-
Desenvolvimento de Novos Produtos & Serviços	3	4,60%	-	-	-	-	-	-	-
Pesquisa e Desenvolvimento	3	4,60%	-	-	-	-	-	-	-
Outras Categorias	3	4,60%	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	65	100,00%	2,63	46,70%	36,70%	16,50%	34,00%	18,70%	66,70%

*Somente as categorias com mais de 5 participantes foram abordadas.

Fonte: Adaptado de MPCM, 2022.

Por fim, os resultados de 2017 mostram que, na esfera governamental, a administração pública indireta apresenta menor índice de maturidade, inferindo menor eficiência e eficácia na condução de seus projetos. Mostra-se, ainda, que o percentual de fracassos na área de construção é de 10%, indicando que 1 em cada 10 projetos não são bem-sucedidos na área.

A disponibilização de tais dados de forma estruturada e gratuita confere atratividade ao modelo, posto que possibilita o *benchmark* junto a demais instituições de categorias análogas.

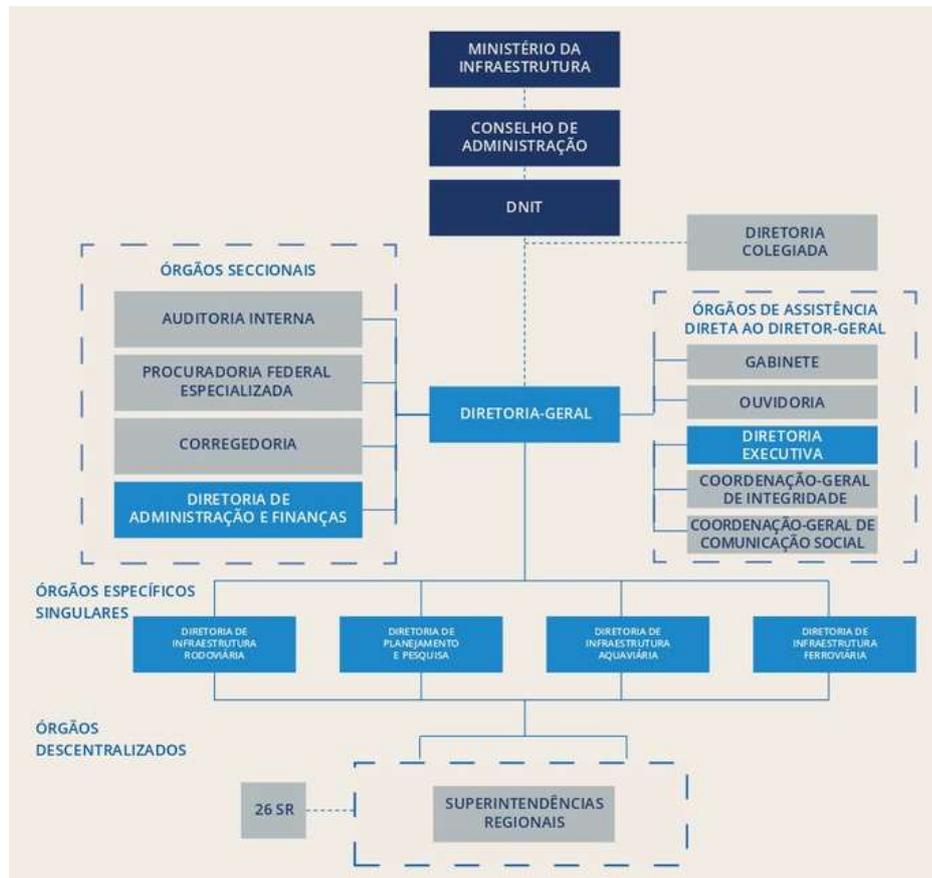
2.4 DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT

Classificado como organização pública da administração indireta na área de engenharia de construção, encontra-se o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. Este consiste em Autarquia pública federal vinculada ao Ministério da Infraestrutura. O Órgão foi criado pela Lei nº 10.233/2001, que reestruturou o sistema de transporte federal nos modais aquaviário, rodoviário e ferroviário. Tal Lei confere ao DNIT o objetivo de implementar a política de infraestrutura do Sistema Federal de Viação – SFV (Lei n. 12.379/2011), compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade e ampliação mediante construção de novas vias e terminais. Os recursos para a execução dos empreendimentos são da União, ou seja, o DNIT é gestor e executor federal de obras e serviços de infraestrutura de transportes em vias navegáveis, ferrovias e rodovias federais, instalações de vias de transbordo e de interface intermodal e instalações portuárias fluviais e lacustres, sob a jurisdição do Ministério da Infraestrutura (DNIT, 2022).

O órgão tem competência sobre aproximadamente 70.000 quilômetros de rodovias, 19.000 quilômetros de hidrovias e 7 ferrovias. Para isto, dispõe de cerca de 3.000 servidores ativos, e conta com estrutura física em Brasília (sede) e em todas as capitais do país (Superintendências Regionais), além de pontos de apoio no interior dos estados (Unidades Locais).

A Autarquia é administrada por um Diretor-Geral e por outros seis diretores nomeados pelo Presidente da República, que integram o órgão executivo do DNIT, denominado Diretoria Colegiada. O Organograma da instituição é apresentado na Figura 12.

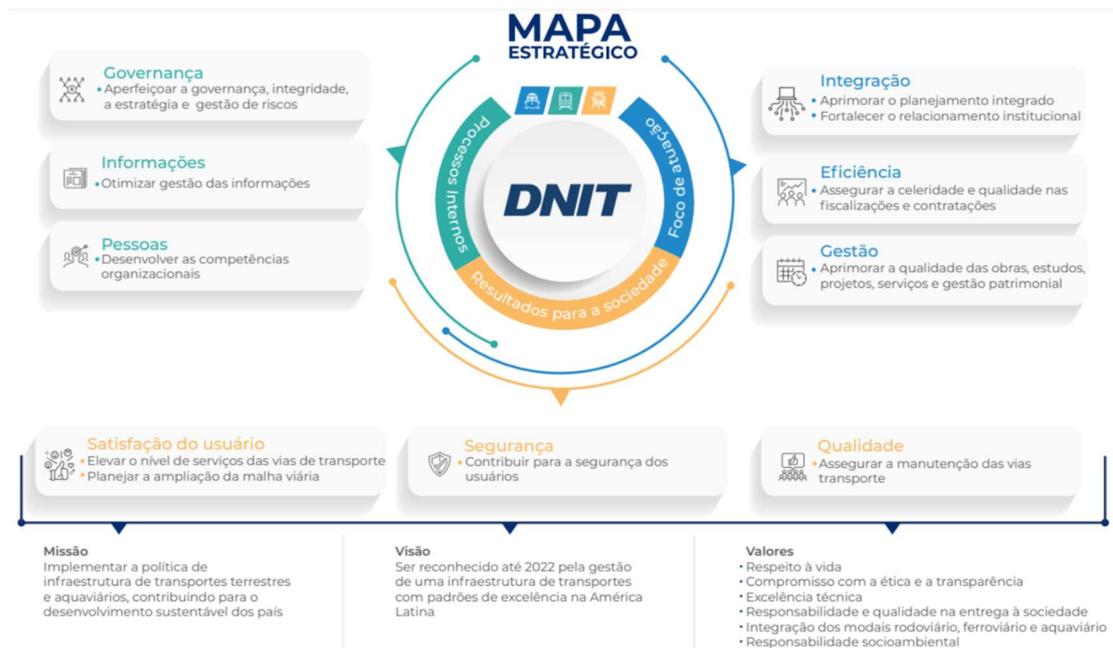
Figura 12 – Organograma DNIT



Fonte: DNIT, 2022.

Desde sua criação, em 2001, o DNIT tem sido considerado pela administração pública um órgão executor de obras e serviços de infraestrutura de transportes, com expertise majoritariamente voltada para Engenharia. Entretanto, desde 2015, a Autarquia vem voltando sua atuação para aspectos gerenciais como governança, integração, gestão, eficiência, qualidade etc. Tais temas podem ser verificados nos pilares do planejamento estratégico do órgão, exibido na Figura 13 .

Figura 13 – Mapa Estratégico DNIT 2019-2022.



Fonte: DNIT, 2022.

Em 2020, o DNIT passou por profunda reestruturação decorrente do Decreto nº 10.367/2020, que foi posteriormente alterado pelo Decreto nº 11.225/2022. As alterações objetivaram reforçar a competência multimodal da Autarquia, conferindo maior enfoque ao modal aquaviário e sua integração aos demais. Assim, as Superintendências, até então responsáveis exclusivamente pelos empreendimentos de infraestrutura terrestres, passaram a responder, também, pelos empreendimentos de infraestrutura aquaviária. A Superintendência Regional no Estado de Mato Grosso do Sul (SR/MS), objeto deste estudo, recebeu atribuição para atuação na – HN-950 - Hidrovia do Rio Paraguai, que carece de dragagens anuais para sua operação, além de serviços de desobstrução de vegetação flutuante e manutenção da sinalização náutica.

Conforme Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, as Superintendências Regionais constituem órgãos descentralizados, cujas principais competências relacionadas à gestão são transcritas abaixo:

Art. 144. Às Superintendências Regionais compete, no âmbito das respectivas Superintendências:

Regionais:

I - programar, coordenar, fiscalizar e orientar a execução de planos e programas com vistas ao diagnóstico, ao prognóstico e às ações nas áreas de engenharia e operações rodoviárias, ferroviárias e aquaviárias, para garantir a fluidez do tráfego e a navegabilidade dos rios, em condições operacionais e econômicas ideais, com segurança e zelo pela preservação do meio ambiente;

II - implementar as políticas formuladas pela Diretoria Colegiada para o planejamento, para a administração, para a manutenção, para o melhoramento, para a expansão e para a operação da infraestrutura de transportes do Sistema Federal de

Viação;

(...)

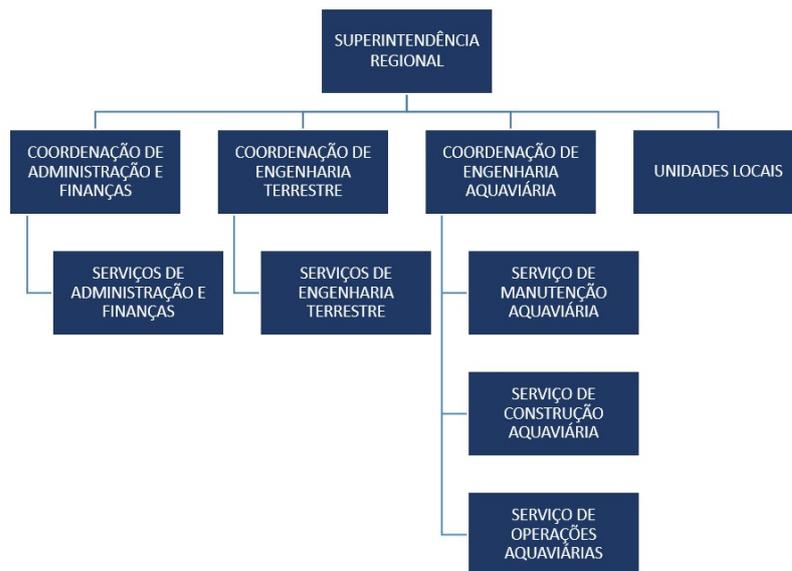
V - acompanhar e fiscalizar os programas, os estudos, os projetos, os serviços e as obras de construção, de manutenção, de conservação, de restauração, de operação, de meio ambiente, de desapropriação e reassentamento de hidrovias, ferrovias, rodovias e portos;

(...)

XI - administrar orçamento, pessoal, patrimônio, material e recursos logísticos;

A publicação do Decreto nº 10.367/2020 ensejou a implantação, nas Superintendências, de setores voltados ao atendimento das novas competências hidroviárias. No âmbito da Superintendência Regional no Estado de Mato Grosso do Sul, foram estruturadas a Coordenação de Engenharia Aquaviária, juntos a seus subordinados: Serviços de Manutenção Aquaviária, Serviços de Construção Aquaviária e Serviço de Operações Aquaviárias. O organograma simplificado da Superintendência é apresentado na Figura 14, com detalhamento das estruturas criadas para atendimento ao modal aquaviário.

Figura 14 – Organograma simplificado SR/MS, com detalhamento das estruturas aquaviárias



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Conforme Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, as principais competências da Coordenação de Engenharia Aquaviária, no que compete à gestão, são transcritas a seguir.

Art. 163. Às Coordenações de Engenharia Aquaviária, subordinadas aos Superintendentes Regionais, compete, no âmbito da respectiva Superintendência Regional:

I - exercer o gerenciamento administrativo e técnico das áreas sob sua coordenação;

II - coordenar a execução de estudos, planos, programas, projetos, obras e serviços, inclusive os de meio ambiente, desapropriação e reassentamento, visando à construção, à manutenção, à conservação, à restauração e à operação da infraestrutura aquaviária, em consonância com a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária;

(...)

IV - coordenar as atividades de planejamento e de programação de investimentos

anual e plurianual em infraestrutura aquaviária do Sistema Federal de Viação, referentes à contratação de estudos, de projetos, de obras e de serviços de engenharia;
(...)

VI - coordenar as atividades de gestão e os procedimentos de licenciamento ambiental no que se refere aos empreendimentos de infraestrutura de transporte aquaviário;
(...)

VIII - coordenar e orientar as atividades de implantação, construção, ampliação, modernização, recuperação, manutenção e restauração da infraestrutura de transporte aquaviário delegadas a estados, municípios e outras entidades;
(...)

XIII - coordenar serviços de monitoramento das hidrovias;

XIV - acompanhar o andamento físico e financeiro dos contratos, convênios e instrumentos congêneres;

Assim, estabeleceu-se, no âmbito da SR/MS, nova estrutura com atribuições de planejamento, execução e controle de empreendimentos, consolidando o ordenamento institucional da Autarquia até o momento desta pesquisa.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, são apresentados a estrutura da pesquisa e os procedimentos metodológicos aplicados para atender os objetivos propostos neste estudo. O trabalho é caracterizado quanto aos fins e aos meios, bem como são apresentados o detalhamento do local da pesquisa, as fontes de evidência e os instrumentos de coleta e análise de dados.

3.1 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para elaboração de proposta para melhoria do índice de maturidade em gestão da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS-DNIT, concebeu-se a estrutura de pesquisa apresentada na Figura 15, que resume, ainda, os objetivos específicos do trabalho.

Figura 15 – Estrutura da pesquisa.



Fonte: MPCM, 2023.

Para subsídio às etapas apresentadas, foi necessária a execução de estudos e processos complementares, como aplicação de questionário em sessão de brainstorming, pesquisa de acervo documental, realização de entrevistas e consulta ao banco de dados do modelo Prado-MMGP. O Quadro 9 apresenta os insumos necessários à entrega de cada etapa.

Quadro 9 – Etapas da pesquisa e seus respectivos insumos.

Etapa	Insumos
Levantamento do histórico, orientações e normativos institucionais	Pesquisa de acervo documental
	Entrevistas com especialistas
Aferição do índice de maturidade	Sessão de brainstorming junto aos servidores do setor
Elaboração de Diagnóstico Simplificado	Sessão de brainstorming junto aos servidores
	Histórico, orientações e normativos institucionais
	Banco de dados do Modelo Prado-MMGP
Elaboração do Plano de Crescimento	Diagnóstico Simplificado

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

O levantamento do histórico, das orientações e dos normativos institucionais afetos ao gerenciamento de projetos teve por subsídio a pesquisa de acervo documental e as entrevistas

estruturadas com servidores que dispõem de experiência no tema. Para aferição do índice de maturidade, foi aplicado o questionário da metodologia aos servidores do setor, durante sessão de *brainstorming*. A sessão forneceu, ainda, insumos para a etapa de elaboração de diagnóstico simplificado. Este contou, também, com o suporte do banco de dados do modelo Prado-MMGP e com as informações referentes ao histórico, às orientações e aos normativos internos da autarquia. O Plano de Crescimento, por sua vez, embasou-se nas conclusões do diagnóstico simplificado.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Creswell (2014, p. 50) traz o seguinte conceito à pesquisa qualitativa:

A **pesquisa qualitativa** começa com pressupostos e o uso de estruturas interpretativas/teóricas que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano. Para estudar esse problema, os pesquisadores qualitativos usam uma abordagem qualitativa da investigação, a coleta de dados em um contexto natural sensível a pessoas e aos lugares em estudo e a análise dos dados que é tanto indutiva quanto dedutiva e estabelece padrões ou temas. O relatório final ou a apresentação incluem as vozes dos participantes, a reflexão do pesquisador, uma descrição complexa e interpretação do problema e a sua contribuição para a literatura ou um chamado à mudança.

Nesse contexto, este trabalho se fundamenta em pesquisa de natureza qualitativa, posto que se vale de investigação sensível à natureza humana dos dados coletados, e sua conclusão é sujeita à atuação e percepção dos participantes, e à reflexão da autora.

De acordo com Vergara (2007), os tipos de pesquisa podem ser definidos por dois critérios elementares: os fins e os meios. Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória e descritiva. É exploratória porque não há estudos sobre a Coordenação pesquisada neste trabalho. É descritiva porque pretende expor características bem delineadas de determinada população, envolvendo técnicas padronizadas e estruturadas de coleta de dados.

Quanto aos meios, trata-se de pesquisa documental e estudo de caso. É documental, posto que contou com acesso e análise de documentos que não receberam tratamento analítico; e estudo de caso, pois se propôs ao estudo aprofundado de determinado aspecto da população estudada. Yin (2001) afirma que o estudo de caso fornece resultados válidos apenas para a organização em análise. Nesta pesquisa, o resultado é restrito ao setor específico da organização avaliada.

3.3 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, com foco na Superintendência Regional no estado de Mato Grosso do Sul, em sua

Coordenação de Engenharia Aquaviária. Esta é fixada em Campo Grande/MS e composta por Analistas em Infraestrutura de Transportes e Técnicos de Suporte em Infraestrutura de Transportes.

A escolha do local para pesquisa se deve ao fato de a pesquisadora fazer parte do quadro efetivo de Analistas em Infraestrutura de Transportes local, e acreditar que se faz necessária a reflexão e o aprimoramento das práticas de gerenciamento dos empreendimentos do setor.

Além disso, a Coordenação é responsável pelos serviços de manutenção aquaviária, que conferem navegabilidade à Hidrovia HN-950 – Rio Paraguai. Esta é uma das principais hidrovias pela qual ocorre o escoamento de *comodities* brasileiros. O rio perpassa 4 países e deságua na Hidrovia HN-900 – Rio Paraná, que finda no oceano Atlântico. Outrossim, o estado de Mato Grosso do Sul é considerado estratégico para a logística nacional, posto que divide fronteira com dois países (Paraguai e Bolívia), e cinco estados brasileiros: Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

3.4 FONTES DE EVIDÊNCIA

As fontes de evidência deste estudo foram servidores públicos do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, nomeados em cargos de analista em infraestrutura de transportes ou técnico de suporte em infraestrutura de transportes. Esses foram consultados na etapa de aferição do índice de maturidade setorial (aplicação de questionário em sessão de *brainstorming*) e na etapa de entrevistas.

A aferição do índice de maturidade foi realizada junto a servidores lotados na Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul. Seguindo as orientações da metodologia Prado-MMGP, foram selecionados 02 (dois) analistas e 01 (um) técnico para composição da sessão de *brainstorming* e resposta ao questionário.

As entrevistas foram realizadas junto a 02 (dois) servidores (Entrevistado 1 e Entrevistado 2), que dispunham de conhecimento e atuação na área de gestão de projetos. Um deles é responsável pela Divisão de Gestão de Empreendimentos Aquaviários da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, lotado no DNIT Sede (Brasília/DF), com experiência voltada para projetos exclusivos do modal aquaviário. O outro servidor teve atuação nos modais rodoviário e aquaviário, e atualmente é responsável pelo Serviço de Manutenção Aquaviária no estado de Mato Grosso do Sul, que abarca os serviços e obras de engenharia alvos das melhorias a que esta pesquisa se propõe. Os especialistas inicialmente escolhidos foram diversificados quanto a idade, cargo e lotação.

3.5 INSTRUMENTOS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

Para esta pesquisa, foram adotados como instrumentos o Sistema SEI/DNIT, os roteiros de entrevistas estruturadas, o questionário Prado-MMGP e a sessão de *brainstorming*. O uso de cada ferramenta é descrito nos parágrafos a seguir.

A pesquisa por acervo documental ocorreu no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações – SEI/DNIT, que é a ferramenta gerencial de documentos e processos eletrônicos no órgão. O levantamento teve sua pesquisa limitada aos anos de 2014 a 2023.

A coleta da opinião de especialistas foi realizada por meio de entrevistas estruturadas com dois servidores do órgão, transcritas no Apêndice A. Os questionários foram elaborados com vistas à obtenção de informações em três macro temas: gerenciamento de projetos no setor público, gerenciamento de projetos no DNIT e gerenciamento de projetos nas Superintendências. O instrumento teve por finalidade o levantamento de dados complementares aos obtidos na fase de pesquisa documental, no intuito de subsidiar a etapa futura de análise de cenários interno, requerida pela metodologia Prado-MMGP.

Para mensuração do índice de maturidade em gestão do setor, utilizou-se por instrumento o Questionário de Avaliação de Maturidade Setorial: Modelo de Maturidade Prado-MMGP, Versão 2.3.1, de agosto 2021, disponível no Anexo A. O questionário é composto por 40 questões fechadas de múltipla escolha, com cinco alternativas de resposta, detalhadas no item 2.3.2. A ferramenta do modelo Prado-MMGP foi selecionada pelos seguintes motivos:

- Simplicidade do modelo,
- Modelo de credibilidade, já adotado por outros clientes do setor público,
- Possibilidade de comparação dos resultados com demais organizações da administração pública,
- Modelo nacional voltado à realidade brasileira,
- Modelo focado em áreas ou setores específicos, e não na organização como um todo,
- Quantitativo razoável de questões,
- Modelo de domínio público,
- Gratuidade para aplicação,
- Inexigibilidade de certificação ou credenciamento,

Consideraram-se também, as premissas para construção do questionário informadas por Prado (2016, p.31):

Ser pequeno (apenas 40 questões); ser simples de usar; ser confiável; fornecer resultados coerentes (robusto); possuir universalidade (pode ser utilizado por diferentes categorias de projetos); ser capaz de medir aspectos que estão realmente ligados ao sucesso no gerenciamento de projetos; conquistar adeptos no Brasil para o assunto maturidade; pode ser utilizado no estabelecimento de um plano de crescimento.

O autor ainda acrescenta que o modelo “foi concebido para ser universal, ou seja, deve atender qualquer tipo de organização e qualquer categoria de projetos” (PRADO, 2016, p. 31). Ademais, a pesquisa de De Souza e Gomes (2015) aponta que, em âmbito nacional, o modelo é amplamente adotado, conhecido e discutido entre os pesquisadores.

A metodologia prevê que as respostas sejam obtidas em sessão de *brainstorming*, com o número máximo de cinco participantes, que deverão discutir as perguntas e chegar a um consenso para cada resposta, de forma trazer a maior assertividade à pesquisa. Recomenda-se, ainda, um facilitador que disponha de conhecimento prévio do tema e do questionário, para condução da sessão. Em obediência às recomendações, o questionário foi respondido em sessão de *brainstorming* por 3 (três) profissionais profundamente conhecedores do setor em estudo, conforme disposto no item 3.4. A própria chefia, também autora deste trabalho, atuou como facilitadora, sem contribuir, contudo, para as respostas.

A sessão de *brainstorming* subsidiou, ainda, a coleta de dados referentes às forças e fraquezas do setor. Esses foram empregados, posteriormente, na elaboração do diagnóstico da situação de maturidade, conferindo a conclusão de mais um dos objetivos específicos deste trabalho.

3.6 PROCEDIMENTOS

A pesquisa por acervo documental identificou três processos SEI afetos ao gerenciamento de projetos no DNIT, referentes aos exercícios de 2015, 2019 e 2021. O processo de 2014, por sua antiguidade, foi inicialmente instruído em meio físico, e só então inserido no sistema SEI. Tal fato trouxe dificuldades para análise, devido à heterogeneidade e à dispersão dos documentos disponíveis. Os demais processos já foram gerados em ambiente eletrônico, facilitando a obtenção de dados. Para fins desta etapa, a autora analisou a documentação disponível nos processos e selecionou apenas o material relacionado ao tema de interesse. Nestes, procedeu-se nova análise, bem como a sintetização dos dados, de forma a trazer objetividade aos achados, que são apresentados no item 4.1.

A pesquisa por entrevista ocorreu de forma presencial com o servidor lotado em Mato Grosso do Sul, e em ambiente eletrônico com o servidor lotado em Brasília/DF. Os questionamentos foram estruturados em quatro blocos temáticos: perfil do entrevistado,

gerenciamento de projetos no governo, gerenciamento de projetos no DNIT e gerenciamento de projetos nas Superintendências. Os entrevistados trouxeram contribuições sobre as aplicações pretéritas e presentes das práticas de GP no órgão, seus benefícios, bem como lacunas, possibilidades de melhoria, lições aprendidas, riscos e afins. As transcrições estão disponíveis no Apêndice A.

A pesquisa por meio de aplicação de questionário em sessão de *brainstorming* fomentou a discussão entre os servidores convidados, que chegaram ao consenso como resposta a cada questionamento. Tais discussões permitiram o levantamento de forças e fraquezas no setor, e a ponderação das respostas culminou no índice de maturidade em gestão de 2,64, constituindo nível 2 de maturidade, detalhado no Quadro 4 do item 2.3.2 deste trabalho.

A aferição do índice de maturidade em gestão e o levantamento do histórico, das orientações e dos normativos institucionais afins constituíram insumos para elaboração do Diagnóstico Simplificado e do Plano de Crescimento da maturidade na Coordenação. O Quadro 10 sintetiza o roteiro adotado, apresentando os objetivos específicos de cada etapa da pesquisa, os respectivos instrumentos de coleta de dados e seus métodos de análise.

Quadro 10 – Síntese dos métodos de pesquisa

Tipo de Pesquisa	Objetivos específicos	Método de coleta de dados	Método de análise
Qualitativa	A	Identificar histórico, orientações e normativos internos da instituição voltado para gestão de projetos	Análise de conteúdo
		Busca no acervo documental do Sistema Eletrônico de Informações – SEI/DNIT Realização de entrevistas estruturadas Apêndice A	
	B	Obter o índice de maturidade em gestão da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, conforme metodologia Prado-MMGP	Tabulação dos dados e cálculo de índice via ferramenta eletrônica do modelo Prado-MMGP
	C	Elaborar o diagnóstico da situação de maturidade em gestão do setor, conforme metodologia Prado-MMGP	Consolidação e cruzamento dos dados obtidos nos objetivos específicos A e B
D	Elaborar Plano de Crescimento, conforme metodologia Prado-MMGP	Desenvolvimento dos dados obtidos nos objetivos específicos A, B e C..	-

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo, são apresentados os dados obtidos pela aplicação da metodologia detalhada no item 3.

4.1 HISTÓRICO, ORIENTAÇÕES E NORMATIVOS INSTITUCIONAIS

O levantamento do histórico, das orientações e dos normativos institucionais voltado para gerenciamento de projetos foi desenvolvido em duas etapas: pesquisa por acervo documental e opinião de especialistas. Os tópicos a seguir detalham os achados de cada procedimento.

4.1.1 Pesquisa por acervo documental

A pesquisa por acervo documental ocorreu no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações – SEI/DNIT, que é a ferramenta gerencial oficial de documentos e processos eletrônicos no órgão. O levantamento visou identificar histórico, orientações e normativo interno da instituição voltado para gestão de empreendimentos (nomenclatura da instituição para “gestão de projetos”). A pesquisa abordou o período de 2014 a 2023, e culminou nos seguintes achados de processos de visibilidade pública:

- Processo SEI/DNIT n° 50600.011400/2015-44, referente aos esforços para implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos no DNIT Sede;
- Processo SEI/DNIT n° 50600.021065/2019-16, referente aos esforços para implantação de práticas de Gerenciamento de Projetos na Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, no DNIT Sede;
- Processo SEI/DNIT n° 50600.027264/2021-52, referente à elaboração de Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária do DNIT;

4.1.1.1 Esforços para implantação de Escritório de Gerenciamento de Projetos no DNIT Sede

Por meio do Processo SEI/DNIT n° 50600.011400/2015-44, verificou-se que, em 2014, o DNIT decidiu pela contratação de assessoramento na gestão de seus empreendimentos, com vistas a melhorar suas práticas de gestão no âmbito do DNIT Sede, em Brasília/DF. A contratada submeteu ao DNIT seus Relatórios de Assessoramento mensais, que continham as atividades desenvolvidas a cada mês. A partir dos relatórios dos meses de maio a agosto de 2015, disponíveis em mídia física anexa ao referido processo, a autora filtrou e consolidou as informações pertinentes a esta pesquisa, que são descritas neste item.

O trabalho foi desenvolvido pela Consultoria Accenture e Dynatest, consistiu no suporte à implantação de um Escritório de Gerenciamento de Empreendimentos do então Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). O referido Escritório seria lotado na Diretoria Executiva, em sua Assessoria de Gestão de Empreendimentos – AGEP/DIREX, cuja principal atribuição era a prestação de informações gerenciais necessárias ao acompanhamento físico-financeiro dos empreendimentos do DNIT.

A contratada, em consonância com os servidores responsáveis, elaborou Plano de Trabalho para alcance das metas programadas. As atividades foram segmentadas em duas frentes amplas: a primeira: processos e ferramentas de gerenciamento de projetos, seguindo as boas práticas do PMBoK®; e a segunda: governança de gerenciamento de projetos. As atividades que subsidiaram o Plano de Trabalho foram: levantamento de banco de dados de empreendimentos do PAC, mapeamento de partes interessadas e levantamento do processo atual. As atividades são detalhadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Produtos prévios para subsídio ao Plano de Trabalho

Produto	Ganho Esperado	Ganhos Adicionais
Banco de dados dos empreendimentos do PAC	Lista de empreendimentos PAC com informações que viabilizem a priorização das iniciativas para o projeto piloto.	Identificação das lacunas nos sistemas atuais; Proposta de chave primária única e universal para empreendimentos do PAC; Banco de dados com foco em empreendimentos, não em contratos.
Mapeamento das partes interessadas	Entendimento da estrutura organizacional do DNIT. Diagnóstico de maturidade em gestão de projetos.	Identificação de lacunas advindas do modelo funcional; Proposta de metodologia e governança; Proposta de ajustes aos Termos de Referência para minimizar riscos.
Levantamento do processo atual	Compreensão do <i>modus operandi</i> atual para subsídio à proposta futura	Registro pioneiro do ciclo de vida do empreendimento; Proposta de metodologia de gestão de projetos com visão integrada do empreendimento; construção de ferramenta <i>on line</i> de suporte à gestão que constitua fonte única de informações sobre os empreendimentos PAC.

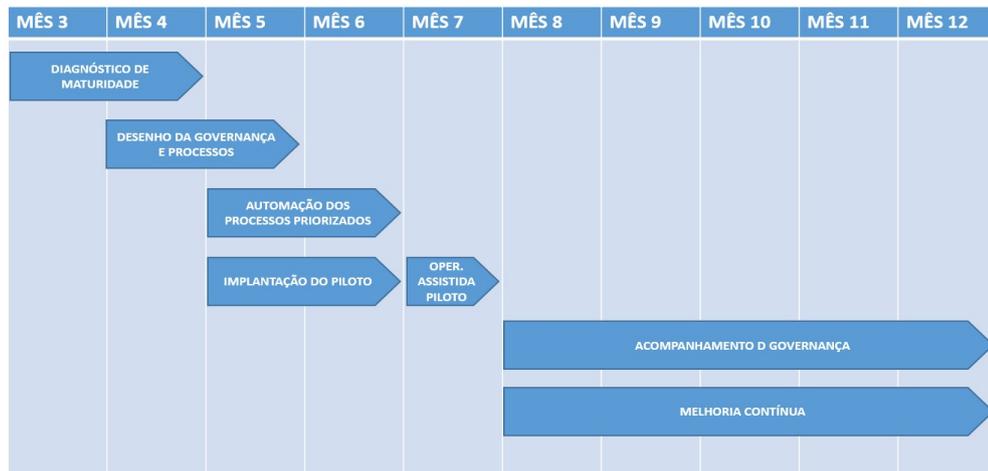
Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

A partir dos levantamentos prévios, elaborou-se o Plano de Trabalho, resumido nos itens abaixo e no cronograma da Figura 16:

- Diagnóstico de maturidade;
- Desenho da Governança e Processos;
- Implantação do Piloto;

- Operação Assistida do Piloto;
- Acompanhamento da Governança;
- Melhoria Contínua.

Figura 16 – Plano de Trabalho AGEP/DIREX

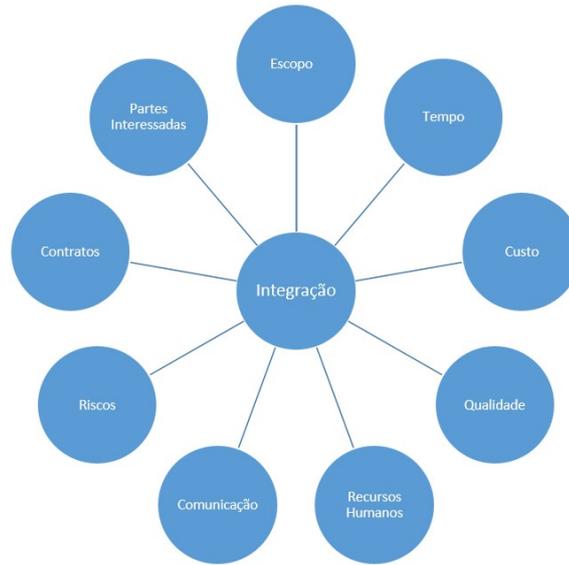


Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Diagnóstico de Maturidade

Para amplo entendimento do cenário e para definição das entregas, a contratada realizou entrevistas com as partes interessadas internas, o que possibilitou o diagnóstico de maturidade em gestão da Autarquia em sua sede. O diagnóstico tomou o PMBoK® como base de análise da maturidade, visto que, além de configurar prática consagrada no mercado, ainda era exigência editalícia da contratação da consultoria. O trabalho consistiu em estudo da rotina, das ferramentas, dos recursos humanos e dos processos da Autarquia, onde foram avaliadas todas as áreas de conhecimento de gestão de projetos apontadas no PMI©, conforme Figura 17. O diagnóstico seguiu o Modelo OPM3 - *Organizational Project Management Maturity Model*.

Figura 17 – Áreas de conhecimento de Gestão de Projetos - PMI



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Segundo a consultoria, as entrevistas permitiram o melhor entendimento das expectativas da instituição, das rotinas utilizadas na gestão dos empreendimentos do então Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), e a identificação de possibilidades de melhoria. Naquele contexto, as principais queixas dos servidores diziam respeito a planejamento, integração, governança, padronização, falta de informações e falta de patrocínio junto a entidades externas. Assim, elaborou-se a Matriz de Expectativas da Figura 18, exibindo os resultados das entrevistas com os seguintes setores estratégicos: Coordenação-Geral de Planejamento e Programação de Investimentos (CGPLAN), Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Projeto (CGDESP), Coordenação de Desapropriação e Reassentamento (CDR), Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura (CGCIT), Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR), Diretoria de Infraestrutura Ferroviária (DIF), Diretoria de Infraestrutura Aquaviária (DAQ) e Diretoria de Planejamento e Pesquisa (DPP). Os resultados das entrevistas ratificaram a expectativa de que o gerenciamento de projetos seria procedimento adequado para sanar as principais pendências apontadas.

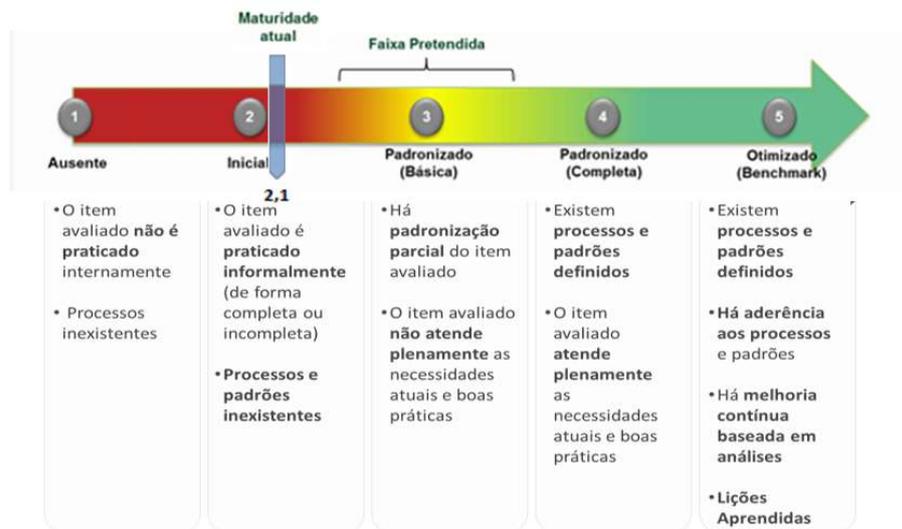
Figura 18 – Matriz de Expectativas das principais partes interessadas

EXPECTATIVAS	CGPLAN	CGDESP	CDR	CGMAB	CGCIT	DIR	DIF	DAQ	DPP
Planejamento/Direcionadores para atividades internas									
Fonte única de informação									
Maior integração entre as áreas									
Assertividade no Planejamento									
Aumento da maturidade dos processos de gestão									
Maior integração com as contratadas									
Patrocínio junto às entidades externas									

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Realizadas as entrevistas e a aplicação do questionário de maturidade em gestão OPM3, foi possível o diagnóstico de maturidade em gestão do DNIT Sede. No diagnóstico, obteve-se a nota 2,1, numa escala de 1 a 5, conforme Figura 19.

Figura 19 – Grau de maturidade em gestão da Autarquia



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

A nota 2,1 consiste em um nível inicial de maturidade. Verificou-se que o gerenciamento de empreendimentos não era totalmente ausente, uma vez que disciplinas como tempo, custo, escopo e contrato já dispunham de certas rotinas e ferramentas de acompanhamento, conforme Figura 20.

Figura 20 – Resultado do Diagnóstico em Maturidade do DNIT



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Por outro lado, as disciplinas de integração, riscos, recursos humanos, comunicações e partes interessadas se mostraram atrofiadas, indicando a necessidade de ações para elevação do grau de maturidade nesses temas. Assim, tornou-se evidente a necessidade de capacitação, além do desenho e aplicação de novos processos e ferramentas. A proposta da consultoria que orientou os trabalhos é descrita nas alíneas (a) a (d) a seguir.

- a) Gerenciamento da Integração: promover a visão unificada do Projeto, apontando um responsável único pela gestão do Empreendimento, independente da fase do seu ciclo de vida, bem como iniciar o registro de Lições Aprendidas.
- b) Gerenciamento de Riscos: disseminação dos conceitos e práticas para registro, análise qualitativa e quantitativa e plano de resposta aos riscos.
- c) Gerenciamento dos Recursos Humanos e Comunicações: formalização dos papéis e responsabilidades das equipes, a formalização do plano de capacitação e a aplicação e disseminação do modelo de governança, que visa estabelecer uma rotina de reuniões e fluxos de comunicação entre os envolvidos.
- d) Partes interessadas: iniciar o mapeamento dos *stakeholders* e suas expectativas, e garantir sua participação nas rotinas de governança e comunicação.

Respeitando a curva de maturação das inovações, definiu-se que o grau de maturidade a ser alcançado no horizonte de cinco anos seria o de nível 3, que reflete um nível padronizado de gestão. A opção pelo nível 3, e não 5, foi devida à complexidade em proceder mudanças na cultura organizacional em um órgão público das dimensões do DNIT. A implantação de mudanças drásticas em um curto intervalo de tempo, sem que houvesse a devida maturidade dos servidores e colaboradores, poderia comprometer todo o projeto de implantação. Ademais, a própria estrutura organizacional e regimental do órgão não permite que sejam alcançados os

mais altos níveis de maturidade (estrutura rígida e funcional, ditada por Decreto, com baixa possibilidade de flexibilização).

No âmbito das atividades da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, área diretamente relacionada aos objetivos deste trabalho, o diagnóstico de maturidade foi o representado na Figura 21.

Figura 21 – Resultado do Diagnóstico em Maturidade da DAQ



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

A nota do diagnóstico foi 2,2, sensivelmente superior à nota de 2,1, obtida pelo diagnóstico do DNIT Sede em sua integralidade. Destaca-se que, para fins desta contratação, o planejamento e execução das atividades ora mencionadas visavam a melhoria do índice de maturidade em gestão do DNIT Sede de maneira geral, e não de suas diretorias, de maneira isolada.

Neste contexto, o caminho definido para evolução do índice de maturidade da Autarquia foi o apresentado na Figura 22.

Figura 22 – Procedimentos sugeridos para incrementar o índice de maturidade em gestão do DNIT Sede.



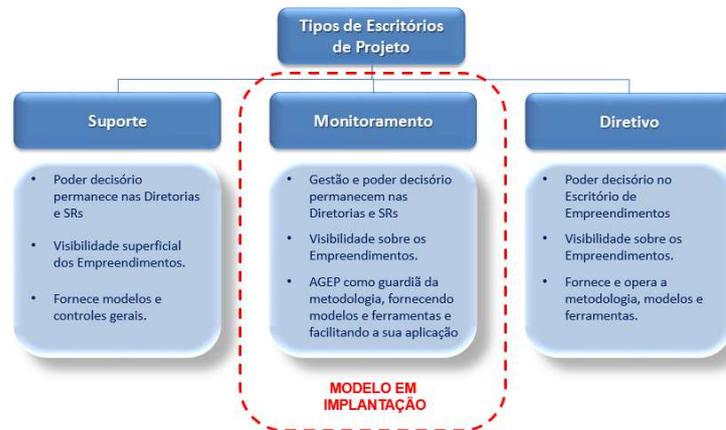
Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Para desenvolvimento da metodologia, priorizou-se o estudo e a melhoria de governança e processos, com seu consequente projeto piloto e operação assistida. Ademais, identificou-se que, dada a necessidade de mudanças na cultura organizacional, seria necessária a atuação de servidores dedicados ao tema, compondo time específico.

Definição do tipo de Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) e adequação da estrutura institucional

A deliberação sobre o tipo de EGP a ser implantado foi considerada caminho crítico para o projeto. Considerando a estrutura funcional da Autarquia e as atribuições regimentais de cada setor, concluiu-se que o Escritório de Monitoramento seria o mais adequado ao DNIT. Este Escritório deveria prover o acompanhamento e integração das etapas do empreendimento sem, contudo, interferir diretamente nas decisões gerenciais. Os modelos cogitados seguem na Figura 23.

Figura 23 – Tipos de Escritório de Gerenciamento de Projeto/Modelo selecionado para o DNIT Sede.



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Para continuidade do projeto, verificou-se a necessidade de formalização institucional do Escritório de Gestão de Projetos (EGP). Deliberou-se que tal estrutura seria diretamente ligada à Diretoria Executiva, por seu caráter estratégico e transversal à Autarquia. O novo setor foi formalizado apenas em 2016, via alteração no Regimento Interno do Departamento, publicado na Resolução nº 26, de 05/05/2016, onde foram exaradas as seguintes competências:

Art. 29. Ao Escritório de Gerenciamento de Projetos, chefiado pelo Diretor Executivo, compete:

- I - prover metodologia para gerenciamento de empreendimentos do DNIT, de acordo com as práticas líderes de gestão de projetos;
- II - propor indicadores de desempenho referentes à gestão dos Empreendimentos do DNIT e monitorar aqueles definidos pela Diretoria Executiva;
- III - promover rotinas de governança, interna e externa, que melhorem a comunicação e o levantamento das informações sobre os empreendimentos;
- IV - capacitar e zelar pelo cumprimento das rotinas de gerenciamento de empreendimentos; e
- V - medir e monitorar o progresso dos empreendimentos e fornecer informações afins a agentes internos e externos.

Estudo das áreas de conhecimento em Gestão de Projetos

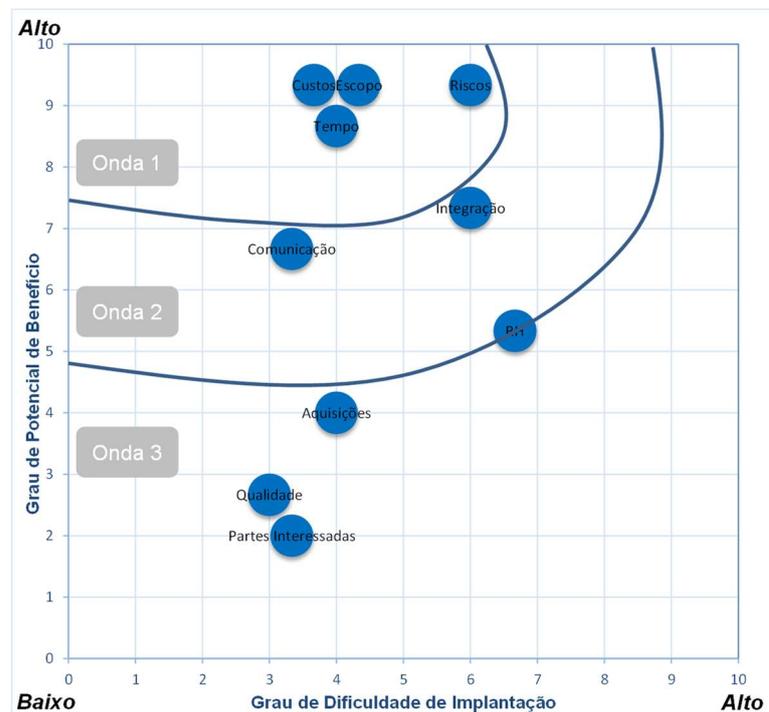
O diagnóstico de maturidade em gestão do DNIT elucidou as áreas do conhecimento em que a Autarquia tinha maior carência. Considerando a necessidade de atuação em várias frentes, e considerando a decisão de proceder a implantação do Escritório de Gerenciamento em ondas, foram estabelecidos critérios para contemplação de cada área do conhecimento em diferentes etapas. Os critérios utilizados pela contratada foram “dificuldade de implantação” e “potencial de benefício”.

Tais critérios foram ponderados, obtendo uma nota de acordo com as seguintes premissas:

- Dificuldade de implantação: diferença entre o nível de maturidade atual e o desejado, interface com terceiros e necessidade de detalhamento do processo.
- O potencial de benefício: melhorias advindas da implantação das disciplinas com foco em controle e reporte de informações, ganho de integração e comunicação, e padronização de documentos e conhecimento.

Cada disciplina obteve uma pontuação segundo os critérios acima, o que resultou na seguinte Figura 24.

Figura 24 – Análise das áreas de conhecimento



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

O gráfico permitiu inferir a vantajosidade em se trabalhar com Escopo, Tempo, Custo (tríplice restrição) e Riscos na primeira onda. Propôs-se que a segunda onda fosse, então, composta por Comunicação, Integração, e Recursos Humanos, enquanto a terceira onda contemplaria Aquisições, Qualidade e Partes Interessadas.

Destaca-se que, em cada etapa, as demais disciplinas não seriam ignoradas durante o processo de gerenciamento. Estas, embora não fossem alvos diretos da atuação em processos, capacitação e ferramentas, ainda seriam monitoradas com os recursos de gestão disponíveis e sofreriam melhorias, uma vez que estão inter-relacionadas.

Estratégia de implantação

Conhecidas a maturidade em gestão e definidas as áreas do conhecimento que seriam abordadas em cada fase, definiu-se a estratégia de implantação do Escritório de Gerenciamento de Projetos. As diretrizes gerais definidas foram:

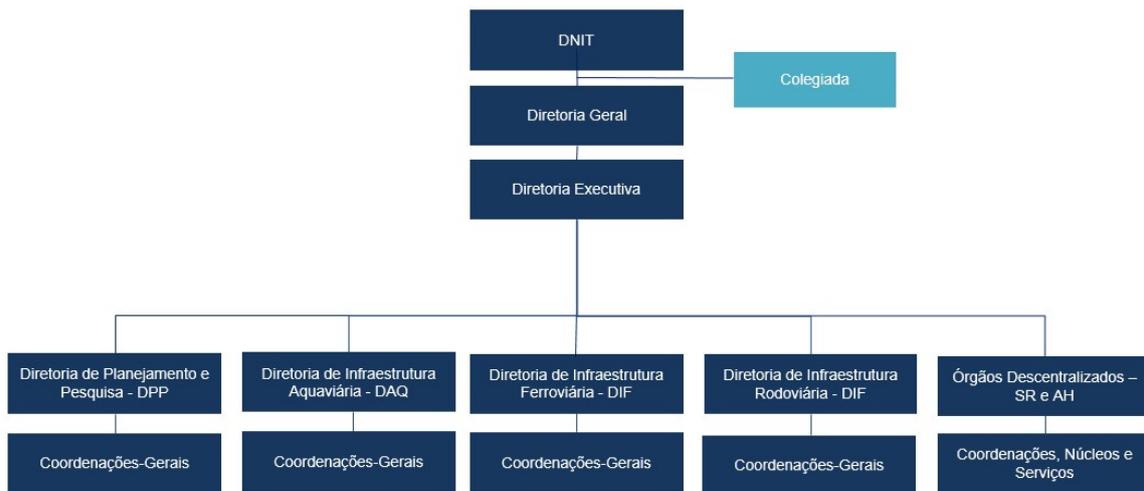
- Elaboração de uma metodologia de gerenciamento, que deveria ser divulgada e utilizada de maneira consistente.
- Investimento na mudança de cultura, associada a indicadores que meçam a variação obtida.
- Antecipação da identificação e solução de problemas, com vistas a reduzir os custos.
- Utilização de lições aprendidas no planejamento inicial de cada empreendimento.
- Utilização de softwares de gerenciamento de projeto.
- Reconhecimento de diferenças entre cronograma físico e financeiro.
- Capacitação para que os servidores possam ser os gestores dos empreendimentos.
- Patrocínio e suporte ao time gerencial.

Modelo de Governança

A proposta de governança consistiu em uma rotina de comunicação e integração, objetivando a tomada de decisões. Esta estrutura é destinada à promoção de processos e ferramentas de gerenciamento, com vistas a integrar, apoiar e controlar a gestão dos empreendimentos.

Tendo em vista que o foco do modelo é a tomada de decisões de maneira assertiva, faz-se necessário o entendimento do organograma do DNIT, para que se conheça os diferentes níveis de autoridade. A Figura 25 expõe o organograma resumido da Autarquia. Nela, pode-se verificar as estruturas pelas quais os empreendimentos são geridos em diferentes fases de seu ciclo de vida.

Figura 25 – Organograma Resumido do DNIT em 2015



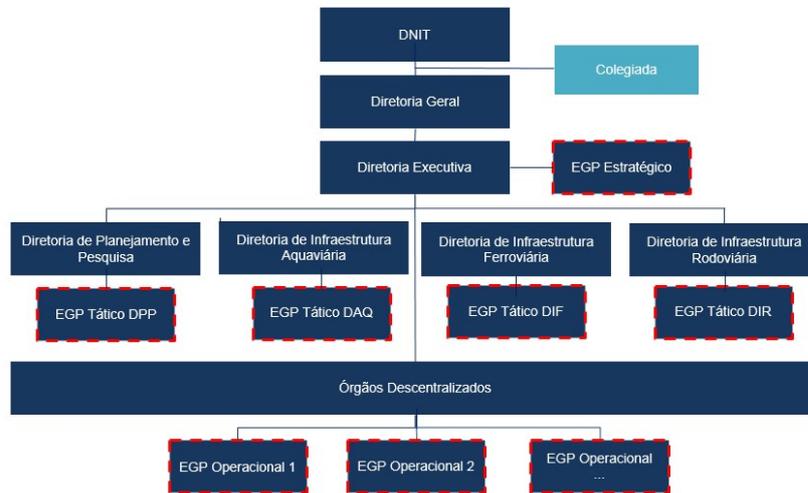
Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Considerando a formatação instucional do DNIT, em que apenas os diretores e gerentes funcionais detêm a autoridade sobre o trabalho desenvolvido, verificou-se a necessidade de implantação de Escritórios de Gerenciamento em diferentes níveis, para que haja maior sinergia de informações e decisões. Os níveis de EGP propostos são:

- Escritório Estratégico de Gerenciamento – EGP/DIREX: Lotado na sede, responde à Diretoria Executiva, e é responsável pelo gerenciamento em nível estratégico dos empreendimentos e do portfólio de todo o DNIT
- Escritórios Táticos de Gerenciamento – EGP/DPP, EGP/DAQ, EGP/DIF e EGP/DIR: Lotados na sede, respondem à suas respectivas Diretorias finalísticas (Diretoria de Planejamento e Pesquisa - DPP, Diretoria de Infraestrutura Aquaviária - DAQ, Diretoria de Infraestrutura Ferroviária - DIF e Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR), e são responsáveis pela gestão técnica dos empreendimentos e pelo portfólio de suas respectivas diretorias.
- Escritórios Operacionais de Gerenciamento – EGP/SR e EGP/AH: lotados em cada um dos Órgãos Descentralizados do DNIT, que abrangem Superintendências Regionais (à época, 25 SR distribuídas pelo país) e Administrações Hidroviárias AH - (à época, 8 AH distribuídas pelo país). Estes Escritórios responderiam às suas respectivas SR ou AH, e seriam responsáveis pelo gerenciamento operacional dos empreendimentos. Além disso, junto aos EGP Táticos, deveriam manter fluxo direto de informações e decisões entre Sede e Superintendências ou Administrações Hidroviárias.

A Figura 26 a seguir representa a lotação dos Escritórios na estrutura organizacional do DNIT.

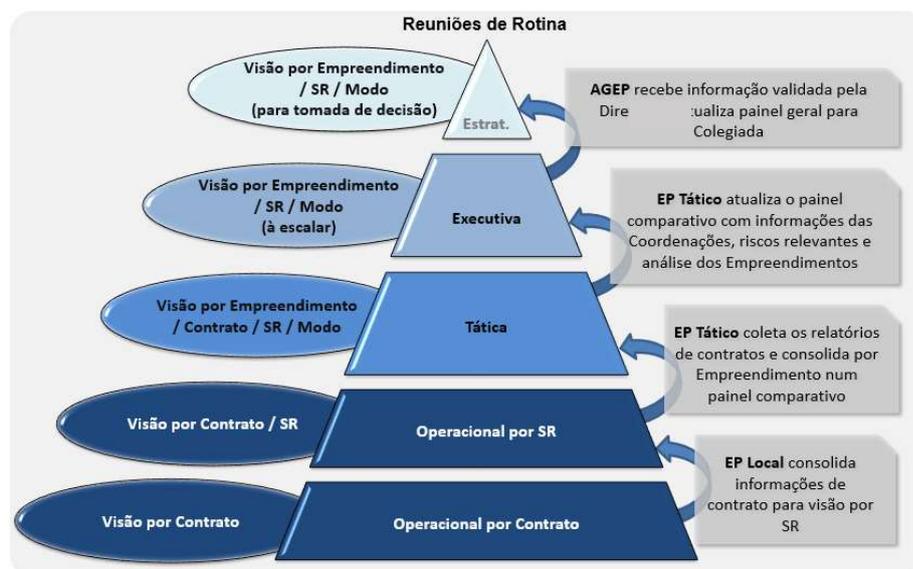
Figura 26 – Escritórios de Empreendimentos, seus níveis e lotações.



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Quanto à governança, a Figura 27 consolida Modelo de Governança proposto para o DNIT, com suas reuniões de rotina.

Figura 27 – Modelo de Governança proposto para o DNIT



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

As reuniões da Figura 27 seriam de responsabilidade dos Escritórios de Gerenciamento, que deveriam convocar diferentes colaboradores para participação, a depender do nível de

decisão. Foram propostos fóruns com ocorrência mensal, visando escalar problemas para as instâncias pertinentes, tomar decisões e viabilizar o trabalho dos níveis mais básicos da pirâmide. O fluxo constante de informações selecionadas e validadas contribuiria para integração e comunicação da Autarquia. Para cada reunião, além da periodicidade, foram determinados os objetivos, os participantes, as ferramentas e documentos necessários, bem com as entradas e saídas.

Entretanto, verificou-se que o trabalho contemplava apenas os Escritórios de nível Tático e Estratégico. Isto porque, segundo a contratada, a expansão para estruturas que não estavam na Sede demandaria maiores estudos, além de diagnósticos personalizados de cada uma das SR ou AH. Estas atividades seriam realizadas quando houvesse estruturação mínima da Sede. Assim, os dois níveis mais básicos da pirâmide foram, provisoriamente, substituídos por coletas de dados nas SR e AH, embasando o material a ser utilizado na Reunião Tática.

Modelo de Gestão

Além do Modelo de Governança, foi proposto, também, o Modelo de Gestão. Este foi criado tomando por base a necessidade de potencializar a execução dos empreendimentos, possibilitando maior assertividade na aplicação dos investimentos de recursos humanos e financeiros. Esta metodologia visou estruturar o empreendimento a partir da segregação do ciclo de vida em etapas, conferindo a cada etapa a maturidade requerida e a prontidão necessária para a próxima fase.

Para tanto, foi adotada a metodologia FEL (*Front-End Loading*), desenvolvida pelo IPA (*Independent Project Analysis*). Esta atua predominantemente na fase inicial do ciclo de vida dos projetos, onde as mudanças têm grande probabilidade de acontecer, mas seus custos são baixos, quando comparados às demais fases.

Adotando esta metodologia, esperou-se assegurar a cada etapa a maturidade requerida e a prontidão para a próxima fase. Para tanto, ao final de cada etapa seria definido um Portão de Decisão, onde seriam verificados os marcos de transição entre fases e preenchida uma lista de checagem para avaliação da prontidão do empreendimento. Em cada um dos Portões, os responsáveis poderiam recomendar três opções à Diretoria: continuar, suspender ou reciclar, conforme premissas abaixo:

- O Empreendimento é suspenso quando existem mudanças temporárias no negócio, onde novas informações poderão permitir que o empreendimento seja reativado no futuro;
- O Empreendimento é reciclado quando há necessidade de estudos adicionais antes de sua continuidade.

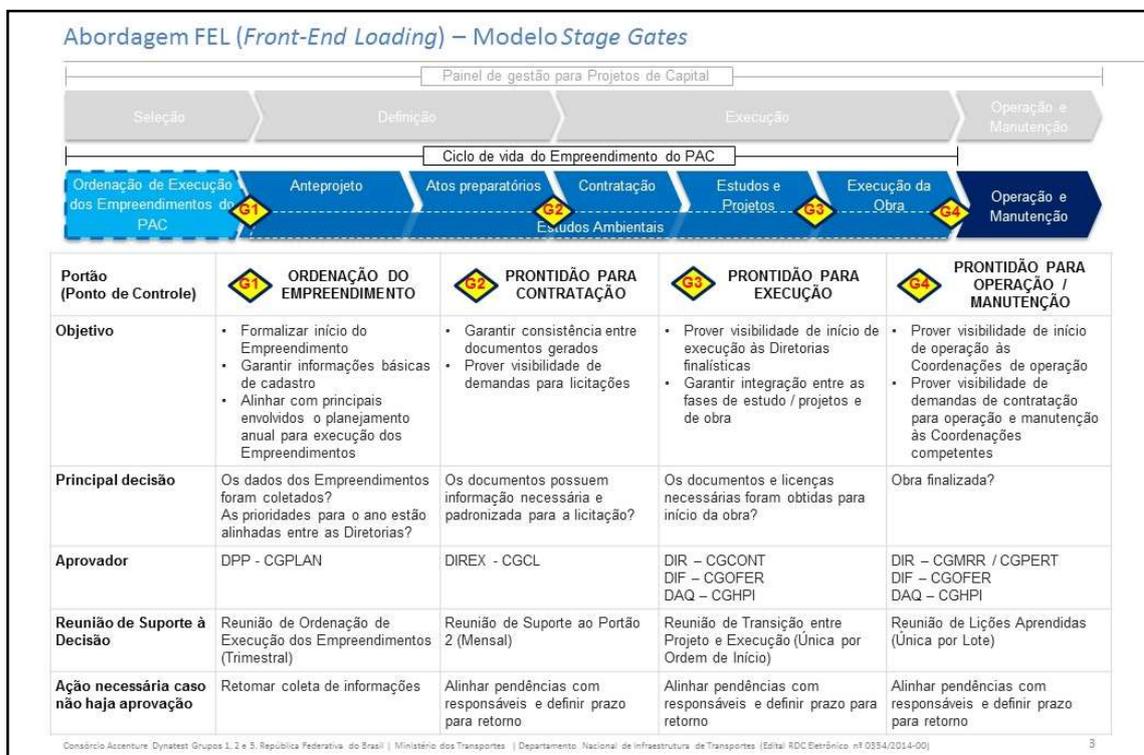
Aplicada ao DNIT, a metodologia FEL visou a minimização de mudanças e atrasos nos empreendimentos por meio da antecipação dos planos de riscos, da integração entre os setores (na Sede ou em Órgãos Descentralizados), do alinhamento com as empresas contratadas e do uso rotineiro das lições aprendidas.

Para tanto, foi proposta a criação de 4 Portões:

1. Ordenação de Execução dos Empreendimentos;
2. Prontidão para Contratação;
3. Prontidão para Execução;
4. Prontidão para Operação/Manutenção

Estes foram baseados nas fases preliminares de diagnóstico da Autarquia, em que se identificou que as principais causas de mudanças e atrasos estavam atreladas à passagem de fases específicas do ciclo de vida. Cada Portão, então, atuaria como ponto de checagem, em que seriam verificados se documentos, informações e entregas de cada etapa estavam de acordo com as exigências, refletindo a prontidão para transição de fase. O modelo resumido segue na Figura 28.

Figura 28 – Abordagem FEL – modelo de Portões.



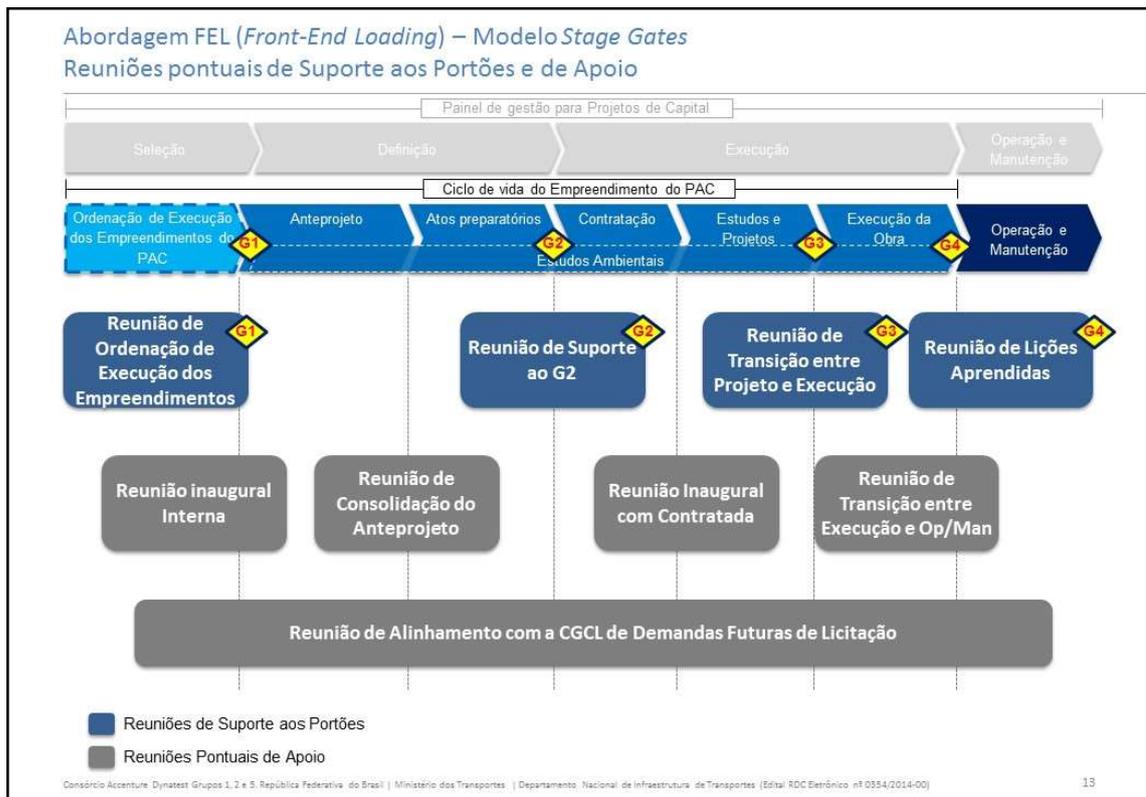
Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Na Figura 28, cada “G” reflete um Portão durante o ciclo de vida de uma contratação na modalidade RDCi (Regime Diferenciado de Contratação Integrada). Cada Portão consistia

em uma reunião específica com as características listadas. Destaca-se que o modelo também era adequado às contratações via Lei nº 8.666 que, até então, era o regramento que instituiu normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Além da documentação mínima e da lista de checagem, os Portões contariam, ainda, com reuniões de suporte. A ordem cronológica das reuniões está descrita na Figura 29 a seguir, bem como localização delas em cada etapa do ciclo de vida do Empreendimento.

Figura 29 – Abordagem FEL - Reuniões de suporte aos Portões e Reuniões de Apoio.



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Documentação e Ferramentas

Uma vez definidas as disciplinas priorizadas e seus processos, e ainda desenhados os Modelos de Governança e Gestão, fez-se necessário o desenvolvimento de documentação e ferramentas para suporte a tantas mudanças organizacionais. A lista de documentos e sua relação com o gerenciamento dos empreendimentos é apresentada no Quadro 12.

Quadro 12 – Documentos padronizados para suporte ao Modelo de Gestão

Documentos	Processo ou Atividades
Modelo de Ata da Reunião de Ordenação	Realizar Reunião de Ordenação
Modelo de Ata da Reunião Inaugural Interna	Realizar Reunião Inaugural Interna

Documentos	Processos ou Atividades
Modelo de Ata da Reunião de alinhamento com CGCL	Realizar Reunião de alinhamento com CGCL das demandas futuras de licitação
Modelo de Ata da Reunião de Consolidação de Anteprojeto	Realizar Reunião de Consolidação de Anteprojeto
Modelo de Ata da Reunião de Suporte ao Portão 2	Realizar Reunião de Suporte ao Portão 2
Modelo de Ata da Reunião Inaugural com Contratada	Realizar Reunião Inaugural com Contratada
Modelo de Ata da Reunião de Transição entre Projeto e Execução	Realizar Reunião de Transição entre Projeto e Execução
Modelo de Ata da Reunião de Transição entre Execução e Operação / Manutenção	Realizar Reunião de Transição entre Execução e Operação / Manutenção
Modelo de Ata da Reunião de Lições Aprendidas	Realizar Reunião de Lições Aprendidas
Lista de checagem para Portão 1	Coletar documentos do Pacote de Suporte à Decisão (PSD) ao Portão 1
Lista de checagem para Portão 2	Realizar Reunião de Suporte ao Portão 2
Lista de checagem para Portão 3	Realizar Reunião de Transição entre Projeto e Execução
Lista de checagem para Portão 4	Realizar Reunião de Lições Aprendidas
Modelo de Estrutura Analítica de Projetos (EAP) Guia e Modelo	Gerenciamento do Escopo
	Realizar Reunião Inaugural Interna
Modelo de Estrutura Analítica de Riscos (Guia e Modelo)	Gerenciamento dos Riscos
	Realizar Reunião Inaugural Interna
Modelo de Termo de Abertura de Projeto (TAP)	Gerenciamento do Escopo
	Realizar Reunião de Ordenação dos Empreendimentos
	Realizar Reunião Inaugural Interna
Modelo de Termo de Encerramento de Projeto (TEP), contendo lista de checagem de encerramento.	Realizar Reunião de Lições Aprendidas
Formulário de Cadastro dos Empreendimentos PAC	Realizar Reunião Inaugural Interna
Modelo de Cronograma (Anteprojeto; Estudos e Projetos; Execução de Obras; Licenciamento Ambiental; Desapropriação)	Gerenciamento do Escopo
	Gerenciamento do Tempo
	Gerenciamento dos Custos
	Gerenciamento dos Riscos
	Realizar Reunião Inaugural Interna
	Desenvolver Anteprojeto
	Desenvolver Atos Preparatórios
	Realizar Processo Licitatório em RDCi
	Realizar Reunião Inaugural com a Contratada
Acompanhar execução das obras civis	

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Além da documentação de suporte, foi criada, também, ferramenta computacional a partir da solução Microsoft Project Server 2013©, que era executada dentro da plataforma Microsoft SharePoint 2013©. Por meio desses recursos, foi possível o desenvolvimento de uma ferramenta personalizada para gestão dos empreendimentos do DNIT, sem necessidade de novas aquisições relacionadas à Tecnologia da Informação. O Quadro 13 a seguir apresenta as atividades e processos suportados pela ferramenta.

Quadro 13 – Descrição da ferramenta, com os respectivos processos e atividades suportados.

Documentos	Processo ou Atividades
SIP - Ferramenta de Status dos Empreendimentos PAC, contemplando solicitações de mudança, mapeamento de Riscos e Lições Aprendidas e informações de andamento físico e financeiro	Gerenciamento do Escopo
	Gerenciamento do Tempo
	Gerenciamento dos Custos
	Gerenciamento dos Riscos
	Realizar Reunião Inaugural Interna
	Desenvolver Atos Preparatórios
	Realizar Processo Licitatório em RDCi
	Analisar Projeto Básico
	Analisar Projeto Executivo
	Acompanhar execução das obras civis

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2015.

Segundo a consultoria, esta ferramenta não substituiria, mas complementaria os sistemas de acompanhamento já existentes no DNIT, gerando o mínimo de impacto na rotina de operação da casa. Essas ferramentas seriam integradas, possibilitando um repositório único de informações, onde seria possível acessar desde dados cadastrais até informações sobre o status atual dos projetos.

Operação

Construídos os modelos, desenhados os processos e elaboradas as ferramentas, o DNIT pôde proceder a fase de Operação dos empreendimentos do Piloto.

Os pré-requisitos para esta fase foram a implantação formal dos Escritórios Táticos e Estratégico, e a capacitação prévia das equipes envolvidas, que passaram por treinamentos, oficinas e cursos. Nesta etapa, como já mencionado, não estavam incluídos os Escritórios Operacionais, dada a complexidade de implantação desses.

Durante o teste do modelo, verificou-se dificuldades como levantamento de dados dos empreendimentos originalmente selecionados para o Piloto, ausência de estrutura de nível operacional de gestão de empreendimentos, ausência de padronização de documentos, e resistência dos servidores às propostas mudanças.

Destaca-se que, neste levantamento, não foram obtidas informações sobre a continuidade do projeto, tampouco relatórios posteriores ao mês de agosto/2015. Dada a lacuna na obtenção de dados no sistema SEI, buscou-se informações adicionais *on line*, no site institucional do órgão. Nesta pesquisa, foi identificada a Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, que apresenta a atualização do Regimento Interno da Autarquia em 2020. Neste ato, não há menção ao Escritório de Gerenciamento de Projetos, mas é prevista a função de Gerente de Projeto, que versa:

Art. 179. São atribuições dos Gerentes de Projeto:

I - planejar e supervisionar os estudos, o desenvolvimento e a execução dos programas e projetos de obras de infraestrutura de transportes, assim como os demais projetos de interesse do DNIT, quando designado em ato pelo Diretor-Geral;

II - orientar e acompanhar a implementação das ações afetas aos programas e projetos;

III - articular-se com os setores da Autarquia envolvidos na execução dos programas e projetos;

IV - elaborar relatórios parciais e final, relativos à execução dos programas e projetos;
e
V - atuar, por delegação, como ordenador de despesas, na Unidade Gestora 393003 – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e na Unidade Gestora 390059 – âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Rede Ferroviária Nacional S.A.

Verifica-se que foram suprimidas as atribuições voltadas à metodologia de gerenciamento, indicadores e afins. A pesquisa identificou, ainda, o Decreto nº 11.225, de 7 de outubro de 2022, que aprovou a estrutura regimental do Departamento em 2022. Nesse, não há menção ao Escritório de Gerenciamento de Projetos, tampouco às atribuições a ele elencadas em 2016. Assim, infere-se que a iniciativa de implantação de um EGP estratégico no DNIT Sede não teve continuidade na instituição.

Esta etapa da pesquisa expõe que, embora tenha-se construído um robusto cenário de gerenciamento, seguindo o detalhamento das recomendações do PMI, a mera criação de setores, rotinas e ferramentas, por complexos que sejam, não se mostrou suficiente para conferir valor agregado às práticas de gerenciamento de projetos no DNIT. Tal desfecho reforça os apontamentos de Furlong e Al-Karaghoulí (2010), de que implementações incorretas de processos e rotinas de GP em projetos complexos de governo falharam em cumprir suas entregas, evidenciando a necessidade de construção de base conceitual e pesquisas prévias em gerenciamento de projetos de governo (SARANTIS, SMITHSON, CHARALABIDIS, 2010).

4.1.1.2 Esforços para Implantação de Práticas de Gerenciamento de Projetos na Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ

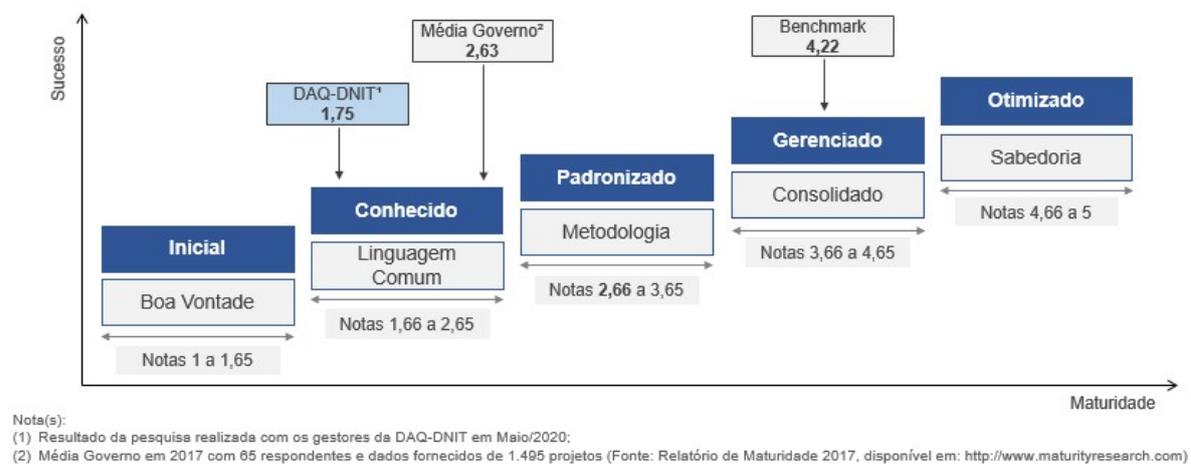
Por meio do Processo SEI/DNIT nº 50600.021065/2019-16, verificou-se que, em maio de 2020, a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária aplicou a avaliação em Maturidade em

Gerenciamento de Projetos no âmbito de suas ações no DNIT Sede. A pesquisa foi feita por meio de consultoria especializada, realizada pelo consórcio STE-Falconi, que utilizou o modelo Prado-MMGP. A contratada submeteu ao DNIT seus Relatórios de Assessoramento mensais, que continham as atividades desenvolvidas a cada mês, disponíveis no processo supracitado. A partir dos relatórios dos meses de maio de 2020 a dezembro de 2021, a autora filtrou e consolidou as informações pertinentes a este trabalho, que são descritas nesse item 4.2.2.

Segundo a consultoria, foram avaliadas sete dimensões: competência em gerenciamento de projetos, competência técnica e contextual, competência comportamental, metodologia, informatização, estrutura organizacional e alinhamento estratégico. Tal procedimento visava obter um critério objetivo para mensuração do gerenciamento de projetos, bem como traçar um plano para sua evolução.

O resultado, obtido por *brainstorming* entre grupo de servidores afins, apontou que a Diretoria se situava no campo “Conhecido” de maturidade em gestão, tendo obtido o índice de 1,75, demonstrado na Figura 30.

Figura 30 – Maturidade em Gerenciamento de Projetos DAQ



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2020.

A partir do resultado, iniciou-se o projeto de evolução do Índice de Maturidade de Gerenciamento de Projetos. Primeiramente, definiu-se que a meta seria a obtenção do índice de 2,61 no prazo de um ano. Tal índice ainda configuraria o patamar “Conhecido”, mas estaria substancialmente próximo ao patamar “Padronizado”. Ademais, o índice de 2,61 se mostra aderente ao valor obtido por demais instituições governamentais, conforme *benchmark* disponibilizado pelo método Prado-MMGP. Considerou-se, ainda, dificuldade em se alterar a cultura organizacional de órgãos públicos, e ainda a estrutura organizacional e regimental da

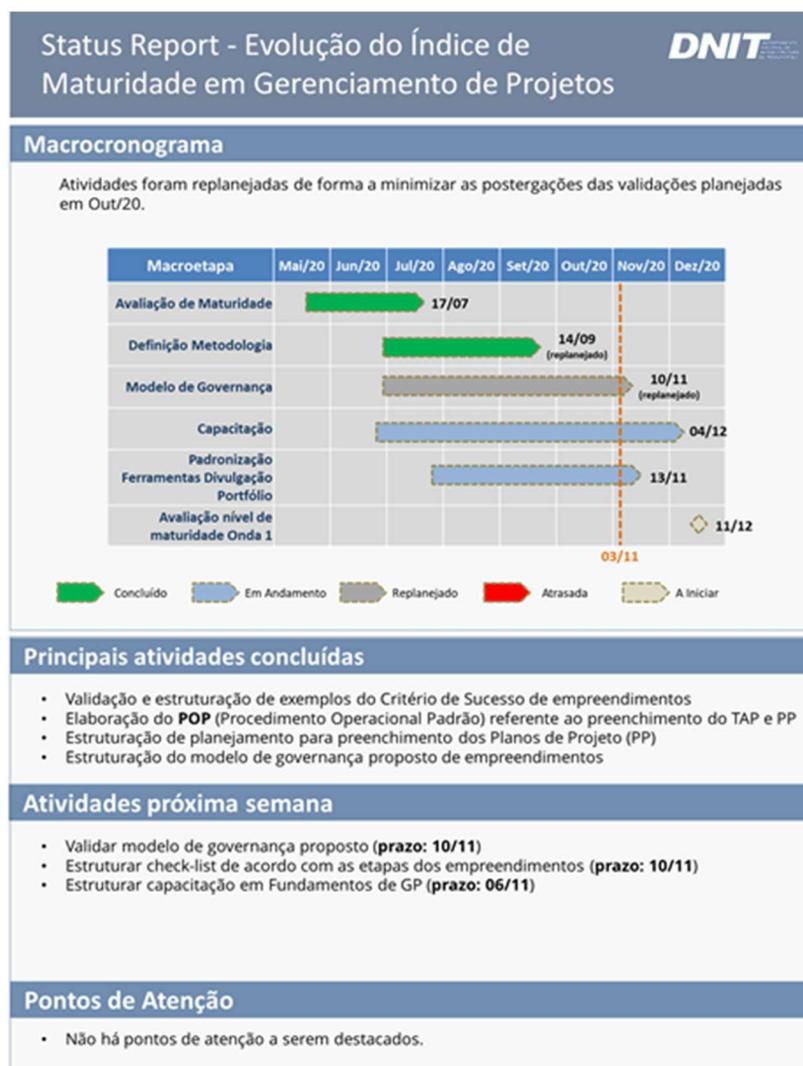
Autarquia, que é ditada por Decreto, com baixíssima flexibilidade.

Para alcance da meta, foi elaborado o Plano de Crescimento do Índice de Maturidade em gestão, pautado nas seguintes etapas:

- Revisão de metodologias de gestão de empreendimentos,
- Revisão de modelos de governança;
- Melhoria de ferramentas para gerenciamento de empreendimentos,
- Capacitação dos servidores da DAQ em gerenciamento de projetos.

O macrocronograma do Plano de Melhoria e exemplo de *status report* é apresentado na Figura 31.

Figura 31 – Macrocronograma do Plano de Melhoria DAQ e exemplo de *status report*



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2020.

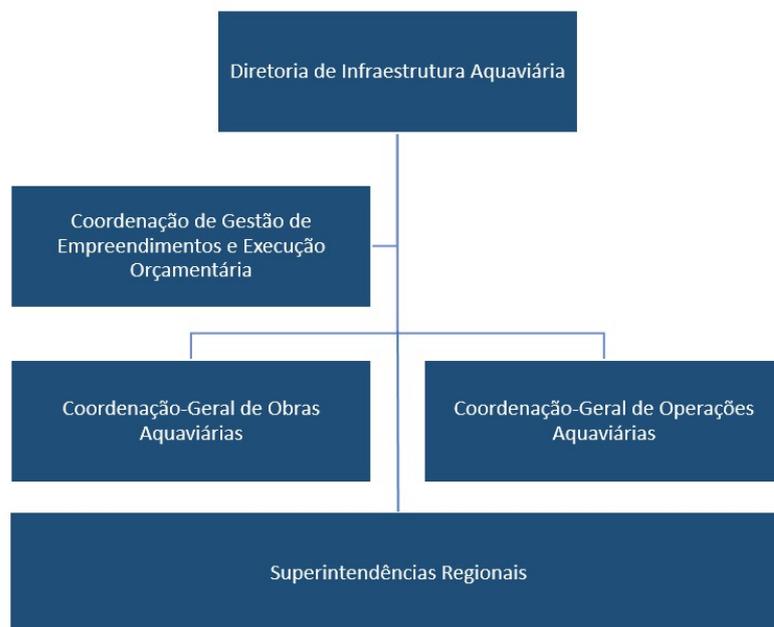
No que concerne à revisão da metodologia de gestão de projetos, foram revisados os processos referentes a planejamento e iniciação, execução, monitoramento e controle e

encerramento.

Estruturou-se, ainda, o critério para definição do “sucesso” dos empreendimentos, que teve por objetivo avaliar se os empreendimentos cumpriram os objetivos aos quais se pretendia ao início dele, bem como se o fez dentro das dimensões da qualidade esperadas. Desta forma, pode-se avaliar os pontos de melhoria e agregar as lições aprendidas quando da realização de empreendimentos similares. Definiu-se, posteriormente, a documentação padrão dos empreendimentos, de forma a nivelar os dados dos projetos da carteira.

Quanto à governança, elaborou-se modelo pautado na estrutura organizacional da Diretoria, cujo modelo simplificado é apresentado na Figura 32.

Figura 32 – Organograma DAQ



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A Diretoria configurava o nível estratégico da hierarquia, enquanto as Coordenações Gerais configuravam o nível tático e as superintendências, o nível operacional. No que concerne as ferramentas, foi estruturado o sistema SUPRA DAQ, que consolida, com frequência mensal, as informações dos empreendimentos. Nesta ferramenta, são inseridas, em nível operacional, os dados de supervisão das obras e serviços, que são convertidos em relatórios para consumo e/ou deliberação nos demais níveis tático e estratégico.

Por fim, quanto à capacitação de servidores e colaboradores, foi estabelecido um programa de treinamento em Gestão de Projetos, bem como desenvolvido programas de engajamento, em que todos os setores eram aferidos e ranqueados quanto ao atingimento de suas metas. O programa visava o incentivo ao compromisso dos gestores no cumprimento de

suas ações, que foram distribuídas em quatro temas: capacitação, contratações, metas e medições

Em novembro de 2020, por meio da Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, a Diretoria prolatou em seu Regimento Interno a Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Execução Orçamentária e sua Divisão de Gestão de Empreendimentos Aquaviários. O documento versa:

Art. 133. À Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Execução Orçamentária, subordinada à Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, compete:

- I - assessorar a Diretoria no monitoramento do desempenho físico, financeiro e orçamentário, interferências e riscos dos empreendimentos de infraestrutura aquaviária, com objetivo de promover seu gerenciamento;
- II - assessorar a Diretoria em sua gestão estratégica, por meio da proposição, revisão e acompanhamento de seus indicadores de desempenho, indicadores estratégicos organizacionais e suas metas institucionais;
- III - assessorar a Diretoria e os órgãos descentralizados na elaboração e acompanhamento dos projetos da LOA, do PPA e da execução da LOA;
- IV - desenvolver atividades relativas à instrução e monitoramento dos processos de pagamento dos instrumentos afetos à infraestrutura aquaviária;
- V - assessorar a Diretoria na proposição, revisão e acompanhamento de suas rotinas de gestão de empreendimentos; e
- VI - realizar outras atividades compatíveis com a sua área de competência ou que lhe sejam determinadas pela chefia imediata.

Art. 134. À Divisão de Gestão de Empreendimentos Aquaviários, subordinada à Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Execução Orçamentária, compete:

- I - monitorar o desempenho físico, financeiro e orçamentário, interferências e riscos dos empreendimentos de infraestrutura aquaviária, com objetivo de promover seu gerenciamento;
- II - propor, revisar e acompanhar os indicadores de desempenho da Diretoria, os indicadores estratégicos organizacionais e as metas institucionais, zelando por seu alcance;
- III - propor, revisar e acompanhar as rotinas de gestão de empreendimentos da Diretoria; e
- IV - realizar outras atividades compatíveis com a sua área de competência ou que lhe sejam determinadas pela chefia imediata.

Formalizada a estrutura regimental voltada para projetos, realizou-se, em dezembro de 2020, a avaliação prévia da evolução da maturidade, após seis meses de implantação do Plano de Crescimento. Nessa oportunidade, verificou-se que o índice de maturidade havia excedido a meta de 2,61, sendo obtido o valor de 2,79. A Figura 33 apresenta o status da evolução da maturidade naquela oportunidade.

Figura 33 – Etapas da evolução do índice de maturidade em gestão DAQ

Evolução da maturidade em GP (2,79)

Etapa	1. Iniciado	2. Conhecido	3. Padronizado	4. Gerenciado	5. Otimizado
Características	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de metodologia e/ou modelos de gerenciamento Uso de intuição no gerenciamento dos projetos 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciativas isoladas para o planejamento e controle de alguns projetos Uso introdutório de ferramentas para sequenciamento de atividades 	<ul style="list-style-type: none"> Existência de uma plataforma para gerenciamento de projetos Utilização de padrões Plataforma em uso há mais de 1 ano 	<ul style="list-style-type: none"> Aperfeiçoamento da Plataforma (padrões funcionam) Anomalias identificadas e eliminadas Plataforma em uso há mais de 02 anos 	<ul style="list-style-type: none"> Otimização de performance prazos, custo, escopo, de qualidade e processos Plataforma em uso há mais de 02 anos
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Não se aplica 	<ul style="list-style-type: none"> Conscientização da importância da plataforma de Gerenciamento de Projetos Realização de treinamentos em Gerenciamento de Projetos (Aspectos Básicos) Utilização de softwares de gerenciamento de tempo Realização do planejamento dos projetos com base em padrões e ferramentas computacionais Realização do controle dos projetos com base em padrões e ferramentas computacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de metodologia de GP Mapeamento e padronização dos processos de GP Infomatização dos processos para GP Utilização do Plano do Projeto EGP implantado e padronizado Comitê de GP implantado Sistemática de Monitoramento e controle dos projetos em relação ao <i>baseline</i> Gestão da mudança Avaliação de sucesso dos projetos Competência técnica adequada 	<ul style="list-style-type: none"> Identificação e eliminação de anomalias Metas de desempenho para carteira Sistemática de melhoria contínua Avaliação de desempenho dos Gerentes de Projeto Programa de capacitação em competências comportamentais Política/estímulo para certificação em GP Alinhamento dos projetos com os negócios da organização Conhecimento técnico e Retrabalhos e perdas nulos 	<ul style="list-style-type: none"> Inovação tecnológica Otimização das características técnicas do produto/serviço Sistema informatizado para gestão de empreendimentos, programas e portfólio Gestão do conhecimento de projetos encerrados Estrutura organizacional perfeitamente adequada Excelência em competência comportamental Excelência em planejamento e controle de prazos e/ou custos Excelência em gestão de riscos Otimização do planejamento de projetos e alto nível de sucesso
			≥ 1 ano	≥ 2 anos	≥ 2 anos

A desenvolver
 Parcialmente implantado
 Implantado
 Consolidado

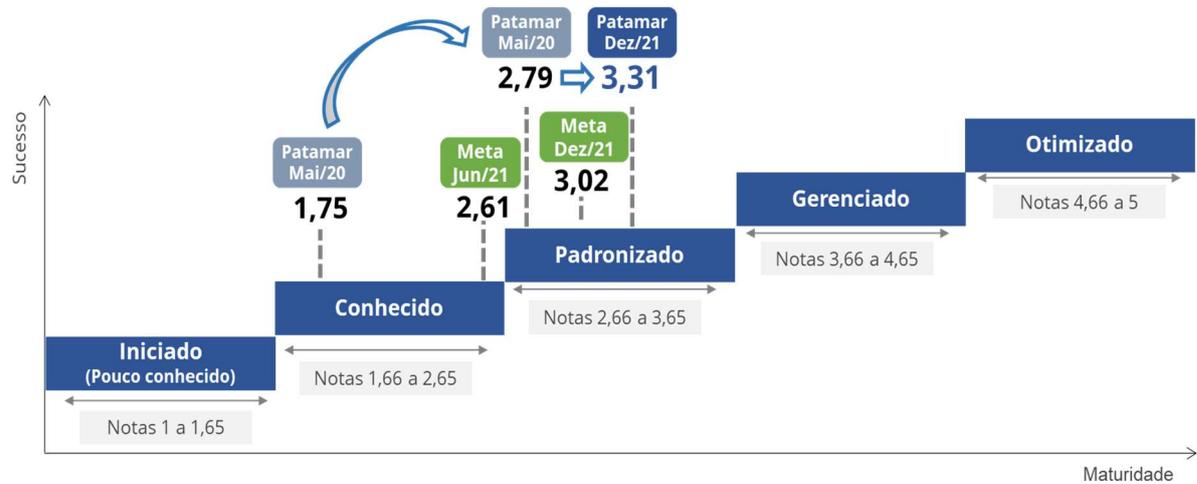
Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2020.

A consultoria atribuiu o resultado positivo ao esforço dos gestores na implantação e na operação das práticas consagradas de gestão de projeto. O resultado levou ao replanejamento do Plano de Crescimento, que foi definido, então, para alcance do índice 3,02 no horizonte de um ano.

O referido Plano tinha por foco a capacitação não apenas dos servidores da Diretoria, mas também das Superintendências Regionais. Ademais, concebeu-se metodologia em Gerenciamento de Projetos adaptada, que considerou as particularidades do modal aquaviário de transportes. Como formalização da metodologia, elaborou-se, ainda, o manual de gerenciamento de projetos da Diretoria.

Em dezembro de 2021, após um ano, foi realizada nova a avaliação da Maturidade em Gestão de Projetos, e constatada, novamente, a evolução no entendimento e aplicação das melhores práticas. Mais uma vez, os resultados excederam a meta inicial de 3,02, tendo sido obtido o índice de 3,31, substancialmente superior a 2,63, que foi o índice médio do setor público, disponível nos dados de *benchmarking* oferecidos pelo modelo. O índice 3,31 indica que as práticas de GP estariam padronizadas na Diretoria, conforme apresentado na Figura 34.

Figura 34 – Evolução do Nível de Maturidade em GP - DAQ



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2020.

Em comparação aos diagnósticos realizados em 2021, verificou-se que a evolução teve como principais pilares o engajamento das equipes, os treinamentos e formalização de manuais afins, a governança estabelecida e a dedicação da liderança.

Destaca-se que, no âmbito desta iniciativa, não foram verificados, nos autos, o detalhamento e o desdobramento dos trabalhos aqui apresentados.

A experiência de crescimento da maturidade da Diretora vai ao encontro de Campos (2020), que afirma a necessidade de aplicação, ao longo do tempo, de esforços na melhoria de processos, para crescimento da maturidade em gestão. Ademais, exemplifica o entendimento de Prado (2016), de que a maturidade não é obtida em curto prazo, e depende da percepção da organização quanto à sua necessidade.

4.1.1.3 Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária do DNIT

Por meio do Processo SEI/DNIT nº 50600.027264/2021-52, verificou-se que a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, durante a iniciativa de melhoria de seu índice de maturidade em gestão de projetos, publicou seu Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores. O material descreve normas, métodos, processos, práticas, ferramentas e responsabilidades dos atores durante o ciclo de vida de um empreendimento aquaviário. A autora desta pesquisa consolidou os principais temas do Guia, que são descritos neste item 4.2.3.

Modelo de governança

O modelo de governança teve por objetivo a implantação de estratégias, controle e monitoramento dos empreendimentos. Para tanto, foram definidas as funções necessárias à

governança da Diretoria, que são: Comissão de Gestão de Empreendimentos (Diretoria, Coordenações-Gerais e Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Execução Orçamentária), fiscal do empreendimento e equipe do empreendimento. Para suporte às ações de governança, foram definidas reuniões para fluxo contínuo de informações, transparência e suporte às deliberações. A estrutura das reuniões (Salas de Situação – SS) e sua periodicidade são apresentadas na Figura 35.

Figura 35 – Estrutura de reuniões de governança (Salas de Situação – SS) DAQ



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2021.

As Salas de Situação são apoiadas por ferramentas personalizadas em *Power BI*, constituídas por painéis gerenciais de acesso público. Tais ferramentas contemplam status dos empreendimentos, imagens atualizadas, banco de dados, riscos, providências, previsão e execução orçamentária, dentre outros.

Modelo de Gestão

O modelo de gestão abarca práticas consagradas na literatura, e as aplica à realidade dos empreendimentos aquaviários. O Guia traz recomendações e procedimentos para as seguintes etapas e documentos:

- Iniciação e planejamento;
- Termo de Abertura do Projeto (TAP);
- Plano do Empreendimento: identificação, meta, escopo, cronograma, partes interessadas, plano de comunicação, mapa de riscos, plano de tratamento dos riscos;
- Reunião de Sessão Inicial (Kickoff)
- Execução e Monitoramento: resultados, restrições, providências, controle de mudanças
- Encerramento: encerramento dos contratos, avaliação do sucesso, lições aprendidas, termo de encerramento

Gestão de Indicadores e Metas

Os indicadores dos empreendimentos aquaviários foram estruturados a partir das

grandes metas da Diretoria, e derivados em níveis estratégico, tático e operacional. Foram segmentados, ainda, de acordo com sua natureza, estando associados à Implantação, Manutenção e Operação, ou Orçamento. O Quadro 14 resume os indicadores em seus respectivos níveis, bem como as metas a que estão atrelados.

Quadro 14 – Árvore de indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária

Metas	Nível Estratégico	Nível Tático	Nível Operacional
Gerir a implantação de Infraestrutura Aquaviárias	Índice de intervenções de obras de IP4 concluídas	Índice de obras de IP4 concluída com termo de recebimento provisório	Consolidado Execução Projetos Ambiental Licitação Orçamentário Financeiro
	Índice intervenções de obras hidroviárias concluídas	Índice de obras em hidrovias concluída com termo de recebimento provisório	
	Índice de intervenções de obras de portos organizados concluídas	Índice de obras de portos organizados concluídas com termo de recebimento provisório	
Operar e Manter Infraestrutura Aquaviária	Disponibilidade de IP4	Disponibilidade de IP4 (Dias)	-
		Índice de IP4 com contrato de operação e manutenção	Movimentação de passageiros nas IP4
		Índice de obras de recuperação de IP4 concluídas	Índice de Obras de recuperação concluídas com termo de recebimento provisório
	Disponibilidade de Eclusas	Disponibilidade de Eclusas (Dias)	-
		% de Eclusas com contrato de operação e manutenção	Movimentação de cargas nas eclusas
			Nº de Eclusagens
Gerir Orçamento	Execução Orçamentária DAQ	Índice de empenho	-
		Índice de liquidação	-
		RAP Pago/RAP Inscrito Líquido	-

Fonte: dados da pesquisa.

Os indicadores são atualizados mensalmente, ao início do mês, a partir das informações disponibilizadas pelos níveis operacional e tático. O manual informa a fórmula de cálculo e

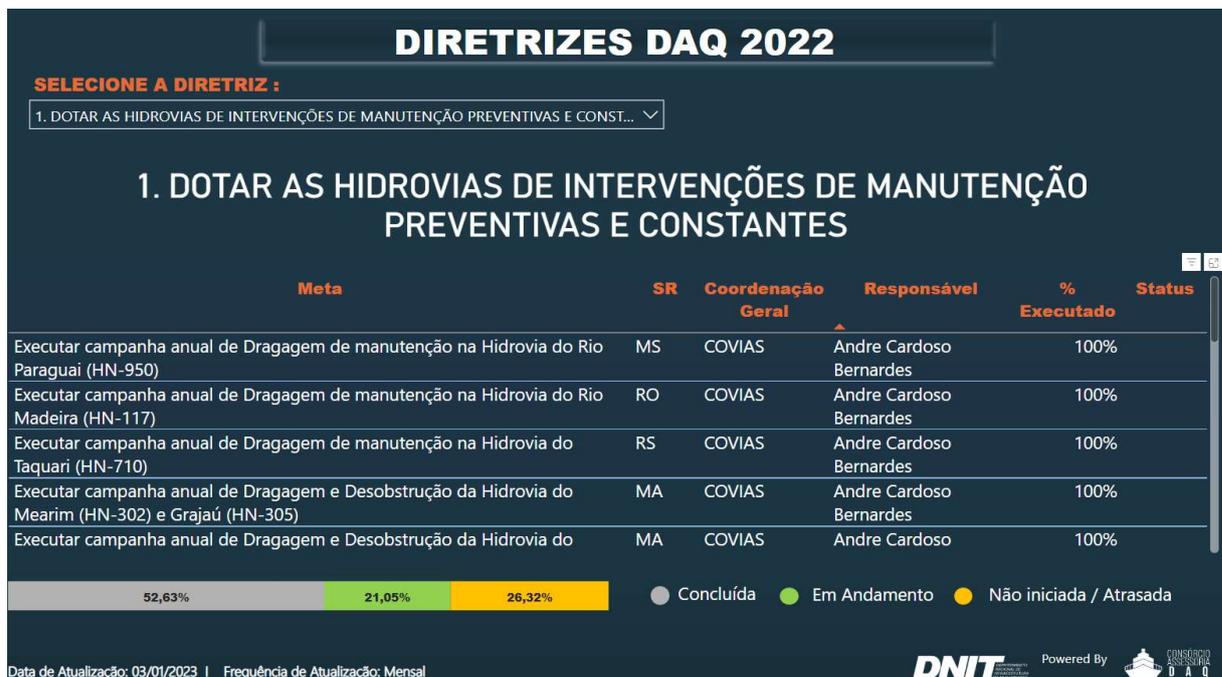
mediação de cada indicador. Uma vez consolidados, os indicadores suportam os vários níveis das reuniões de governança.

Além dos indicadores de monitoramento dos empreendimentos, a Diretoria ainda elegeu suas seis diretrizes estruturantes, que são:

1. Dotar as hidrovias de intervenções de manutenção preventivas e constantes;
2. Estabelecer ações estruturantes no âmbito das IP4;
3. Implementar infraestrutura necessária para a construção, operação, manutenção e recuperação das IP4;
4. Implementar infraestrutura necessária para a construção, operação, manutenção e recuperação das eclusas;
5. Fornecer infraestrutura necessária para funcionamento dos portos organizados (marítimos e fluviais);
6. Otimizar o fluxo de informações entre as obras aquaviárias, a Autarquia, os órgãos de controle e o usuário.

As diretrizes foram segmentadas em 41 metas atribuídas ao nível tático (DNIT Sede), às quais foram designados responsáveis. As metas também são mensalmente monitoradas, tendo como apoio a ferramenta apresentada na Figura 36

Figura 36 – Detalhamento das Diretrizes DAQ - Painel Power BI



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2021.

O Guia Prático mostra a diligência da Diretoria em padronizar seus procedimentos de gestão. Tal cenário se mostra em acordo com Kerzner (2001), que afirma que o sucesso no gerenciamento de projetos depende de um processo pré-definido e validado, que deve ser repetido em cada projeto.

4.1.2 Opinião de especialistas

Foram realizadas entrevistas com servidores capacitados em gerenciamento de projetos, que têm e/ou tiveram atuação direta no planejamento, monitoramento ou execução de empreendimentos aquaviários do DNIT. O Quadro 15 – Descrição do perfil e rótulo atribuído a cada entrevistado exibe o perfil dos entrevistados, assim como o rótulo que foi utilizado para sua designação.

Quadro 15 – Descrição do perfil e rótulo atribuído a cada entrevistado

Rótulo	Cargo/Função	Cidade/UF de lotação	Tempo de trabalho no DNIT	Quantidade de setores em que atuou no DNIT	Capacitação em GP	Experiência em GP
E1	Chefe do Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários	Brasília/DF	10 anos	3	Sim	5 anos
E2	Chefe do Serviço de Manutenção Aquaviária	Campo Grande/MS	10 anos	3	Sim	3 anos

Fonte: Dados da entrevista semiestruturada.

As entrevistas foram segmentadas em 3 macro temas: a gestão de projetos no serviço público e no DNIT como um todo; a experiência de implantação de práticas de GP no DNIT Sede (aplicável apenas ao E1, que participou diretamente da estruturação do Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários na Diretoria de Infraestrutura Aquaviária); e a gestão de projetos nas Superintendências.

Sobre o GP no serviço público e no DNIT como um todo, verificou-se a consciência de que existem iniciativas pontuais no poder executivo federal no sentido de gerir projetos, tal como nomear gerentes de projetos, mas que tais gerentes não estariam, de fato, designados ao gerenciamento de projetos. De maneira geral, o poder público brasileiro pouco desenvolveu e difundiu o tema em suas instituições. E1 conclui: *“a minha sensação é que ainda não é um tema tão explorado, tão desenvolvido no governo do Brasil”*. E2 afirmou desconhecer ações nesse campo, e tem a percepção que as ações que existem são iniciativas pessoais dos servidores, e não institucionais.

Sobre a viabilidade da aplicação de práticas de GP no DNIT, houve consenso entre os entrevistados. As práticas de gerenciamento são adequadas à instituição pela complexidade de seus empreendimentos e pela necessidade de planejamento e execução estruturados. Os benefícios são claramente percebidos por ambos os entrevistados:

Organizar, estruturar uma forma de pensar, como você vai estar montando, designando a força de trabalho para cada diferente aspecto de cada projeto, né? Então, assim, tratar as iniciativas como projetos e aplicar as práticas de gestão de projeto em obras de infraestrutura de grande vulto, de grande impacto, muita gente envolvida, muitos contratos, muitas empresas envolvidas, às vezes num mesmo empreendimento. Isso, na minha visão, faz toda a diferença. (E1)

Os principais benefícios que o enxergo como fruto das práticas de gestão de projeto que a gente implementou nos últimos anos são a melhoria muito grande no fluxo de informação, no fluxo e na disponibilização de informação. Na identificação das fases do projeto que a gente está e quem deve atuar. E como responsabilizar, e designar, né, os técnicos para suas definidas funções... Acompanhamento ali de metas e prazos melhorou também bastante. E a implementação das rotinas, né? Eu acho que ela também melhora bastante o senso de pertencimento da equipe, de entender que a sede está atuando ali, que a sede está disponível. (E1)

A realização de Salas de Situação interssetoriais, envolvendo diversas coordenações de diferentes diretorias e superintendências, já traria grandes benefícios. Temos essa experiência interna na DAQ e ela já se demonstrou bastante útil. O contato direto entre os envolvidos, ainda que por vídeo conferência, me parece trazer resultados bem melhores e mais rápidos do que quando colocamos na letra fria dos processos apenas. (E2)

Os brainstormings e as lições aprendidas, sejam nossas ou de outros colegas, já nos encurtou caminhos e nos pouparam tempo. A atribuição de responsabilidades também aumenta a eficiência, porque podemos ser mais assertivos nas nossas tarefas diárias, cada um sabendo o que tem que fazer e quando deve fazer. (E2)

Entretanto, existem claras dificuldades na implementação de práticas de GP, tais como o baixo quantitativo de servidores disponíveis nas equipes, a cultura organizacional que não prioriza processos de gestão e colabora para o não comprometimento das equipes, a falta de patrocínio do alto escalão, a estrutura organizacional funcional e linear, que segrega as equipes e ações, dificulta a visão estratégica do empreendimento, e ainda compromete a estruturação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos uno na Autarquia.

Há consenso de que o DNIT usufrui de práticas de GP, mas em ações pontuais de determinados setores, e não no órgão como um todo. E1 afirma: “Nessa linha, eu acho que ainda falta, mas em alguns outros pontos, como eu falei no início da resposta, eu acho que já usufrui, sim. A gente já colhe um pouco de benefício”. Por outro lado, são resultados segregados na instituição, que ainda não estruturou e difundiu as práticas em todos os âmbitos:

Tem gente que faz acreditando na rotina e aproveitando, sabendo utilizar da rotina, sabendo da importância da rotina. E tem gente que ainda não compra muito a ideia. Mas só de ter uma parcela, né? Dos envolvidos que compram a ideia que participam e que colaboram com o sistema, com as rotinas propostas, isso já é uma prática que pegou, não é? (E1)

Como eu disse, as ações são bem pontuais e dispersas, então cada diretoria e superintendência que implantou as práticas têm usufruído de alguma forma. Nos últimos anos tenho visto que a organização, como um todo, tem aumentado o interesse em implantar as práticas de GP (E2)

Como aspecto negativo do que hoje é realizado na seara de GP no DNIT, cita-se a necessidade de simplificação das rotinas de gerenciamento, e ainda de que tais rotinas tenham real valor agregado para o servidor, de forma que não se torne “mais um trabalho”. E1 afirma: “A gente tinha que ser um pouco mais dinâmico, um pouco mais direto, ao ponto, ao menos nos temas ali para fazer com que as coisas andassem mais rápido, tomassem menos tempo, né?”. E2 comenta: “Pelo contrário, os aspectos negativos estão mais ligados à quando é preciso haver uma interação entre uma coordenação que adota as práticas com outras que não adotam, pode gerar alguma frustração...”

As principais causas de insucesso nos empreendimentos estão relacionadas às equipes subdimensionadas, à baixa capacidade técnica de determinadas contratadas e à heterogeneidade e carência dos processos de gestão no DNIT. E2 afirma: “Saber ‘o que fazer’, ‘quando fazer’, ‘quem deve fazer’, é essencial para o sucesso de qualquer empreendimento. Enfrentar um problema apenas quando ele já é inadiável é fatal, e provavelmente seja a maior causa de insucesso”. Por outro lado, houve consenso entre os entrevistados de que os casos de sucesso são vinculados justamente à alta capacidade técnica dos servidores.

Quanto à experiência de implantação de práticas de GP no DNIT, destaca-se a percepção do benefício direto aos setores de nível estratégico e tático, principalmente para a tomada assertiva de decisão. Destaca-se, também, a dificuldade na sensibilização dos servidores para a importância do tema. Como lição aprendida, ressaltou-se a necessidade ímpar de patrocínio e priorização por parte da alta gestão.

No que concerne às práticas de GP nas Superintendências, não foram identificadas regionais que desenvolvem o tema, à exceção do estado de Mato Grosso do Sul. Os benefícios da gestão de projetos nas SR são claros para os entrevistados, análogos aos benefícios apontados no DNIT Sede. Entretanto, há de se considerar dificuldades, tais como falta de patrocínio, subdimensionamento de equipes, cultura organizacional resistente a inovações e ausência de normativos que exigem essas práticas. E2 afirma: “Na minha opinião, enquanto não for normatizado, estaremos suscetíveis à essas questões: saída de integrantes, mudança de gestão, banalização, etc.”

Por fim, como recomendação às SR/MS, destacam-se a estruturação de ferramenta de gestão, os processos de gerenciamento de riscos, registro e aplicações de lições aprendidas e capacitação.

Quando a gente já estava num nível padronizado, mas tentando avançar dentro do nível padronizado subiu um pouquinho mais né? O EGP aqui da diretoria, a gente estava muito preocupado com gestão de riscos. Melhorar o acompanhamento de gestão de risco eu acho que isso é bem interessante também pra pro contexto da coordenação de engenharia aquaviária do Mato Grosso do Sul também, né? Uma parte muito parecida do trabalho que a gente conhece e se inter-relaciona bastante. Eu acho que isso é bem interessante de se colocar, né? É um resultado de valor muito alto né? Que vai se conectar com outro ponto que eu também gostaria de ter tratado melhor aqui no tempo que estive à frente aqui do EGP, que é a parte de aprendizado, né? De lições aprendidas, né? Com o ciclo fechado de empreendimentos. Eu acho que isso aí também é uma outra área, uma outra vertente aí interessante pra se focar. (E1)

Poderíamos buscar qualificar todos os membros da equipe, ainda que não com uma especialização especificamente. Hoje existe uma ampla gama de cursos, acessíveis e até mesmo gratuitos, que dão noções importantes de GP. Também precisamos exigir em nossas contratações que as empresas ao menos contem com alguém ambientado ao tema trabalhando nos contratos, porque o sucesso do empreendimento inevitavelmente passa por eles também. (E2)

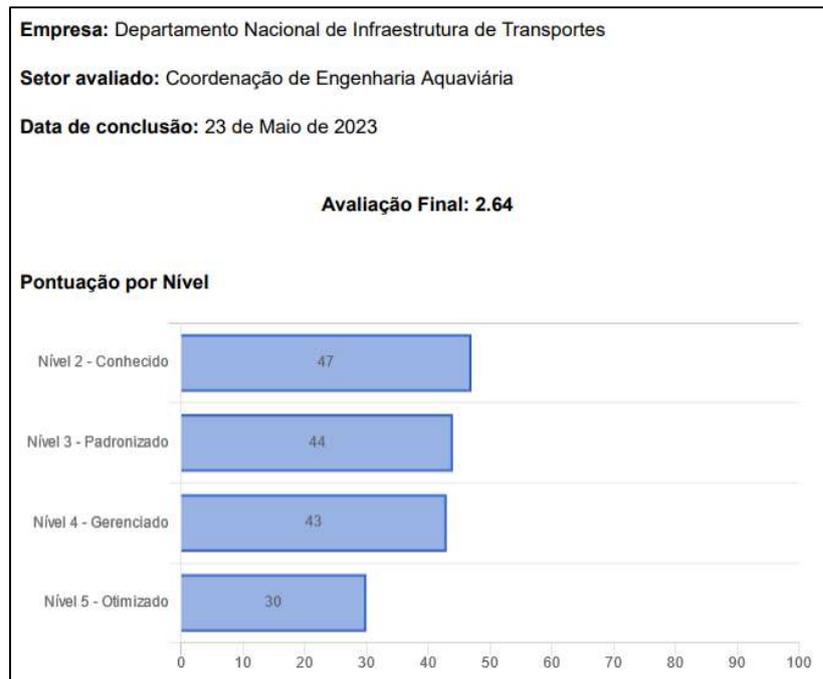
A opinião dos especialistas exemplifica os achados de Karagoz, Korthaus e Augar (2016), que afirmam que o gerenciamento de projetos na esfera pública ainda é majoritariamente pautado em estruturas informais, o que é refletido no sucesso dos projetos. Verifica-se nos discursos, também, o alinhamento com Mihaescu e Tapardel (2013), que entendem o gerenciamento de projetos como grande ferramenta de eficiência e modernidade para a iniciativa pública.

4.2 ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS

O questionário Prado-MMGP foi aplicado em 23/05/2023, em sessão de *brainstorming* que comportou 3 servidores. Estes foram preparados por meio da leitura sobre Maturidade em Gerenciamento de Projetos (PRADO, 2016). A chefia do setor, também autora desta pesquisa, foi a facilitadora da dinâmica, e não contribuiu para as respostas.

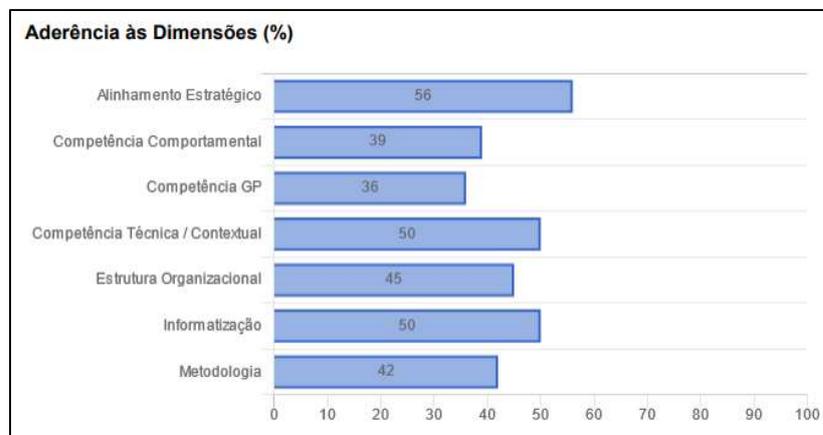
O questionário foi respondido em ferramenta *on line* disponível em MPCM (2023), que forneceu os resultados apresentados na Figura 37 e na Figura 38.

Figura 37 – Resultado da avaliação de índice de maturidade em gestão



Fonte: elaborado pela autora por meio de MPCM, 2023.

Figura 38 – Resultado da avaliação de índice de maturidade em gestão – Perfil de Aderência



Fonte: elaborado pela autora por meio de MPCM, 2023.

O nível de maturidade obtido, 2,64, integra o Nível 2 dos cinco níveis avaliados. Nesta categoria, verifica-se que o setor conhece o conceito de projeto, e já desenvolveu iniciativas tímidas em direção ao gerenciamento. Existem conceitos introdutórios, ferramentas mínimas de padronização de atividades, iniciativas isoladas de planejamento e controle, profissionais atuando de forma independente, sem plataforma padronizada de processos e ferramentas. Existe o conhecimento e o estímulo embrionários sobre a importância do gerenciamento de projeto.

Segundo Prado (2016), os índices podem ser classificados em 6 zonas, que variam de “muito fraca” a “excelente”, apresentadas na Figura 39.

Figura 39 – Classificação da avaliação



Fonte: Prado, 2016, p. 115.

O resultado desta pesquisa, portanto, é enquadrado na interseção as zonas fracas e regular. Quanto ao levantamento de forças e fraquezas, os achados foram compilados por níveis, conforme orientação de Prado (2016). Os resultados são apresentados no Quadro 16 ao Quadro 19. Destaca-se que as respostas (a) a (e) obedecem às alternativas propostas pelo modelo Prado-MMGP, previamente explanadas no item 2.3.2, em seu tópico “Questionário”.

Quadro 16 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 2

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Já ocorreram treinamentos pontuais no tema GP.	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão
2	Uso de software	e	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	<i>*Não foram apontadas</i>
3	Experiência com planejamento e controle	b	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
4	Aceitação da importância de GP	b	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados implantação de metodologia de gestão nas SR
6	Aceitação da importância de se possuir software	d	A equipe tem amplo conhecimento da ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	<i>*Não foram apontadas</i>
7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	e	<i>*Não foram apontadas</i>	A estrutura legal da autarquia não prevê a figura do Gerente de Projeto com atribuição exclusiva, nos moldes recomendados pela literatura. Não há previsão, ainda, de Escritórios de Gerenciamento ou Comitês nas SR.

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a	<i>*Não foram apontadas</i>	A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.
9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.
10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a	Os servidores têm participado de capacitações técnicas nas áreas de engenharia aquaviária.	<i>*Não foram apontadas</i>

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 17 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 3

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
1	Metodologia implementada	c	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados implantação de metodologia de gestão nas SR
2	Informatização implementada	b	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.
3	Processos mapeados	a	Existem processos padronizados e bem definidos para determinadas etapas do ciclo de vida.	<i>*Não foram apontadas</i>
4	Uso do Plano do Projeto	b	A Coordenação já desenvolveu o plano de seu principal projeto.	<i>*Não foram apontadas</i>
5	PMO implementado	e	Existe a Coordenação de Gestão de Empr.e Gestão Orçamentária no âmbito da Diretoria Aquaviária (EGP de Monitoramento)	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR
6	Uso de comitê	c	Há monitoramento periódico das atividades pelo DNIT Sede	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas
7	Gestão da execução	c	O status e os riscos do projeto são tratados informal e diariamente pela equipe	Não há formalização ou aferição do acompanhamento realizado pela equipe
8	Gestão de mudanças	c	<i>*Não foram apontadas</i>	Os projetos da Coordenação têm forte interface com demais setores do DNIT e com órgãos externos, que geram atrasos alheios à atuação do setor
9	Definição de sucesso	c	<i>*Não foram apontadas</i>	É necessário tornar clara e difusa a definição de sucesso

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
10	Evolução das competências	e	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação na área de gerenciamento.

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 18 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 4

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
1	Eliminação de anomalias	c	Existem análises e medidas para corrigir anomalias	<i>*Não foram apontadas</i>
2	Sucesso dos projetos	c	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há métrica para mensuração do sucesso
3	Envolvimento da alta administração	b	<i>*Não foram apontadas</i>	A alta administração sofre alta rotatividade, e nem sempre está sensibilizada para a relevância e os benefícios do GP
4	Existência de boa governança	b	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
5	Melhoria contínua	c	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
6	Desempenho dos gerentes de projeto	d	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há gerentes de projeto de dedicação exclusiva
7	Evolução da competência comportamental dos gerentes de projeto	d	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais
8	Capacitação e certificação dos gerentes de projeto	d	A Coordenação dispõe dois servidores com especialização em gerenciamento de projetos	Não há, na Coordenação, servidores com certificado PMI. Não há incentivo institucional para tal capacitação.
9	Alinhamento estratégico	c	<i>*Não foram apontadas</i>	A verificação do alinhamento estratégico e aprovação dos projetos é realizada no DNIT Sede
10	Competência técnica	b	A fiscalização dos contratos dispõe de amplo conhecimento técnico	<i>*Não foram apontadas</i>

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 19 – Forças e Fraquezas - NÍVEL 5

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
1	Inovação tecnológica de processos	a	Há ferramentas bem estruturadas para suporte ao trabalho técnico	Não há ferramentas voltadas para o gerenciamento de projetos
2	Domínio dos parâmetros de projeto	e	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>

#Pergunta	Tema	Resposta	Forças	Fraquezas
3	Domínio em gestão de <i>stakeholders</i> e risco	e	Há mapeamento de <i>stakeholders</i> e canal de comunicação, há mapeamento dos riscos e ações para mitigá-los	<i>*Não foram apontadas</i>
4	Domínio e aspectos técnicos	e	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
5	Sistema informatizado	e	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
6	Gestão do conhecimento	a	Há banco de dados de lições aprendidas, que é constantemente aprimorado e consultado para novos projetos	<i>*Não foram apontadas</i>
7	Estrutura organizacional	e	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
8	Competência comportamental	e	<i>*Não foram apontadas</i>	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais
9	Competência contextual	a	<i>*Não foram apontadas</i>	<i>*Não foram apontadas</i>
10	Clima	e	<i>*Não foram apontadas</i>	Muitos servidores do DNIT desconhecem o gerenciamento de projetos

Fonte: Dados da pesquisa

Concluída esta etapa, deram-se finalizadas as fases de obtenção do índice de maturidade em gestão da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, e de levantamento de forças e fraquezas do setor. A discussão dos dados aqui obtidos ocorrerá no tópico de Análise dos resultados.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico, serão apresentadas as análises dos dados obtidos na etapa de “levantamento do histórico, das orientações e dos normativos institucionais afetos a gerenciamento de projetos” e na etapa de “aplicação de questionário para mensuração do índice de maturidade”. Destaca-se que os resultados até então obtidos e suas respectivas análises críticas são insumos para a aplicação completa do Modelo Prado-MMGP. A atual etapa é detalhada no item 2.3.2, subtópico “Componentes do Modelo”.

4.3.1 Cenário Interno

As entrevistas e a pesquisa de acervo documental mostram que o DNIT vem, reiteradamente, buscando aperfeiçoar suas práticas de gestão, seja pela iniciativa isolada de servidores simpáticos ao tema, seja pelo patrocínio de Diretores na contratação de consultorias

especializadas. Infere-se, então, a pertinência deste trabalho.

Em que pese a presença constante e pulverizada de práticas de gerenciamento de projetos em setores diversos da Autarquia, verifica-se a dificuldade na continuidade e na melhoria de tais procedimentos. Os obstáculos estariam associados, principalmente, à lacuna na capacitação dos servidores, que são ampla e intensamente treinados em temas diversos de engenharia, mas recebem capacitação reduzida na seara da gestão. Ademais, a intensa rotatividade do alto escalão e dos demais cargos de chefia do Departamento causam sucessivas interrupções às iniciativas de gerenciamento, que estão suscetíveis à perda de patrocínio. Destaca-se, também, a estrutura organizacional linear, funcional, inflexível, ditada por Decreto, que não é favorável à dinamicidade do GP, bem como a dificuldade de se nomear gerentes de projeto de dedicação exclusiva a determinado empreendimento. Ainda, a máxima reiterada (por entes internos e externos) de que o DNIT é o “braço executor do Ministério dos Transportes” reforça o imaginário de que o órgão deve ter intensa e exclusiva expertise em obras e serviços de engenharia, relegando, portanto, as ações de planejamento e gestão especializadas às demais instituições vinculadas ao referido Ministério. Ocorre, entretanto, que a engenharia urge a aplicação de práticas de gestão, e estas impelem excelência àquela.

No âmbito operacional das Superintendências, o Gerenciamento de Projetos se torna mais desafiador, posto que as equipes têm viés majoritariamente executivo, voltado quase exclusivamente à execução de obras e serviços de engenharia. Destaca-se, ainda, o baixo quantitativo de servidores atuantes nas superintendências. Frequentemente exauridos em atividades técnicas, tais servidores dispõem de pouco (ou nenhum) tempo disponível para dedicação às atividades de gestão. Nesta esfera operacional, entretanto, o GP se mostra tão relevante quanto nos níveis tático e estratégico, posto que é no nível operacional que a atividade fim da Autarquia – a infraestrutura federal de transporte – é efetivamente implantada, mantida e operada. Ademais, os benefícios do gerenciamento de projetos são verificados nas três esferas de governança, de forma que não é razoável que uma delas seja preterida ou adiada em relação às demais. Verifica-se, ainda, que é no âmbito das superintendências que o GP se mostra mais carente, posto que foi identificada apenas uma unidade (Mato Grosso do Sul) que aplica tais conceitos e práticas no modal aquaviário.

Devido à heterogeneidade do Órgão, a implantação de práticas setoriais de GP deve contornar os obstáculos organizacionais e devem ser “personalizadas” às equipes, levando em consideração o quantitativo de servidores disponíveis. As práticas, então, devem ter metodologia e ferramentas simplificadas, com real valor agregado para o servidor, de forma que este se mantenha comprometido com o gerenciamento. Ademais, deve-se contornar a

ausência de patrocínio da alta gestão, “substituindo-o”, na medida do possível, pelo patrocínio e priorização por parte da chefia do setor. Têm-se por recomendação para as superintendências a priorização de ferramenta, dos processos de gestão de riscos, da capacitação e do registro e aplicação de lições aprendidas.

No âmbito da mensuração da maturidade, procedeu-se o estudo da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, e suas possibilidades de melhoria. O índice de maturidade obtido para o setor foi de 2,64, segundo metodologia Prado-MMGP.

O método forneceu, ainda, a mensuração das dimensões da maturidade, apresentada na Figura 38, de forma a nortear as atividades de melhoria. Na medida das dimensões, há destaque para o alinhamento estratégico, que obteve a maior pontuação (56 pontos). É possível inferir, então, que os projetos são razoavelmente alinhados com as estratégias da organização, que são definidas pelo DNIT Sede. Ainda, que os projetos são executados, em geral, com a qualidade e a agilidade requeridas pelos níveis estratégicos. Ressalta-se, ainda, que todas as propostas de projetos executados no âmbito da Coordenação são apreciadas e aprovadas pelo DNIT Sede. Assim, não há possibilidade institucional de execução de projetos que não estejam em sinergia com as instâncias estratégicas da Autarquia. A melhoria da dimensão do alinhamento estratégico passa, portanto, por medidas a serem tomadas na esfera da Sede.

A dimensão técnica e contextual comportou o segundo lugar, obtendo 50 pontos. Verifica-se que há conhecimento e experiência razoáveis relacionados aos requisitos técnicos das entregas e ao funcionamento da organização. Considerando que a Coordenação foi criada apenas em junho de 2020, e que seus servidores são todos oriundos do modal rodoviário, verifica-se uma oportunidade de melhoria quanto à capacitação técnica voltada exclusivamente ao modal aquaviário.

A competência relacionada à informatização também obteve 50 pontos. O DNIT não dispõe de sistema oficial que comporte todo o ciclo de vida dos empreendimentos, mas vale-se de sistemas oficiais diversos que comportam dados parciais dos empreendimentos. A Coordenação em estudo não tem autonomia ou atribuição para desenvolvimento e implantação de sistemas oficiais na Autarquia. Entretanto, verifica-se a possibilidade de melhoria com o desenvolvimento, no âmbito da Coordenação, de ferramenta gratuita não oficial que complemente os sistemas formais.

A estrutura organizacional foi avaliada em 45 pontos. Essa dimensão está associada a existência de gerentes de projetos, Escritórios de Gerenciamento de Projetos, Comitês, patrocinadores e afins. Embora não exista, no âmbito das Superintendências, a figura do gerente de projeto ou a estrutura de Escritórios, há na Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, a

Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Execução Orçamentária – COGEO. Esta monitora os empreendimentos nas Superintendências, e escala os assuntos estratégicos aos patrocinadores no DNIT Sede. No âmbito da Coordenação de Engenharia Aquaviária, entretanto, não se vislumbra a possibilidade de designação de um gerente de projeto com atribuição exclusiva, dada a carência de servidores e, principalmente, à inexistência de previsão legal para tal atribuição. Assim, infere-se a inviabilidade de estruturação formal de um Escritório de Gerenciamento de Projetos setorial.

A dimensão relacionada à metodologia foi avaliada em 42 pontos. Em que pese o DNIT não disponha de metodologia formal de gerenciamento de projetos, seus empreendimentos devem ser executados segundo processos oficiais e bem definidos associados a estudos prévios, aprovação do orçamento, alocação de recursos etc. A Coordenação em estudo não tem autonomia ou atribuição para desenvolvimento, implantação ou complementação de processos e metodologias oficiais na Autarquia. Entretanto, verifica-se a possibilidade de melhoria com o desenvolvimento, no âmbito da Coordenação, de rotinas e documentos complementares aos processos oficiais.

A dimensão comportamental está associada à competência (conhecimento e experiência) nos aspectos de liderança, organização, motivação, negociação etc., por parte dos envolvidos com gerenciamento de projetos. O item obteve 39 pontos em sua avaliação, indicando a oportunidade de melhoria com a capacitação e o treinamento dos servidores da Coordenação em estudo.

A competência em gerenciamento de projetos, por sua vez, obteve a menor pontuação: 36 pontos. Tal competência está associada ao conhecimento e à experiência que os principais envolvidos com gerenciamento de projetos dispõem justamente na área de gerenciamento de projetos, tal como previsto nos manuais consagrados de gestão (PMBok, por exemplo). A pontuação tímida indica oportunidade de melhoria com a capacitação e o treinamento dos servidores da Coordenação em estudo.

Tais achados, atinentes à Autarquia como um todo e às especificidades da Coordenação de Engenharia Aquaviária em estudo, são subsídios parciais para estruturação de um Plano de Crescimento.

4.3.2 Cenário Externo

É possível, ainda, realizar a análise comparativa entre a Coordenação de Engenharia Aquaviária e demais setores/instituições avaliados pelo método Prado-MMGP. O MPCM (2023) divulga os resultados das pesquisas MMGP desde 2005, sendo o Relatório mais recente

referente a 2021, conforme detalhado no tópico 2.3.2 deste estudo. Os principais e mais recentes achados disponíveis para *benchmark* são apresentados no Quadro 20.

Quadro 20 – Maturidade média - benchmark do modelo PRADO-MMGP

Participantes	Maturidade Média
Organizações brasileiras diversas	2,94
Governo – Geral	2,63
Governo – Administração Indireta	2,67
Governo – Administração Direta e Indireta – Centro Oeste	3,12
Governo – Administração Direta e Indireta – Sudeste	2,54
Governo – Administração Direta e Indireta – Norte/Nordeste	2,33
Governo – Administração Direta e Indireta – Sul	2,31
Categoria Engenharia - Construção	2,57
Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS	2,64

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se que o índice da Coordenação de Engenharia Aquaviária (2,64) está aderente à média nacional do governo e da administração pública indireta. O índice ainda é superior aos números obtidos nas regiões sudeste, norte/nordeste e sul, bem como aos índices da categoria “Engenharia – Construção”. No entanto, se mostra inferior à média geral nacional (instituições públicas e privadas) e à média da administração pública na região Centro Oeste.

Ademais, é possível realizar o *benchmark* junto aos dados da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária do DNIT, que foi analisada, também, pelo método MMGP, conforme descrito no item 4.2.2 desta pesquisa. O Quadro 21 apresenta os dados para comparação:

Quadro 21 – Maturidade média - benchmark do modelo PRADO-MMGP

Participantes	Maturidade Média
DAQ – maio/2020	1,75
DAQ – dezembro/2020	2,79
DAQ – dezembro/2021	3,31
Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS	2,64

Fonte: Dados da pesquisa.

A Coordenação em estudo tem índice superior ao obtidos pela Diretoria em maio de 2020 (1,75), e índice próximo ao obtido pela Diretoria em dezembro de 2020 (2,79), após a implementação do projeto de melhoria. A partir de dezembro de 2021, o índice da Diretoria

(3,31) se mostra substancialmente superior. Tal melhoria no índice de determinado setor permite inferir que o modelo e as práticas podem ser extrapolados a outros setores da mesma instituição, com as devidas adaptações, obtendo avanço análogo. É de se considerar, entretanto, que a Diretoria dispõe de recursos tecnológicos e humanos não acessíveis às Superintendências, de forma que a mera reprodução do plano tomado em âmbito Sede não é possível neste estudo de caso.

Pelo exposto contata-se que, apesar do índice de 2,64 obtido neste estudo estar lotado entre as zonas de classificação “fraca” e “razoável” do modelo Prado-MMGP, o nível é coerente com as médias de Governo - Geral e Governo - Administração Pública Indireta (na qual o DNIT se enquadra), e ainda é sensivelmente superior às instituições diversas na área de construção e engenharia. Ainda, o nível é pouco inferior aos resultados obtidos pela Diretoria de Infraestrutura Aquaviária em dezembro/2020. Diretoria esta que dispunha de consultoria especializada, autonomia deliberativa, ferramentas atualizadas e quantitativo de servidores muito superior à Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS. Assim, infere-se que o índice obtido nesta análise se mostra satisfatório, quando utilizadas as referências abordadas nesta análise de Cenário Externo.

4.4 PLANO DE CRESCIMENTO

Neste tópico são desenvolvidas as etapas recomendadas por Prado (2016) para elaboração do Plano de Crescimento do setor. Os subsídios para tais etapas foram a obtenção do índice de maturidade em gestão, a pesquisa de acervo documental e as entrevistas com especialistas, que viabilizaram as análises dos cenários interno e externo ao setor.

4.4.1 Análise de Favorabilidade

Segundo Prado (2016), após as análises de cenário interno e externo, é desejável que se avalie se há possibilidade de crescimento, bem como quais seriam as dificuldades passíveis de identificação preliminar, para evolução da maturidade. No âmbito deste estudo, de posse dos dados prévios, é possível tecer as seguintes inferências:

- A Coordenação em estudo conhece o conceito de projeto, e já desenvolveu iniciativas tímidas em direção ao gerenciamento;
- Existem ferramentas mínimas de padronização de atividades, e iniciativas isoladas de planejamento e controle;
- Não há plataforma padronizada de processos e tecnologia de gestão;
- Existe o conhecimento e o estímulo embrionários sobre a importância do

gerenciamento de projeto;

- A alta administração do DNIT tem pouco envolvimento com as práticas de gerenciamento de projetos nas Superintendências, mas a chefia da coordenação identifica a relevância e os benefícios do tema.
- O portfólio enxuto e a atenção dos servidores contribuem para que os projetos tenham sucesso quanto às metas de escopo e custo;
- Verificam-se oportunidades de melhorias nas dimensões técnica e contextual, informatização, metodologia, competência comportamental e competência em gerenciamento de projetos;
- Não se vislumbra possibilidade de melhoria nas dimensões estrutura organizacional e alinhamento estratégico;
- Não há recursos humanos e orçamentários disponíveis para investimento na iniciativa de melhoria do índice de maturidade.
- Há o risco de perda da estrutura de gerenciamento devido à alta rotatividade das chefias e das equipes;
- Há risco de não adesão à nova estrutura de gerenciamento devido ao baixo conhecimento das equipes e chefias sobre os benefícios do gerenciamento de projetos;
- Há risco de não adesão à nova estrutura de gerenciamento, caso a metodologia, a ferramenta e os processos sejam demasiado complexos, exigindo ações além do que os servidores já devem suportar em suas atribuições regimentais;
- O índice obtido para o setor em estudo está em consonância com os índices obtidos para demais organizações públicas brasileiras;
- O índice obtido para o setor em estudo é levemente inferior ao índice obtido pela Diretoria de Infraestrutura Aquaviária em 2020.

Os itens resumem os grandes marcos das análises de cenário interno e externo à Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS. Pelos achados, é possível verificar a possibilidade de crescimento da maturidade em gerenciamento de projetos do setor. Entretanto, a Análise de Favorabilidade se mostra pouco amigável ao crescimento, principalmente pelo baixo envolvimento da alta administração, pela estrutura organizacional rígida e pela indisponibilidade de recursos humanos e financeiros. Por outro lado, a disponibilidade de servidores capacitados e a possibilidade de ações que não demandam investimentos permitem a elaboração e implementação de um Plano de Crescimento.

4.4.2 Diagnóstico Simplificado

Segundo Prado (2016), o cenário apresentado na Análise de Favorabilidade, com tamanhas restrições e riscos, condiz com a realização de um Diagnóstico Simplificado e com a elaboração de um Plano de Crescimento não estruturado.

Seguindo as orientações do autor, o Diagnóstico Simplificado foi construído a partir das fraquezas previamente levantadas na sessão de *brainstorming*, com indicação de suas causas e possíveis contramedidas. Destaca-se que nem todos os itens tiveram suas fraquezas apontadas pelos servidores, posto que esses não dispunham de informações suficientes para apontá-las. O resultado é apresentado no Quadro 22.

Quadro 22 – Diagnóstico simplificado

Nível	#Pergunta	Tema	Resposta	Fraquezas	Causa Fundamental	Contramedida
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
	2	Uso de software	e	Não há software institucional formal para gerenciamento de projetos	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão
	3	Experiência com planejamento e controle	b	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	4	Aceitação da importância de GP	b	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação
	6	Aceitação da importância de se possuir software	d	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	e	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a	A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.	O nível estratégico da Autarquia define a estratégia e os projetos a serem implementados	Governança institucional. Não há contramedida.
	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-

Nível	#Pergunta	Tema	Resposta	Fraquezas	Causa Fundamental	Contramedida
3	1	Metodologia implementada	c	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação
	2	Informatização implementada	b	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão
	3	Processos mapeados	a	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	4	Uso do Plano do Projeto	b	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	5	PMO implementado	e	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação
	6	Uso de comitê	c	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas	A sede tem baixo envolvimento nos empreendimentos geridos e fiscalizado pelas SR	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.
	7	Gestão da execução	c	Não há formalização ou aferição do acompanhamento realizado pela equipe	Falta estrutura para acompanhamento formal dos empreendimentos na Coordenação	Definir metas, indicadores, matriz de responsabilidades e periodicidade do acompanhamento
	8	Gestão de mudanças	c	Os projetos da Coordenação têm forte interface com demais setores do DNIT e com órgãos externos, que geram sucessivos atrasos alheios à atuação do setor	Empreendimento dependem de demais Coordenações do DNIT, bem como do IBAMA e da Autoridade Marítima (Marinha)	Estreitar os laços com setores relacionados e promover reuniões periódicas.
	9	Definição de sucesso	c	É necessário tornar clara e difusa a definição de sucesso	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo
	10	Evolução das competências	e	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais ou de gerenciamento.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)

Nível	#Pergunta	Tema	Resposta	Fraquezas	Causa Fundamental	Contramedida
4	1	Eliminação de anomalias	c	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	2	Sucesso dos projetos	c	Não há métrica para mensuração do sucesso	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo
	3	Envolvimento da alta administração	b	A alta administração sofre alta rotatividade, e nem sempre está sensibilizada para a relevância e os benefícios do GP	Estrutura organizacional	Tomar a rotatividade como premissa do Plano de Crescimento
	4	Existência de boa governança	b	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	5	Melhoria contínua	c	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	6	Desempenho dos gerentes de projeto	d	Não há gerentes de projeto de dedicação exclusiva	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação
	7	Evolução da competência comportamental dos gerentes de projeto	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
	8	Capacitação e certificação dos gerentes de projeto	d	Não há, na Coordenação, servidores com certificado PMI. Não há incentivo institucional para tal capacitação.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Verificar interesse e viabilidade de certificação junto aos servidores.
	9	Alinhamento estratégico	c	A verificação do alinhamento estratégico e aprovação dos projetos é realizada no DNIT Sede	O nível estratégico da Autarquia define a estratégia e os projetos a serem implementados	Governança institucional. Não há contramedida.
	10	Competência técnica	b	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-

Nível	#Pergunta	Tema	Resposta	Fraquezas	Causa Fundamental	Contramedida
5	1	Inovação tecnológica de processos	a	Não há ferramentas voltadas para o gerenciamento de projetos	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão
	2	Domínio dos parâmetros de projeto	e	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	3	Domínio em gestão de stakeholders e risco	e	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	4	Domínio e aspectos técnicos	e	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	5	Sistema informatizado	e	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	6	Gestão do conhecimento	a	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	7	Estrutura organizacional	e	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	8	Competência comportamental	e	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
	9	Competência contextual	a	<i>*Não foram apontadas</i>	-	-
	10	Clima	e	Muitos servidores do DNIT desconhecem o gerenciamento de projetos	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)

Fonte: Dados da pesquisa.

Pelo Quadro 22, infere-se que as principais fraquezas do setor estão associadas à inexistência de diretrizes, apoio ou incentivo institucional voltado para o tema de gerenciamento. Sobre esses itens, ressalta-se, não há possibilidade de melhoria por parte da Coordenação em estudo, e sim pelas instâncias estratégicas da Autarquia. Entretanto, foram verificadas fraquezas cujas causas podem ser mitigadas pela Coordenação pesquisada, e essas subsidiarão a estratégia de crescimento e seu respectivo Plano.

4.4.3 Estratégia para o crescimento

Segundo Prado (2016), o crescimento pode ser focado nas dimensões ou nos níveis. No contexto deste trabalho, tomou-se por foco as dimensões, posto que, em algumas dessas, há autonomia para atuação da Coordenação de Engenharia Aquaviária, sem necessidade de envolvimento ou deliberações do nível estratégico no DNIT Sede.

Para definição da meta de maturidade, foram utilizados como subsídios o questionário Prado-MMGP e o Diagnóstico Simplificado, que orientaram os caminhos para o crescimento. Foram consideradas, também, as restrições relacionadas à indisponibilidade de recursos e à indisponibilidade de patrocínio institucional, verificadas em etapas anteriores. Ainda, a alta rotatividade de equipes e chefias na autarquia ensejou a definição do horizonte de curto prazo de 2 anos para melhoria.

Seguindo a metodologia, foram revistas as respostas iniciais ao questionário, e definidos os resultados que se deseja (e se pode) obter no horizonte de tempo definido. O Quadro 23 apresenta a resposta “Meta” almejada e o cálculo da maturidade futura. Destaca-se que as respostas “Meta” foram orientadas pela viabilidade do avanço de cada item, de forma a gerar um resultado viável e factível.

Quadro 23 – Meta de índice de maturidade no horizonte de 24 meses.

Nível	# Pergunta	Temas	Contramedida	Resposta	Resposta Meta	Variação de Pontos
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	d	c	2
	2	Uso de software	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	e	c	4
	3	Experiência com planejamento e controle	-	b	-	-
	4	Aceitação da importância de GP	-	b	-	-
	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	d	c	2
	6	Aceitação da importância de se possuir software	-	d	-	-
	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	c	4
	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	Governança institucional. Não há contramedida.	a	-	-
	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	b	-	-
	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	-	a	-	-
3	1	Metodologia implementada	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	c	-	-
	2	Informatização implementada	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	b	-	-
	3	Processos mapeados	-	a	-	-
	4	Uso do Plano do Projeto	-	b	-	-
	5	PMO implementado	Pulverizar atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação	e	d	2
	6	Uso de comitê	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.	c	-	-

Nível	# Pergunta	Temas	Contramedida	Resposta	Resposta Meta	Varição de Pontos
3	7	Gestão da execução	Definir metas, indicadores, matriz de responsabilidades e periodicidade do acompanhamento	c	-	-
	8	Gestão de mudanças	Estreitar os laços com setores relacionados e promover reuniões periódicas.	c	-	-
	9	Definição de sucesso	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo	c	b	3
	10	Evolução das competências	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	-	-
4	1	Eliminação de anomalias	-	c	-	-
	2	Sucesso dos projetos	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo	c	b	3
	3	Envolvimento da alta administração	Tomar a rotatividade como premissa do Plano de Melhoria	b	-	-
	4	Existência de boa governança	-	b	-	-
	5	Melhoria contínua	-	c	-	-
	6	Desempenho dos gerentes de projeto	Pulverizar atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação	d	-	-
	7	Evolução da competência comportamental dos gerentes de projeto	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	d	c	2
	8	Capacitação e certificação dos gerentes de projeto	Verificar interesse e viabilidade de certificação junto aos servidores.	d	-	-
	9	Alinhamento estratégico	Governança institucional. Não há contramedida.	c	-	-
	10	Competência técnica	-	b	-	-
5	1	Inovação tecnológica de processos	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	a	-	-
	2	Domínio dos parâmetros de projeto	-	e	-	-
	3	Domínio em gestão de stakeholders e risco	-	e	-	-

Nível	# Pergunta	Temas	Contramedida	Resposta	Resposta Meta	Variação de Pontos
5	4	Domínio e aspectos técnicos	-	e	-	-
	5	Sistema informatizado	-	e	-	-
	6	Gestão do conhecimento	-	a	-	-
	7	Estrutura organizacional	-	e	-	-
	8	Competência comportamental	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	-	-
	9	Competência contextual	-	a	-	-
	10	Clima	Participação em treinamentos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	-	-
Variação total						22
Índice atual						2,64
Índice meta						2,86

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Assim, para o Plano de Crescimento, tomou-se por meta o índice de maturidade em gestão de 2,86. Verifica-se que o valor é coerente e sensivelmente superior aos resultados de instituições diversas do governo na administração indireta, e ainda coerente com os resultados obtidos para a estrutura da Diretoria Aquaviária no DNIT Sede, conforme disposto no item 4.3.2.

4.4.4 Proposta de Plano de Crescimento

Concluídas as etapas de Avaliação da Maturidade, Análise de Favorabilidade, Diagnóstico e Escolha da Estratégia de Crescimento, ilustradas na Figura 11, é possível a proposição de um Plano de Crescimento.

Conforme Prado (2016), nos cenários em que não há apoio explícito da alta administração, tampouco disponibilidade de recursos financeiros e/ou humanos, é sugerida elaboração de um Plano de Crescimento não estruturado. Nestes casos, são implantadas

melhorias pontuais no processo de gerenciamento, envolvendo os aspectos mais simples das dimensões metodologia, informatização e competências. O crescimento ocorre lentamente, e deve estar sempre atrelado às práticas de melhoria contínua.

No caso em estudo, portanto, concluiu-se pela elaboração de Plano de Crescimento não estruturado, de complexidade compatível com a maturidade inicial do setor e com o cenário em que esse se insere.

Preparos iniciais

Os insumos necessários ao trabalho foram apresentados nos itens 4.1, 4.2 e 4.3. Subsidiariamente, tomou-se por referência as orientações de Prado (2016).

Equipe

Para condução dos trabalhos, há disponibilidade (não exclusiva) de servidores da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS. A chefe da Coordenação será a Gerente do Projeto, e a equipe de trabalho será formada por dois analistas em infraestrutura de transportes e uma técnica de suporte infraestrutura de transportes. Por ser uma iniciativa inédita na SR, não há previsão de patrocínio da alta administração, bem como não há viabilidade para contratação de consultoria externa.

Meta

A meta do Plano de Crescimento é aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86

Objetivo:

O objetivo do Plano é implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação.

Justificativa

A justificativa do Plano é a necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da Superintendência Regional do DNIT no Estado de Mato Grosso do Sul

Prazo

O prazo de execução do Plano é de 24 meses (2 anos)

Escopo:

O Plano tem por escopo a implementação de melhoria no índice de maturidade em gerenciamento de projetos na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, com foco nas dimensões de competências, informatização e metodologia. A Figura 40 apresenta a EAP do Plano de Crescimento

Figura 40 – EAP do Plano de Crescimento

Competência Comportamental	Competência em Gestão de Projetos	Competência Técnica e Contextual	Informatização	Metodologia
Definição das competências comportamentais prioritárias	Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	Definição das competências técnica e contextual prioritárias	Levantamento das informações relevantes no ciclo de vida do empreendimento e no GP, que não são contempladas por sistemas institucionais	Análise do Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de financiamento institucional para certificação PMI	Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	Elaboração de banco de dados gratuito com as informações complementares (Excel)	Verificação das rotinas e documentos do Guia Prático que sejam aplicáveis ao nível operacional
Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	Elaboração de painéis gratuitos para consumo do banco de dados (Power BI ou Excel)	Definição de rotinas complementares ao Guia Prático, adequadas ao nível operacional
Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)	Pesquisa sobre treinamentos gratuitos voltados para a iniciativa pública (ENAP e afins)	Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)		Levantamento da necessidade de documentos complementares aos previstos no Guia Prático
Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores para capacitação	Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores	Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores		Elaboração de documentos padronizados, nas diretrizes do Guia Prático (TAP, TEP, etc.)
				Elaboração de cronograma padrão para atividades de manutenção e operação
				Elaboração de matriz de risco padrão
				Elaboração de lista de <i>stakeholders</i> padrão para atividades de manutenção e operação
				Elaboração de apresentação de kick-off padrão para empreendimentos
				Melhoria do banco de dados de lições aprendidas
				Definição de indicadores para mensuração do desempenho

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Não escopo:

Não é escopo deste trabalho:

- Proposição e implementação de melhorias de aspectos relacionados às dimensões “estrutura organizacional” e “alinhamento estratégico”.
- Proposição e implementação de melhorias em processos, metodologias, ferramentas e capacitação de setores que não estão subordinados à Coordenação de Engenharia Aquaviária.
- Proposição e implementação de melhorias de processos, metodologias, ferramentas e capacitação em fases do ciclo de vida do empreendimento que não sejam de competência da Coordenação de Engenharia Aquaviária.

Cronograma

A EAP possibilitou a elaboração do cronograma do Plano, que foi estruturado na ferramenta MS Project®. A distribuição das atividades pode ser verificada no Quadro 24 e na Figura 41. Destaca-se que a duração das tarefas foi atribuída sob a premissa da impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe do projeto. Assim, verifica-se certa lentidão do projeto, dada as demais atividades a serem realizadas pelos servidores.

O primeiro ano do Plano consiste na implementação das ações, isto é, na identificação e implantação de atividades e rotinas necessárias ao avanço de nível: levantamento de informações, programação de calendários de capacitação, elaboração de ferramentas, operação de novas rotinas e realização teste de conceito, em consonância com o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária. O segundo ano do Plano consiste na consolidação de ações, ou seja: no efetivo usufruto do que foi implementado, bem como a avaliação e a melhoria contínua do modelo desenvolvido.

Quadro 24 – Cronograma sintético do Plano de Crescimento – MS Project

Nome da tarefa	Duração	Predecessoras	Nomes dos recursos
Plano de Crescimento	541 dias		
Reunião de kick-off do Plano	0 dias		CEA;SMA;AIT;TSIT
Competência Comportamental	36 dias		
Definição das competências comportamentais prioritárias	10 dias		CEA;SMA;AIT;TSIT
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	3	CEA
Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	4	CEA

Nome da tarefa	Duração	Predecessoras	Nomes dos recursos
Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)	10 dias	4;3	TSIT
Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores para capacitação	15 dias	6	TSIT
Competência em Gestão de Projetos	27 dias		
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	3	CEA
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de financiamento institucional para certificação PMI	1 dia	3	CEA
Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	10	CEA
Pesquisa sobre treinamentos gratuitos voltados para a iniciativa pública (ENAP e afins)	10 dias	11	TSIT
Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores	15 dias	12	TSIT
Competência Técnica e Contextual	35 dias		
Definição das competências técnica e contextual prioritárias	10 dias		CEA;SMA;AIT;TSIT
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia		CEA
Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	16	CEA
Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)	10 dias		TSIT
Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores	15 dias		TSIT
Treinamentos e capacitações	486 dias		
Treinamento e capacitação nas competências comportamental, gerenciamento de projetos e técnica e contextual	486 dias	13;7	
Informatização	116 dias		
Levantamento das informações relevantes no ciclo de vida do empreendimento e no GP, que não são contempladas por sistemas institucionais	30 dias		AIT;CEA;SMA;TSIT
Elaboração de banco de dados gratuito com as informações complementares(Excel)	30 dias	23	CEA;SMA

Nome da tarefa	Duração	Predecessoras	Nomes dos recursos
Elaboração de painéis gratuitos para consumo do banco de dados (Power BI ou Excel)	60 dias	24	CEA
Metodologia	125 dias		
Análise do Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária	30 dias		AIT;CEA;SMA;TSIT
Verificação das rotinas e documentos do Guia Prático que sejam aplicáveis ao nível operacional	15 dias	27	CEA;SMA
Definição de rotinas complementares ao Guia Prático, adequadas ao nível operacional	30 dias	28	CEA;SMA
Levantamento da necessidade de documentos complementares aos previstos no Guia Prático	30 dias	28	CEA;SMA;TSIT
Elaboração de documentos padronizados, nas diretrizes do Guia Prático (TAP, TEP, etc.)	30 dias	28	TSIT
Elaboração de cronograma padrão para atividades de manutenção e operação	30 dias	31	CEA;SMA;TSIT
Elaboração de matriz de risco padrão para atividades de manutenção e operação	30 dias	31	CEA;SMA;TSIT
Elaboração de lista de <i>stakeholders</i> padrão para atividades de manutenção e operação	30 dias	31	CEA;SMA;TSIT
Elaboração de apresentação de kick-off padrão para empreendimentos	30 dias	31	CEA;SMA
Melhoria do banco de dados de lições aprendidas	30 dias	31	TSIT
Definição de indicadores para mensuração do desempenho	20 dias	36	CEA;SMA
Teste de conceito	360 dias		
Uso de ferramentas e rotinas - melhoria contínua	370 dias	37	AIT;CEA;SMA;TSIT
Nova avaliação da maturidade	1 dia		
Aplicação questionário Prado-MMGP	1 dia	39	AIT;CEA;SMA;TSIT

Fonte: elaborado pela autora por meio de MSProject®, 2023.

Figura 41 – Diagrama de rede resumido – MS Project



Fonte: elaborado pela autora por meio de MSProject®, 2023.

Entregas

Os produtos previstos neste Plano são

- Programas de capacitação e treinamento em competências comportamentais (quantitativo e detalhamento a definir);
- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a gerenciamento de projetos (quantitativo e detalhamento a definir);
- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a aspectos técnicas e contextuais (quantitativo e detalhamento a definir);
- Ferramenta complementar gratuita para gerenciamento de projetos
- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos;
- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;

Premissas

As premissas do Plano são:

- Alta rotatividade dos servidores e dos *stakeholders*;
- Dedicção não exclusiva da equipe

Análise de risco

Os riscos identificados nesse Plano são apresentados no Quadro 25. A avaliação de probabilidade, impactos e riscos foi definida conforme critérios estipulados por servidores do setor, baseados em sua experiência na execução de empreendimentos no órgão.

Quadro 25 – Plano de riscos e oportunidades

Fase	Risco/Oportunidade	Probabilidade	Impacto	Risco	Contramedida	Responsável	Prazo
Implementação e consolidação	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores	Média	Alto	Médio	Registro das ações no Sistema SEI/DNIT, para que outros servidores possam entender e continuar o projeto.	TSIT	Contínuo
Consolidação	Não aderência da equipe às novas rotinas	Baixa	Alto	Baixo	Treinamento em GP, envolvimento do time na construção da metodologia, construção de metodologia simples e não onerosa aos servidores	CEA/MS	Toda a fase de implantação
Implementação e consolidação	Atraso devido à não exclusividade da equipe	Alta	Alto	Alto	Aceitação. A dedicação não exclusiva é restrição do projeto.	-	-

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Custos

Não são previstos recursos orçamentários para este Plano de Crescimento.

Restrições

As restrições do Plano são:

- Indisponibilidade de recursos orçamentários;
- Impossibilidade de contratação de consultoria;
- Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão;
- Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe;
- Impossibilidade de aumento da equipe

Matriz de responsabilidades

Dado baixo quantitativo de servidores envolvidos, sua dedicação não exclusiva, a inviabilidade de aplicação de recursos orçamentários e ainda a inexistência de patrocínio da alta administração, conclui-se que a matriz de responsabilidades não é aplicável. O cronograma do Quadro 24, entretanto, estipula responsáveis e prazos para as tarefas.

Partes interessadas

Os *stakeholders* internos deste Plano são:

- Superintendência Regional no estado de Mato Grosso do Sul- SR/MS
- Serviço de Cadastro e Licitação da SR/MS
- Setor de Contratos da SR/MS
- Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ/Sede
- Coordenação-Geral de Obras Aquaviárias – DAQ/Sede
- Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias – DAQ/Sede
- Coordenação de Gestão de Empreendimento e Execução Orçamentária – DAQ/Sede
- Coordenação Geral de Meio Ambiente – DPP/Sede

Não há *stakeholders* externos neste Plano de Crescimento, tendo em vista se tratar de projeto de melhoria institucional, afeto exclusivamente ao DNIT.

Monitoramento e Melhoria contínua

Os documentos, ferramentas e rotinas derivados deste Plano constituem meios para a melhoria das práticas de gestão, e não são um fim em si mesmos. Isto é, sua mera existência não garante que os trabalhos ocorram de maneira adequada, rumo ao sucesso dos projetos. Assim, há de se verificar a necessidade, ao longo do tempo, de adaptações do que foi previsto no Plano, com seu aprimoramento, cancelamento ou mesmo inserção de novas práticas ainda não vislumbradas. Há de se manter, portanto, postura crítica em relação ao valor agregado de cada novo “rito”, de forma a garantir que esse realmente tenha impacto no índice de maturidade

da Coordenação.

Prado (2016, p. 197) recomenda o acompanhamento das atividades ao longo da implementação, tomando por referência os seguintes questionamentos:

“O modelo está sendo usado?

Que partes não estão sendo usadas ou estão parcialmente usadas?

Existe rejeição ao uso de partes do modelo?

O modelo está agregando valor ao trabalho?”

A resposta a cada uma das perguntas orientará a melhoria do modelo. No Plano ora apresentado, há previsão de reuniões trimestrais no formato *brainstorming*, denominadas Reunião de Melhorias do Processo (RMP), conforme recomendado pelo autor. Nestas, serão discutidas a aderência e os benefícios das novas práticas, bem como as alterações necessárias.

Plano do Projeto

A Figura 42 consolida as informações deste item e apresenta o quadro resumido do Plano do Projeto ou Plano de Crescimento. Este e os demais documentos que subsidiaram o trabalho constam do Apêndice B - Produto Técnico-Tecnológico, composto pela Ferramenta Excel AMPC – Avaliação de Maturidade e Plano de Crescimento (.xls) e seu Guia para Melhoria de Práticas de Gerenciamento de Projetos no Serviço Público (.pdf).

Figura 42 – Plano do Projeto

PLANO DO PROJETO				
Projeto	Justificativa	Objetivos	Meta	Riscos
Plano de Crescimento da Coordenação de Engenharia Aquaviária - CEA/MS	Necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da SR/MS	Implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da CEA/MS.	Aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86.	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores; Não aderência da equipe às novas rotinas, Atraso devido à não exclusividade da equipe
Restrições	Custo Estimado	Macro Entregas		Prazo
Indisponibilidade de recursos orçamentários; Impossibilidade de contratação de consultoria; Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão; Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe; Impossibilidade de aumento da equipe.	Não há	P1- Programas de capacitação e treinamento em comp. comportamentais; P2- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a GP; P3- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a aspectos técnicos e contextuais; P4- Ferramenta complementar gratuita para GP; P5- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos; P6- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;		Início do Projeto: Ano 1 - Implantação (P1- Mês 2; P2- Mês 2; P3- Mês 2; P4- Mês 7; P5- Mês7; P6- Mês 8) Ano 2 - Consolidação.
	Necessidade de Recurso			

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos nesta pesquisa por meio de aplicação de questionário, pesquisa de acervo documental e entrevistas estruturadas permitiram verificar que o DNIT vem desenvolvendo iniciativas para aprimoramento da gestão de seus empreendimentos. Entretanto, tais medidas ainda não foram plenamente estruturadas e difundidas pelo órgão, especialmente no âmbito às Superintendências, que são as unidades responsáveis pela efetiva execução das obras e serviços de engenharia. Neste contexto, o trabalho de proposição de melhoria do índice de maturidade em gestão de empreendimentos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS se mostra relevante, por trazer à Superintendência o movimento de implementação de práticas de gerenciamento de projetos, que já pôde ser verificado no âmbito do DNIT Sede.

A pesquisa obteve o índice de maturidade em gestão da referida Coordenação no valor de 2,64, indicando o patamar “Conhecido” de práticas de gerenciamento de projetos, conforme metodologia Prado-MMGP. Posteriormente, elaborou-se o Diagnóstico Simplificado da situação de maturidade, onde foram analisadas as fraquezas do setor, bem como indicadas suas causas e possíveis contramedidas. Verificou-se, em geral, que as principais fraquezas estão associadas à inexistência de diretrizes, apoio ou incentivo institucional voltado para o tema. Verificou-se, ainda, possibilidade de crescimento em cinco das sete dimensões do modelo utilizado. A pesquisa de acervo documental, realizada no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações – SEI/DNIT, entre os anos de 2014 e 2023, evidenciou que a Autarquia vem promovendo ações para melhoria de gestão de empreendimentos desde 2014. Entretanto, as medidas foram essencialmente voltadas ao âmbito do DNIT Sede, e foram descontinuadas ou pouco absorvidas pela instituição. A opinião de especialistas que atuaram diretamente com gerenciamento de projetos na Autarquia, ou possuem certificação na área, reforçam a conclusão de que existem práticas isoladas de gerenciamento, que essas são benéficas ao Departamento, mas ainda pouco aplicadas e difundidas.

As inferências advindas destas etapas vão ao encontro da revisão bibliográfica da pesquisa, coadunando com os achados científicos que afirmam a baixa maturidade predominante nas instituições públicas brasileiras. Coaduna-se, também, com os achados referentes às dificuldades e aos benefícios na aplicação de práticas de gerenciamento nesse tipo de instituição, e ainda com os caminhos a serem percorridos para o crescimento.

Ademais, os estágios aqui cumpridos permitiram a elaboração de Plano de Crescimento de maturidade em gestão na Coordenação em estudo, que tem por meta o alcance do índice 2,86 em 24 meses, considerando todas as premissas, restrições e riscos exarados neste trabalho.

Destaca-se que os objetivos geral e específicos deste trabalho foram alcançados em sua íntegra, posto foi possível apresentar proposta para melhoria das práticas de gestão do setor (objetivo geral), sendo essa viabilizada por meio das etapas preliminares (objetivos específicos) de identificação do histórico, de orientações e de normativos institucionais afetos ao gerenciamento de projetos, de aferição do índice de maturidade em gestão, de elaboração do diagnóstico da situação de maturidade e de elaboração do Plano de Crescimento.

Quanto às limitações do trabalho, registra-se a impossibilidade de entrevistas com todos os servidores inicialmente planejados, dada a indisponibilidade das agendas e o limite temporal para conclusão desta pesquisa. Destaca-se, também, o baixo quantitativo de servidores envolvidos com gestão de empreendimentos no campo da superintendência regional, impossibilitando maiores contribuições na sessão de *brainstorming* para resposta ao questionário Prado-MMGP e para o levantamento de forças e fraquezas institucionais.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se a realização de pesquisa análoga em outros setores de instituições públicas diversas, com vistas à construção de seus Planos de Crescimento, e ainda para fomento às boas práticas de gerenciamento no setor público. Tais ações podem, ainda, contribuir para o enriquecimento do banco de dados de *benchmarking* da metodologia Prado-MMGP, possibilitando a ampliação de dados comparativos no cenário público nacional. Quanto maior o quantitativo de setores e instituições adeptos às práticas em estudo, melhores as entregas à sociedade, e ainda maiores as possibilidades de troca de informações e lições aprendidas entre órgãos, contribuindo para o desenvolvimento de suas competências institucionais em gestão.

Por fim, de forma colaborativa, este trabalho apresenta Produto Técnico-Tecnológico composto pela Ferramenta Excel AMPC – Avaliação de Maturidade e Plano de Crescimento (.xls) e seu Guia para Melhoria de Práticas de Gerenciamento de Projetos no Serviço Público (.pdf). O Produto foi concebido para aplicação por demais setores de organizações públicas, e pode ser verificado no Apêndice B.

REFERÊNCIAS

ABDIB - Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base. **Relatório Anual 2016**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://www.abdib.org.br/relatorio-anual/>>. Acesso em: 02 out. 2021.

ADIGHIBE, Charles; SKITMORE, Martin; WONG, Johnny. The management of transport construction projects: a survey of public sector organisations in Queensland Australia. **International Journal of Construction Management**, v. 10, n. 1, p. 17-33, 2010.

ALBRECHT, Jan Christoph; SPANG, Konrad. Disassembling and reassembling project management maturity. **Project Management Journal**, v. 47, n. 5, p. 18-35, 2016.

ALBRECHT, Jan Christoph; SPANG, Konrad. Linking the benefits of project management maturity to project complexity: Insights from a multiple case study. **International Journal of Managing Projects in Business**, 2014.

AL HUDHAIF, Abdullah. Project execution obstacles: a case of King Abdulaziz Airport in Saudi Arabia. **International Journal of Information Technology**, v. 13, n. 5, p. 1943-1950, 2021.

AMOATEY, Charles; HAYIBOR, Mawuena Vincent Kodzo. Critical success factors for local government project stakeholder management. **Built Environment Project and Asset Management**, 2017.

ANANTATMULA, Vittal S.; RAD, Parviz F. Role of organizational project management maturity factors on project success. **Engineering Management Journal**, v. 30, n. 3, p. 165-178, 2018.

ANDRIANI, Leticia Maria Heineck; MICHALOSKI, Ariel Orlei; DE OLIVEIRA, Jair. Gestão de projetos e a abordagem prática na empresa brasileira de infraestrutura Aeroportuária. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 12, n. 2, p. 192-213, 2021.

ALBINO, Raphael Donaire; DE SOUZA, Cesar Alexandre; PRADO, Edmir Parada Vasques. Benefícios alcançados por meio de um modelo de gestão ágil de projetos em uma empresa de jogos eletrônicos. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 5, n. 1, p. 15-27, 2014.

ALSEHAIMI, Abdullah; KOSKELA, Lauri; TZORTZOPOULOS, Patricia. Need for alternative research approaches in construction management: Case of delay studies. **Journal of Management in Engineering**, v. 29, n. 4, p. 407-413, 2013.

BAHARUDDIN, Badrulhisham; YUSOF, Maryati Mohd. Evaluation of risk management practices in information systems project in the public sector. **Jurnal Pengurusan**, v. 53, p. 1-20, 2018.

BARRENHA, Monique; TAKAHASHI, Vania Passarini. Estudo da maturidade de projetos na cooperação universidade-empresas farmacêuticas. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 1, n. 2, p. 109-127, 2010.

BRANCO, Luiza Szczerbacki Castello. O planejamento estratégico no setor público brasileiro. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v. 1, n. 1, p. 173-182, 2014.

BRENT, Alan C. The application of life cycle management in decision making for sustainable development at government and corporate level: the integration of project, asset and product life cycles. **Progress in Industrial Ecology, an International Journal**, v. 2, n. 2, p. 223-235, 2005.

BRASIL. Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021. Estabelece a Lei das Ferrovias. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, seção extra, p. 32, 23 dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.301, de 07 de janeiro de 2022. Institui o Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem (BR do Mar). **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, seção extra, p. 1, 07 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.233, de 07 de janeiro de 2022. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, p. 1, 06 jun. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.379, de 06 de janeiro de 2011. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação – SNV. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, p. 1, 07 jan. 2011.

BRASIL. Decreto nº 10.367, de 22 de maio de 2020. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, p. 15, 22 mai. 2020.

BRASIL. Decreto nº 11.225, de 07 de outubro de 2022. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, p. 4, 10 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **DNIT Institucional**, 18 abr. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Resolução nº 26, de 05 de maio de 2016. Aprova o Regimento Interno do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, seção extra, p. 1, 13 jul. 2015.

BRASIL. Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020. Aprova o novo Regimento Interno do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e revoga Resolução CONSAD/DNIT nº 26, de 5 de maio de 2016. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, seção 1, p. 77, 19 nov. 2020.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial da administração pública brasileira. In: **Moderna Gestão Pública: dos meios aos resultados**. Oeiras: INA, p. 55-72, 2000.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, P. Uma resposta estratégica aos desafios do capitalismo global e da democracia. **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Balanço da reforma do Estado no Brasil: a nova gestão pública. Brasília: Seminário de**, v. 6, p. 29-35, 2002.

CHANG, Xiao Ni; WEI, Bin. The application of project management maturity model. **Applied Mechanics and Materials**, v. 475, p. 1707-1712, 2014.

CAMPOS, Marina Costa et al. Análise do nível de maturidade em gestão de projetos na Universidade Federal de Alagoas. 2019.

CAMPOS, Marina Costa et al. Avaliação de maturidade em gestão de projetos na universidade federal de alagoas utilizando o método Prado-MMGP. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 1, p. 1-16, 2020.

CARDOSO, Daniel Rago. **Gerenciamento de projetos: uma análise da maturidade do setor de mineração**. Tese de Doutorado. Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. 2016.

CARVALHO, Michele Tereza Marques; PAULA, Jean Marlo Pepino de; GONÇALVES, Pedro Henrique. Gerenciamento de obras públicas e as políticas de infraestrutura do Brasil contemporâneo. 2018.

COOKE-DAVIES, Terry. Project management maturity models. **The Wiley guide to managing projects**, p. 1234-1255, 2004.

COSTA, Tadeu de Lery. Gerência de projetos em instituições públicas: aplicação de modelos de maturidade a culturas organizacionais distintas. 2014.

CRAWFORD, Lynn. Fitting project management capability to strategy. In: **8th Annual Project Management Australia conference (PMOz): Project management at the speed of light, Sydney, Australia**. 2011.

CRAWFORD, J. Kent. **Project management maturity model**. Auerbach Publications, 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ª ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2010.

CRESWELL, John W. et al. Advanced mixed methods research designs. **Handbook of mixed methods in social and behavioral research**, v. 209, n. 240, p. 209-240, 2003.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa-: Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Penso Editora, 2014.

CNT - Confederação Nacional do Transporte. **Pesquisa Aquaviária – Relatório Gerencial**. Brasília. Disponível em:<www.cnt.org.br>. Acesso em: 02 out. 2021.

COLAVITE, Alessandro Serrano; KONISHI, Fabio. A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade. In: **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, v. 12, p. 28, 2015.

COSTA, Stella Regina; RAMOS, Ana Flavia Batalha. Modelo de Maturidade em gerenciamento de projeto: um estudo de caso aplicado a projetos de petróleo e energia. **Sistemas & Gestão**, v. 8, n. 3, p. 234-243, 2013.

DARRELL, Vanessa; BACCARINI, David; LOVE, Peter ED. Demystifying the folklore of the accidental project manager in the public sector. **Project Management Journal**, v. 41, n. 5, p. 56-63, 2010.

DE SENA ABRAHÃO, Pérsio Vitor; OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araújo Querido. Avaliação da maturidade em gestão de projetos em um departamento de desenvolvimento de novos produtos. **Revista Gestão Industrial**, v. 12, n. 2, 2016.

DE SOUZA, Talita Ferreira; GOMES, Carlos Francisco Simões. Assessment of maturity in project management: a bibliometric study of main models. **Procedia Computer Science**, v. 55, p. 92-101, 2015.

DE SOUZA SCOTELANO, Laíce et al. Project Management maturity model: the case in an automotive industry in Brazil. **Brazilian Journal of Operations and Production Management**, v 14, n. 4, p. 500-507, 2017.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. Brasília. Sistema Eletrônico de Informações, 2015. Assunto: Fiscalização do contrato nº 1151/2014. Referência: Processo SEI nº 50600.011400/2015-44.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. Brasília. Sistema Eletrônico de Informações, 2020. Assunto: Contrato nº 315/2016-DAQ - Produtos Assessoria. Referência: Processo SEI nº 50600.021065/2019-16.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. Brasília. Sistema Eletrônico de Informações, 2021. Assunto: Guia Prático de Gerenciamento dos Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária. Referência: Processo SEI nº 50600.027264/2021-52.

DE SOUZA, Talita Ferreira; GOMES, Carlos Francisco Simões. Assessment of maturity in project management: a bibliometric study of main models. **Procedia Computer Science**, v. 55, p. 92-101, 2015.

DEY, Prasanta Kumar. Application of analytic hierarchy process to benchmarking of project management performance: an application in the Caribbean public sector. **Vikalpa**, v. 27, n. 2, p. 29-48, 2002.

DINSMORE, Paul. C. **Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DIXIT, Avinash. Governance, development, and foreign direct investment. 2012.

DOS SANTOS CRUZ, Vinícius Porto; GOMES, Marcos Alexander; DE ARAUJO, Fernando Oliveira. Aplicação do MMGP para análise do nível de maturidade e proposta de implantação do EGP em uma empresa de engenharia multidisciplinar no Rio de Janeiro. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 11, n. 2, p. 133-158, 2020.

DOS SANTOS FARIAS, Allony et al. Análise do nível de maturidade em gerenciamento de projetos da agência de saneamento de paragominas estado do Pará. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. noviembre, 2018.

FURLONG, S., & AL-KARAGHOULI, W. (2010). Delivering professional projects: the effectiveness of project management in transformational e-government initiatives. **Transforming Government: People, Process and Policy**, 4(1), 73-94.

GEREMIA, Cassius Alexandre; SCHMITT, Daniela Carine; ZANELLA, Cleunice. Nível de maturidade em gerenciamento de projetos: estudo de caso em empresa familiar de médio porte do ramo alimentício. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 2, p. 110-132, 2020.

HERSZON FILHO, Leon et al. Análise da gestão de projetos com ênfase na sua maturidade: uma survey multi-setorial. 2004.

IRFAN, Muhammad et al. Project management maturity and organizational reputation: A case study of public sector organizations. **IEEE Access**, v. 8, p. 73828-73842, 2020.

JUCÁ JUNIOR, Antonio da Silva; CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo. Maturidade em gestão de projetos em pequenas empresas desenvolvedoras de software do Polo de Alta Tecnologia de São Carlos. **Gestão & Produção**, v. 17, p. 181-194, 2010.

KARAGOZ, Yakub; KORTHAUS, Axel; AUGAR, Naomi. How do ICT project managers manage project knowledge in the public sector? An empirical enquiry from the Victorian Public Sector in Australia. **Australasian Journal of Information Systems**, v. 20, p. 1-20, 2016. KERZNER, Harold. *Advanced project management: Best practices on implementation*. John Wiley & Sons, 2003.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

KERZNER, Harold. **Using the project management maturity model: strategic planning for project management**. John Wiley & Sons, 2019.

KOSTALOVA, Jana; TETREVOVA, Libena. Proposal of project management methods and tools oriented maturity model. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 9, n. 1, p. 1-23, 2018.

KWAK, Young Hoon et al. Evolution of project based organization: A case study. **International Journal of Project Management**, v. 33, n. 8, p. 1652-1664, 2015.

LAPPE, Marc; SPANG, Konrad. Investments in project management are profitable: A case study-based analysis of the relationship between the costs and benefits of project management. **International Journal of Project Management**, v. 32, n. 4, p. 603-612, 2014.

LARSEN, Jesper Kranker et al. Factors affecting schedule delay, cost overrun, and quality level in public construction projects. **Journal of management in engineering**, v. 32, n. 1, p. 04015032, 2016.

LEITE, Luciana Rodrigues et al. **Abordagem mista em teses de um programa de pós-graduação em educação**: análise à luz de Creswell. *Educação e Pesquisa*, v. 47, 2021.

MAXIMIANO, Antônio César. **Administração de projetos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MEDEIROS, Bruno Campelo; DANJOUR, Miler Franco; DE SOUSA NETO, Manoel Veras. Gerenciamento de projetos: contribuições para a governança de TI no setor público brasileiro. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 17, n. 1, p. 54-78, 2017.

MELIN, Ulf; WIHLBORG, Elin. Balanced and integrated e-government implementation—exploring the crossroad of public policy-making and information systems project management processes. **Transforming Government: People, Process and Policy**, 2018.

MEREDITH, Jack R.; SHAFER, Scott M.; MANTEL JR, Samuel J. **Project management: a strategic managerial approach**. John Wiley & Sons, 2017.

MÉXAS, Mirian Picinini et al. É possível uma metodologia de gerenciamento de projetos mais leve e menos burocrática?. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 14, n. 1, p. 300, 2019.

MIHAESCU, Christine et al. A public administration based on project management. **Administratie si Management Public**, n. 20, p. 97, 2013.

MORGAN, James M.; LIKER, Jeffrey K. **Sistema Toyota de desenvolvimento de produto: integrando pessoas, processo e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MOUTINHO, José da Assunção; RABECHINI JUNIOR, Roque. Gestão de projetos no contexto público: mapeamento do campo de investigação. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 1260-1285, 2020.

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2022. Disponível em: <<https://maturityresearch.com/>> Acesso em: 23 ago. 2022

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2023. Disponível em: <<https://research.maturityresearch.com/pt-BR/questionnaires/results>> Acesso em: 23 mai. 2023

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2023. Disponível em: <<https://maturityresearch.com/resultados-2021/>> Acesso em: 23 mai. 2023

NASCIMENTO, Thiago Cavalcante. **Percepções de maturidade em gerenciamento de projetos à luz da nova gestão pública: uma investigação com gestores das secretarias estaduais do Rio Grande do Norte**. 2011. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

NICHOLAS, John M.; STEYN, Herman. **Project management for business, engineering, and technology: principles and practice**. Elsevier, 2008.

PANDEY, Himanshu; PITRODA, Jayeshkumar; KULKARNI, Vihangraj V. Enhancing Maturity Model of Project Management for Scaling Construction Projects: A Review. 2019.

PATAH, Leandro Alves; CARVALHO, MM de. Estruturas de gerenciamento de projetos e competências em equipes de projetos. **Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba, PR, Brasil**, p. 23-25, 2002.

PATANAKUL, Peerasit; IEWWONGCHAROEN, Boonkiart; MILOSEVIC, Dragan. An empirical study on the use of project management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project success. **Journal of General management**, v. 35, n. 3, p. 41-66, 2010.

PMI. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge**. PMBoK Guide 7th ed. USA: Project Management Institute, 2021.

PRADO, Darci. **Maturidade em gerenciamento de projetos**. 3ª ed. – Nova Lima: Falconi Editora, 2016.

PRADO, Darci. Relatório Pesquisa 2017: relatório geral–parte A: indicadores. **São Paulo: Maturity by Project Category Model**, 2018.

PIANA, Aléxia et al. Determinação do nível de maturidade e propostas de nivelamento para nível 3 pleno utilizando o modelo Prado-MMGP em uma empresa de médio porte da área de projetos e montagem em engenharia. **Fundação Getúlio Vargas**. Belo Horizonte, 2008.

RABECHINI JR, Roque; PESSÔA, Marcelo Schneck de Paula. Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos. **Production**, v. 15, p. 34-43, 2005.

ROSACKER, Kirsten M.; ROSACKER, Robert E. Information technology project management within public sector organizations. **Journal of Enterprise Information Management**, 2010.

SARAIVA, Luiz Alex Silva; CAPELÃO, Luiz Gonzaga Ferreira. A nova administração pública e o foco no cidadão: burocracia X marketing?. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 2, 2000.

SANTOS, Danielle Freitas et al. Análise da maturidade em gestão de projetos de uma empresa da construção civil utilizando a metodologia MMGP. **Interfaces Científicas-Exatas e Tecnológicas**, v. 3, n. 3, p. 49-64, 2019.

SANTOS, Henrique de Paula; STARLING, Cícero Murta Diniz; ANDERY, Paulo Roberto Pereira. Um estudo sobre as causas de aumentos de custos e de prazos em obras de edificações públicas municipais. **Ambiente construído**, v. 15, p. 225-242, 2015.

SARANTIS, Demetrios; CHARALABIDIS, Yannis; ASKOUNIS, Dimitris. A goal-driven management framework for electronic government transformation projects implementation. **Government Information Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 117-128, 2011.

SCAFF, Elisangela Alves da Silva; SOUZA, Kellcia Rezende; PAXE, Isaac. Implications of the New Public Management in education: Comparative analysis between Brazil and Angola. **Education policy analysis archives**, v. 26, p. 129, 2018.

SIDENKO, Svetlana. **Information technology project management: project management maturity and its effect on project success**. 2006. Tese de Doutorado. Concordia University.

SILVA, Rafael Rodrigues; TEIXEIRA, Maria Rafaela Soares; DE LIMA RODRIGUES, Flavia Tatiane Ribeiro. Uma análise da gestão de projetos de extensão de uma Instituição Federal de ensino. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 7, n. 3, p. 150-171, 2016.

SOUZA, Mayara Benicio Barros; TEIXEIRA FILHO, Jose Gilson Almeida; MOURA, Hermano Perrelli. Strategic Planning in IS/IT: Best Practices for Project Manage in Government Organization in Brazil. **IEEE Latin America Transactions**, v. 12, n. 8, p. 1608-1614, 2014.

SPALEK, Seweryn. Establishing a Conceptual Model for Assessing Project Management Maturity in Industrial Companies. **International Journal of Industrial Engineering**, v. 22, n. 2, 2015.

TRENTIM, Mário Henrique. **Gerenciamento de Projetos: Guia para as certificações CAPM e PMP**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2014.

VANUCCI, Luis Henrique Torquato et al. Maturidade em gerenciamento de projetos: uma análise das empresas organizadoras de corridas de rua da cidade de São Paulo. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 10, n. 2, p. 41-59, 2019.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos 9a edição: estabelecendo diferenciais competitivos**. Brasport, 2018.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

VERGER, Antoni; NORMAND, Romuald. Nueva gestión pública y educación: elementos teóricos y conceptuales para el estudio de un modelo de reforma educativa global. **Educação & Sociedade**, v. 36, p. 599-622, 2015.

VERGOPIA, Catherine. Project review maturity and project performance: an empirical case study. 2008.

XAVIER, Carlos Magno et al. **Metodologia de gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto**. Saraiva Educação SA, 2009.

ŽURGA, Gordana. Project management in public administration. TPM - total project management maturity model. the case of Slovenian public administration. **Transylvanian Review of Administrative Sciences**, v. 14, n. 53, p. 144-159, 2018.

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE SETORIAL:
MODELO DE MATURIDADE PRADO-MMGP**

DARCI PRADO

Questionário
de
Avaliação de Maturidade Setorial:
Modelo de Maturidade *Prado-MMGP*

Versão 2.3.1
Agosto 2021

Extraído do Livro
"Maturidade em Gerenciamento de Projetos"
4ª Edição (a publicar)
Autor: Darci Prado
Editora Falconi –
Copyright 2002-2021

O questionário mostrado a seguir pode ser utilizado para avaliar a maturidade de um setor (tal como Engenharia, Desenvolvimento de Novos Produtos, T.I., etc.) de uma organização.

A. Como Totalizar as Respostas:

Utilize esta tabela para avaliar suas respostas:

- Resposta a: 10 pontos.
- Resposta b: 7 pontos.
- Resposta c: 4 pontos.
- Resposta d: 2 pontos.
- Resposta e: 0 ponto.

É também conveniente dar visibilidade ao Perfil de Aderência, preenchendo o quadro seguinte:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2											
3											
4											
5											

Exemplo:

Nível	Pontos Obtidos	Perfil de Aderência									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	40										
3	20										
4	20										
5	0										

Pontos Obtidos:

Nível 2: 40

Nível 3: 20

Nível 4: 20

Nível 5: 00

Total de pontos obtidos: 80

Depois de respondidas e avaliadas, coloque o Total de Pontos Obtidos na fórmula abaixo.

$$\text{Avaliação Final} = (100 + \text{total_de_pontos}) / 100$$

Para o exemplo, temos:

$$\text{Avaliação Final da Maturidade} = (100 + 80) / 100 = 1,8$$

NIVEL 2 – CONHECIDO (iniciativas isoladas)

Este nível representa o despertar para o assunto gerenciamento de projetos. Suas principais características são:

- Conhecimentos introdutórios de Gerenciamento de Projetos.
- Uso introdutório de ferramentas (sw) para sequenciamento de atividades.
- Iniciativas isoladas para o planejamento e controle de alguns projetos.
- Cada profissional trabalha a seu modo, visto a não existência de uma plataforma padronizada para Gerenciamento de Projetos, constituída de processos, ferramentas, estrutura organizacional, etc.
- Ocorre o despertar de uma consciência sobre a importância da implementação de cada um dos componentes de uma plataforma de Gerenciamento de Projetos (GP).

1. Em relação aos treinamentos internos e externos ocorridos nos últimos 12 meses, relacionados com aspectos básicos de gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a) Alguns elementos do setor participaram de treinamentos nos últimos 12 meses. Os treinamentos abordaram aspectos ligados a áreas de conhecimentos e processos (tais como os padrões disponíveis, PMBOK, IPMA, Prince2, Agile, etc.).
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

2. Em relação ao uso de softwares para gerenciamento de tempo (sequenciamento de tarefas, cronogramas, Gantt, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a) Alguns profissionais do setor participaram de treinamento em software nos últimos 12 meses e o utilizaram em seus projetos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

3. Em relação à experiência com o planejamento e controle de projetos, por elementos envolvidos com projetos no setor, podemos afirmar:

- a) Nos últimos 12 meses, alguns profissionais do setor efetuaram o planejamento, o acompanhamento e o encerramento de uma quantidade razoável de projetos, baseando-se em padrões conhecidos (PMBOK, IPMA, Prince2, Agile etc.) e em ferramentas computacionais (MS-Project, etc.).
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

4. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância do assunto Gerenciamento de Projetos para agregar valor à organização, assinale a opção mais adequada:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

5. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se possuir uma metodologia para Gerenciamento de Projetos, assinale a opção mais adequada:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

6. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização da importância de se possuir um sistema informatizado para atender ao gerenciamento dos projetos, assinale a opção mais adequada:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

7. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de componentes como Gerentes de Projeto, PMO, Comitês, Sponsor, Product Owner, etc., escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

8. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de os projetos do setor estejam criteriosamente alinhados com as estratégias e prioridades da organização, escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

9. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se evoluir em competência comportamental ou sócio-emocional (liderança, negociação, comunicação, conflitos, etc.) escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.

- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

10. Em relação à aceitação, por parte dos principais envolvidos com gestão na organização, da importância de se evoluir em competência técnica e contextual (ou seja, assuntos ligados ao produto, aos negócios, à estratégia da organização, seus clientes, etc.), escolha:

- a) Este é um tema já consolidado ou em evolução. Tem se observado, nos últimos 12 meses, iniciativas para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do entendimento do assunto, tais como reuniões para se discutir o assunto, participação em congressos, cursos, etc.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

NIVEL 3 - PADRONIZADO

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que foi implementada uma plataforma padronizada de GP. Suas principais características são:

- A plataforma padronizada está em uso pelos principais envolvidos há mais de um ano.
- Houve evolução nos conhecimentos, atingindo um patamar básico.
- As novas práticas representam uma mudança de cultura
- Uso rotineiro de baseline, sempre que adequado e necessário
- Medição de desempenho dos projetos encerrados.
- Captura de dados de anomalias que impactam os resultados dos projetos (atrasos, estouro de custos, etc.).
- Uma quantidade significativa de projetos utilizou todos os processos da metodologia implementada (início, meio e fim) por, pelo menos, um ano.

1. Em relação ao uso de metodologia de gerenciamento de projetos por pessoas envolvidas com projetos, no setor, assinale a opção mais adequada:

- a) Existe uma metodologia contendo os processos e áreas de conhecimentos necessários e adequados ao setor, e alinhados a algum dos padrões existentes (PMBOK, PRINCE2, IPMA, Agile, etc.). A metodologia diferencia projetos pelo tamanho (grande, médio e pequeno) e está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

2. Em relação à informatização dos processos para gerenciamento dos projetos, assinale a opção mais adequada:

- a) Existe um sistema, aparentemente completo, adequado e amigável que auxilia no planejamento e acompanhamento dos projetos. Ele contempla diferentes tamanhos de projetos e permite também armazenar e consultar dados de projetos encerrados. Está em uso pelos principais envolvidos (que foram treinados) há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

3. Em relação ao mapeamento e padronização dos processos desde (caso aplicáveis) o surgimento da ideia, os estudos técnicos, o estudo de viabilidade, as negociações, a aprovação do orçamento, a alocação de recursos, a implementação do projeto e uso, temos:

- a) Todos os processos acima foram mapeados, padronizados e, alguns, informatizados (tanto da ótica do desenvolvimento do produto como do seu gerenciamento). O

material existente é, aparentemente, completo e adequado e está em uso há mais de um ano.

- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

4. Em relação ao documento Plano do Projeto, que deve conter a abordagem para planejar cada projeto (com conteúdo diferente em função das características do projeto em questão) e também auxiliar nas tarefas de monitorar o progresso do projeto e controlar variações, riscos e stakeholders, podemos afirmar:

- a) A criação deste documento demanda reuniões entre os principais envolvidos até a aprovação da baseline (caso aplicável), com suas metas para prazos, custos e indicadores de resultados (se aplicável). Aspectos de flexibilidade (tal como no ambiente ágil) podem ser contemplados, caso adequados e necessários. Este processo está em uso há mais de um ano e é bem aceito.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

5. Em relação ao Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP ou PMO) ou suas variações, assinale a opção mais adequada:

- a) Está implantado. Suas funções foram identificadas, mapeadas e padronizadas e são adequadas à categoria de projetos em questão. Estes documentos são utilizados pelos membros do PMO, que possuem o treinamento adequado em GP. O PMO é bem aceito, está operando há mais de um ano e influencia positivamente os projetos do setor.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

6. Em relação ao uso de Comitês (ou sistemas executivos de monitoramento ou equivalentes) para acompanhamento dos projetos durante suas execuções, assinale a opção mais adequada:

- a) Foram implantados, reúnem-se periodicamente e têm forte influência no andamento dos projetos sob seu acompanhamento. São bem aceitos e estão operando há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

7. Em relação ao acompanhamento da execução de cada projeto, em reuniões efetuadas pelo gerente do projeto com sua equipe para avaliar o andamento do projeto e tratar as exceções e os riscos, assinale a opção mais adequada:

- a) São realizadas reuniões periódicas que permitem que todos percebam o andamento do projeto. Os dados são coletados e comparados com o previsto. Em caso de desvio, contramedidas são implementadas para recolocar o projeto no trilho. E feita análise de riscos. Está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

8. Com relação ao gerenciamento de mudanças (prazo, custos, escopo, resultados, etc.) para projetos em andamento temos:

- a) Os valores baseline são respeitados durante a vida de cada projeto e evitam-se alterações. Quando uma modificação é solicitada, rigorosos critérios são utilizados para sua análise e aprovação. O modelo funciona adequadamente há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

9. Com relação à definição de sucesso e à criação e uso de métricas para avaliação dos resultados dos projetos (ou seja, atingimento de metas: resultados obtidos, atraso, estouro de custos, performance, etc.), temos:

- a) Ao término de cada projeto é feita uma avaliação dos resultados e são analisadas as causas de não atingimento de metas. Estes dados são colocados em um Banco de Dados (ou algo equivalente). Periodicamente são efetuadas análises no Banco de Dados para identificar quais foram os principais fatores ofensores para toda a carteira de projetos, e permitir o estabelecimento de ações corretivas. Está em uso há mais de um ano.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

10. Com relação à evolução das competências (conhecimentos + experiência) em gestão de projetos, gestão de aspecto técnicos e gestão comportamental dos diversos grupos de envolvidos (alta administração, gerentes de projetos, PMO, sponsor, product owner, etc.), temos:

- a) Foram identificadas as competências necessárias para cada grupo de profissionais e foi feito um levantamento envolvendo “Situação Atual” e “Situação Desejada”. Foi executado um Plano de Ação que apresentou resultados convincentes nos últimos 12 meses.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

NIVEL 4 - GERENCIADO

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que a plataforma de GP implementada realmente funciona e dá resultados. As principais características deste nível são:

- Os profissionais demonstram constantemente um alto nível de competência, alinhando conhecimento e experiência prática bem sucedida.
- Eliminação (ou mitigação) das anomalias gerenciáveis que atrapalham os resultados dos projetos.
- Os resultados da área (índice de sucesso, atrasos, etc.) são compatíveis com o esperado para o nível de maturidade 4.
- Esta situação ocorre há mais de 2 anos
- Uma quantidade significativa de projetos já completou seus ciclos de vida neste cenário.

1. Em relação à eliminação de anomalias (atrasos, estouro de orçamento, não conformidade de escopo, qualidade, resultados, etc.) oriundas no próprio setor em questão ou de setores externos (interfaces), assinale a opção mais adequada:

- a) Todas as principais anomalias foram identificadas e eliminadas (ou mitigadas) pelo estabelecimento de ações (contramedidas) para evitar que estas causas se repitam. Este cenário está em funcionamento com sucesso há mais de 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

2. Com relação ao sucesso da carteira de projetos do setor, envolvendo (confore aplicável) os seguintes componentes: benefícios, resultados esperados, satisfação de stakeholders, lucratividade, atrasos, custos, conformidade de escopo e qualidade, etc., temos:

- a) Foram estabelecidas metas, para o desempenho da carteira, para os diversos indicadores que são componentes da definição de sucesso (metas coerentes com o esperado para o nível 4 de maturidade). Estas metas têm sido atingidas nos últimos 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

3. Em relação ao envolvimento da alta administração (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor) com o assunto “Gerenciamento de Projetos”, assinale a opção mais adequada:

- a) Nos últimos dois anos tem havido um adequado envolvimento da alta administração com o assunto, participando dos comitês e acompanhando “de perto” os projetos estratégicos. Ela possui o conhecimento adequado, têm atitudes firmes e estimula o tema GP.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

4. Em um ambiente de boa governança temos eficiência e eficácia devido à correta estrutura organizacional, processos, ferramentas, etc. Ademais, os principais envolvidos são competentes e pró-ativos. Escolha:

- a) Existe boa governança no setor. As decisões certas são tomadas na hora certa, pela pessoa certa e produzem os resultados certos e esperados. Isto vem ocorrendo há mais de dois anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

5. Em relação à Melhoria Contínua, praticada por meio de controle e medição das dimensões da governança de projetos (processos, ferramentas, estrutura organizacional, competências e alinhamento estratégico) temos:

- a) Existe um sistema pelo qual tais assuntos são periodicamente avaliados e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e melhorados. É bem aceito e praticado pelos principais envolvidos há mais de 2 anos.
- b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.

- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.
- 6.** Em relação ao acompanhamento do trabalho efetuado pelos gerentes de projetos e ao estímulo que lhes é concedido no sentido de atingirem as metas de seus projetos, assinale a opção mais adequada:
- a) Existe um Sistema de Avaliação dos gerentes de projetos, pelo qual se estabelecem metas e, ao final do período, se avalia quão bem eles se destacaram, podendo, eventualmente, obter bônus pelo desempenho. O sistema funciona com sucesso há pelo menos 2 anos.
 - b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
 - c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
 - d) Esforços foram iniciados neste sentido.
 - e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.
- 7.** Em relação ao aperfeiçoamento da capacidade dos gerentes de projetos do setor, com ênfase em relacionamentos humanos (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:
- a) Praticamente todos os gerentes passaram por um amplo programa de capacitação em relacionamentos humanos. O programa está funcionando com sucesso há pelo menos dois anos e sempre apresenta novos treinamentos.
 - b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
 - c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
 - d) Esforços foram iniciados neste sentido.
 - e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.
- 8.** Em relação ao estímulo para a constante capacitação e para a obtenção de certificação (PMP, IPMA, PRINCE2, Agile, etc.) pelos gerentes de projetos, product owners e elementos do PMO, assinale a opção mais adequada:
- a) Existe uma política para estimular os profissionais a se capacitarem continuamente e a obter uma certificação. Está em funcionamento há mais de dois anos com bons resultados e uma quantidade adequada de profissionais já obteve certificação.
 - b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
 - c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
 - d) Esforços foram iniciados neste sentido.
 - e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.
- 9.** Em relação ao alinhamento dos projetos executados no setor com os negócios da organização (ou com o Planejamento Estratégico), assinale a opção mais adequada:
- a) Na etapa de criação de cada projeto (Business Case ou Análise da Ideia) é feita uma avaliação dos resultados/benefícios a serem agregados pelo projeto, os quais devem estar claramente relacionados com as metas das Estratégias. Durante a execução do projeto, é feito um monitoramento para verificar se se mantem o alinhamento previsto. Funciona há 2 anos.
 - b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.
 - c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
 - d) Esforços foram iniciados neste sentido.
 - e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.
- 10.** Com relação à competência em aspectos técnicos pela equipe responsável pela criação e implementação do produto (bem, serviço ou resultado), nos últimos dois anos, podemos afirmar:
- a) Todos os envolvidos são altamente competentes nesta área, o que contribuiu para que retrabalhos e perdas caíssem para patamares quase nulos.
 - b) A situação existente é levemente inferior ao apresentado no item A.

- c) A situação existente é significativamente inferior ao apresentado no item A.
- d) Esforços foram iniciados neste sentido.
- e) Nenhum esforço foi iniciado neste sentido.

NIVEL 5 - OTIMIZADO

Ao responder as questões deste nível, tenha em mente que ele representa a situação em que a plataforma de GP não somente funciona e dá resultados como também foi otimizada pela prática da melhoria contínua e inovação tecnológica e de processos. Suas principais características são:

- Otimização de processos e ferramentas.
- Otimização de resultados (prazos, custos, escopo, qualidade, desempenho, etc.)
- Altíssimo nível de sucesso.
- Ambiente e clima de trabalho de eficiência, produtividade e baixo stress.
- Alto reconhecimento da competência da área, que é vista como benchmark.
- Esta situação ocorre há mais de 2 anos
- Uma quantidade significativa de projetos já completou seus ciclos de vida neste cenário.

1. Um importante pilar da inovação é a transformação digital de processos e tecnologia, por permitir saltos de otimização em qualidade e eficiência. Escolha a melhor opção que descreve o cenário de inovação no setor:

- a) O uso da transformação digital para alavancar a inovação deixou de ser tabu e houve significativa evolução que permitiu visualizar os produtos e processos sob novos prismas. Nos dois últimos anos, ocorreram diversas iniciativas inovadoras com resultados totalmente compensadores.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A.

2. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe em planejamento e acompanhamento de prazos e/ou custos e/ou escopo, podemos afirmar que:

- a) A equipe tem demonstrado, nos últimos dois anos, um domínio tão expressivo nestes aspectos que tem permitido significativas otimizações em durações, custos e escopo dos projetos. Alguns exemplos: BIM (Modelagem de Informação da Construção) e AWP (Advanced Working Package) para projetos de construção e Desenvolvimento Ágil para projetos de desenvolvimento de software.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

3. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe na gestão das partes envolvidas (stakeholders) e gestão de riscos, podemos afirmar que:

- a) A equipe tem demonstrado, nos últimos dois anos, um domínio tão expressivo nestes aspectos que tem permitido que os projetos avancem “sem nenhum susto”. A equipe domina aspectos de complexidade estrutural, tal como pensamento sistêmico (system thinking).
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

4. Com relação à competência (conhecimentos + experiência + atitude) da equipe em aspectos técnicos do produto (bem, serviço ou resultado) sendo criado, podemos afirmar que:

- a) A equipe tem demonstrado domínio tão expressivo nestes aspectos, incluindo (se aplicável) avanços na tecnologia, VIPs (*Value Improving Practices*), etc., que têm permitido significativas otimizações nas características técnicas dos produtos (bem, serviço ou resultado) sendo criados.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

5. Com relação ao sistema informatizado:

- a) Está em uso há mais de 2 anos um amplo sistema que aborda todas as etapas desde a ideia inicial (ou oportunidade ou necessidade) até a entrega do produto para uso. Ele inclui, além da gestão de projetos, gestão de portfólio e de programas (se aplicáveis) e análise de projetos encerrados. Foi efetuada uma transformação digital nos processos.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

6. Em relação ao histórico de projetos já encerrados (Gestão do Conhecimento), no que toca aos aspectos (caso aplicáveis): Análise da eficiência do business case, Avaliação dos Resultados Obtidos; Dados do Gerenciamento; Lições Aprendidas; Melhores Práticas, etc., podemos afirmar que:

- a) Está disponível, há mais de dois anos, um banco de dados (ou algo semelhante) de ótima qualidade. O sistema está em uso pelos principais envolvidos para evitar erros do passado e otimizar o planejamento, a execução e o encerramento dos novos projetos.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

7. Em relação à estrutura organizacional existente (projetizada / matricial forte, balanceada ou fraca / funcional), envolvendo, de um lado a organização e do outro, os Gerentes de Projetos e o Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO), escolha:

- a) A estrutura existente é perfeitamente adequada, recebeu aperfeiçoamentos e funciona de forma totalmente convincente há, pelo menos, 2 anos. O relacionamento entre os envolvidos citados é muito claro e eficiente.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

8. Em relação à capacidade dos principais envolvidos com projetos do setor em competência comportamental (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc.), assinale a opção mais adequada:

- a) Os envolvidos atingiram um patamar de excelência neste tema, demonstrando, inclusive, fortes habilidades em assuntos como Inteligência Emocional, Pensamento Sistêmico, Prontidão Cognitiva, etc.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

9. Em relação ao entendimento, dos principais envolvidos, sobre o contexto da organização (seus negócios, suas estratégias, seus processos, sua estrutura organizacional, seus clientes, etc.), temos:

- a) Existe um alto entendimento destes aspectos que são levados em conta no planejamento e execução de projetos de forma que os produtos entregues (bens, serviços ou resultados) realmente estejam à altura da organização.
- e. A situação existente não atende ao descrito no item A.

10. Em relação ao clima existente no setor, relativamente a gerenciamento de projetos, assinale a opção mais adequada:

- a) O assunto gerenciamento de projetos é visto como "algo natural e necessário" e não existem restrições ocultas há, pelo menos, dois anos. Foi efetuado um trabalho de "Gestão da Cultura" e os aspectos que afetavam negativamente a execução de projetos foram equacionados. Os projetos são alinhados com as estratégias e a execução ocorre sem interrupção, em clima de baixo stress, baixo ruído e alto nível de sucesso. Sempre que necessário, em paralelo ocorre a Gestão da Mudança de forma altamente eficiente.
- e) A situação existente não atende ao descrito no item A

Versão 2.2,0 - Publicado em 12-Julho-14

Versão 2.3.1 - Publicado em Agosto-21

APÊNDICE A – ENTREVISTAS ESTRUTURADAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ROTEIRO DE ENTREVISTA

Entrevista nº 01

Data:01/06/2023

Dados do entrevistador

Nome: Luana Farias

Caracterização: Mestranda em Administração Pública - PROFIAP

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Roosiley dos Santos Souza

IES: UFMS – ESAN-PROFIAP

Motivo da pesquisa: Minha pesquisa visa levantar a opinião de especialistas, que estejam imersos no contexto do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, de forma a colher contribuições realistas e aplicáveis à instituição, e assim estender os achados à proposta de melhoria da maturidade em gestão de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul.

Entrevista realizada com servidor do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Parte 1 – Perfil do entrevistado E1

Perguntas/Informações	Respostas
Concede permissão para gravar esta entrevista?	Sim
Lotação/Setor	Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários/Diretoria Aquaviária
Cargo atual	Chefe do Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários
Tempo de trabalho no DNIT	10 anos
Em que setores do DNIT você já atuou? Em que função?	Coordenação de Obras Hidroviárias, como técnico em infraestrutura de transportes/ Coordenação de Obras Portuárias, como técnico em infraestrutura de transportes/ Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários, como chefe de setor.

Você já realizou algum tipo de capacitação/certificação em Gerenciamento de Projetos? Qual(is)?	Capacitações em cursos diversos de gerenciamento de projetos
Você tem experiência na área de Gerenciamento de Projetos? Qual?	Experiência de 5 anos junto à consultoria especializada em gerenciamento de projetos no DNIT, experiência de 3 anos como chefe do Serviço de Gestão de Empreendimentos Aquaviários

Parte 2 – Questões sobre Gerenciamento de Projetos no governo e no DNIT

1. Você tem conhecimento da aplicação de práticas de GP na iniciativa pública brasileira? Qual é sua percepção sobre o tema?

De certa forma, a gente sabe que nos ministérios eles existem cargos de gerente de projeto. Eu tenho a sensação que isso não é tão bem estabelecido, né? Os ministérios que a gente tem contato hoje são 2, atualmente, o DNIT, a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária está vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos e ao Ministério dos Transportes, né? E a gente tem conhecimento de que existem servidores designados como gerentes de projetos nesses ministérios. A percepção que eu tenho (isso não é nada 100%, né?), mas é que eles acabam desempenhando essa função (vou pensando especificamente mais tecnicamente em gestão de projetos), a minha sensação é que eles acabam tendo um pouquinho de desvio de função e que isso não é tão bem estruturado tecnicamente, mas é uma percepção, né? E eu sinto que ainda engatinha na área de infraestrutura, que é onde eu tenho contato, né? Eu sinto que o tema ainda engatinha.

E especificamente na nossa Diretoria de Infraestrutura Aquaviária, o tema foi patrocinado, pela dirigente nos últimos anos, e a gente percebeu o avanço na forma de tratar o tema, mas o DNIT em si também tem um escritório de gestão de projetos geral, não é? Teve um escritório de gestão, de projetos para autarquia inteira durante um tempo, e até volta esforços para melhorar, melhorar as iniciativas em nesse sentido, mas como um todo, a minha sensação é que ainda não é um tema tão explorado, tão desenvolvido no governo do Brasil ainda não.

2. Você considera que as práticas de GP seriam aplicáveis ao DNIT? Por quê?

Sim. Acho fundamental. É um volume muito grande de informação na área de infraestrutura. No meu entendimento, é importante ter a visão de gestão de projeto, tanto no sentido amplo quanto no mais estrito, né? A gente... para obra de infraestrutura, você precisa de projeto, projeto mesmo, né? Projeto de obra. Então você encarar cada empreendimento, cada obra, cada serviço, cada prestação de serviço ali como um projeto, no sentido de gestão, não é? E aplicar as boas práticas de gestão, de projetos no ciclo inteiro do empreendimento... É fácil perceber, na minha visão, a diferença que você vai ter, e as possibilidades de você conseguir ajustar. É identificar problemas, identificar riscos, fazer uma melhor gestão de risco é juntar as pessoas e definir o propósito. Definir não propósito, né? Mas definir o papel de cada um. Organizar, estruturar uma forma de pensar, como você vai estar montando, designando a força de trabalho para cada diferente aspecto de cada projeto, né? Então, assim, tratar as iniciativas como projetos e aplicar as práticas de gestão de projeto. Em obras de infraestrutura de grande vulto, de grande impacto, muita gente envolvida, muitos contratos, muitas empresas envolvidas, às vezes num mesmo empreendimento. Isso, na minha visão, faz toda a diferença.

3. Como você considera que as práticas de GP seriam aplicáveis ao DNIT? Por quê?

Eu entendo que as práticas de GP são aplicáveis ao DNIT. Sendo um pouco redundante

com a outra pergunta, principalmente para estruturar, para estruturar a força de trabalho, designar esforços, direcionar esforços, manter claro e perene o acompanhamento das etapas, não é? Entendendo direitinho, identificando gargalos, identificando riscos... um pouco redundante com a outra resposta, mas eu acho que o principal ponto é esse. São muitos atores envolvidos em boa parte dos das iniciativas. E quando você estrutura isso utilizando boas práticas de gestão de empreendimentos, boas práticas de gestão como um todo, né? Mas mais focado ainda, eu acho que me parece o braço principal a gestão de projetos, entendo que você diminui bastante...você melhora a eficiência, né? Você tem muitas, você tem possibilidade de melhorar a eficiência e diminuir o prazo. Eficiência em termos de prazo de custo, enfim. É nessa linha.

4. Você considera que o DNIT teria dificuldades em aplicar práticas de GP? Por quê?

Eu entendo que o DNIT tem dificuldade, sim, de aplicar práticas de GP, pela cultura mesmo, sabe, No caso específico, no caso concreto, da diretoria de infraestrutura aquaviário, os braços executores das obras e dos serviços estão no que a gente chama aqui na ponta, não é? Então pensando em infraestrutura portuária, por exemplo, nas nossas IP 4, né? Instalações portuárias públicas de pequeno porte a gente tem o grosso delas, a grande parte delas, no Amazonas e no Pará. E as equipes são muito menores do que deviam ser, não é? Acho que isso é um ponto bem e é importante e por mais engajado que o que o pessoal, que os colegas estejam, é difícil comprar a ideia de estar passando informação de qualidade com uma frequência predefinida e com rotinas de atualização dos status dos empreendimentos, das situações...Enfim, o pessoal está tão acostumado a tocar tudo, meio que sozinho...Eu sinto que eles têm o hábito de só pedir socorro, de solicitar o apoio da sede e dos dirigentes que estão mais próximos das esferas decisórias do governo, em casos específicos. É que eles entendem que são, né, que são assunto de diretoria, assunto de Ministério. Mas as pequenas coisas eles tocam na ponta e sentem que não precisam estar compartilhando isso, com a, dita assim, a alta gestão, né? E, em muitos casos, em termos de licenciamento, de destravar alguma situação de patrimônio, uma situação que envolveria um governo de estado, a gente teria mais fluidez aqui na sede, tendo conhecimento desses problemas para poder atuar, para poder intervir e para poder auxiliar e destravar algumas situações. Mas as equipes estão tão acostumadas a terem que dar um jeito de ser autossuficiente, que essa cultura de estar atualizando de estar deixando o pessoal da sede, da alta gestão, participar não é tão entranhada nele. Principalmente participar de rotinas, não é? Eu sinto que ainda tem muita gente que entende isso, que enxerga isso como um pouco de perda de tempo, não é? E, claro, faz muita parte também de quem está propondo as rotinas de tentar fazer com que elas fiquem mais palatáveis, mais práticas, mais diretas ao ponto para tomar o mínimo de tempo possível do técnico, né, que precisa fazer tanto serviço de ponta, enfim, mas eu acho que boa parte das dificuldades que eu enxergo são nessa linha aí.

5. Na sua opinião a estrutura organizacional do DNIT é adequada para implementação de práticas de GP? E para implantação de um EGP?

Eu entendo que a estrutura organizacional do DNIT passou por 2 etapas distintas, né? Uma de concentrar o escritório de gestão de projetos na diretoria executiva. Eu participei pouco dessa etapa, né? E do tema. A gente sabia que estava acontecendo, mas não estava envolvido. Então não tenho muito como avaliar a efetividade disso, feito dessa forma. Mas depois, quando eu participei envolvido nesse tema, trabalhando com esse tema dentro da diretoria de infraestrutura aviária, o EGPé, é interno, próprio. Só da da nossa diretoria. Então, em termos de estrutura organizacional, eu enxergo que o ideal seria um EGP é, é mãe, né? Provavelmente na diretoria executiva de fato. Estruturado, dando diretrizes para o funcionamento dos outros EGP

dentro de cada área fim, não é? Então, hoje que a gente sabe que a única diretoria que tem um EGP estruturado funcionando e tentando tocar as práticas aqui dentro é a nossa, né? É diretoria de infraestrutura com aviação. A gente não se reporta diretamente com qualidade, para ninguém, não é assim, a gente se reporta toda informação que sai do EGP, passa pela diretoria executiva, mas não através de um de um EGP de fato, lá dentro não é? Então eu acho que o ajuste de estrutura organizacional, que eu entendo que seria o ideal para um para um órgão multimodal de infraestrutura de transporte, como o DNIT, era que a gente tivesse um EGP principal, né? Não sei se um comitê diretor do EGP, fora das diretorias, e os braços em cada uma das outras. Seguindo diretrizes, o manual de gestão de empreendimentos que a gente tem para o GP do aquaviário, ele deveria ser um manual geral, né? São especificidades do modal tratadas. Em algum outro documento tem alguma coisa nesse sentido? Mas se a gente tivesse, se a autarquia banca o tema lá em cima e não só o bracinho do aquaviário, que inclusive é muito pequeno perto do rodoviário, né? Então uma parcela pequena do órgão como um todo. Eu acho que melhoraria muito, melhoraria muito em termos de estrutura organizacional, se fosse feito dessa forma.

6. O DNIT, de maneira geral, usufrui de práticas de gestão de projetos?

Eu encho em relação ao DNIT, se ele usufrui de práticas de gestão de projetos, O DNIT como um todo, tem uma dificuldade de afirmar? Falando sobre o aquaviário, que é onde eu trabalhei, né? Onde eu, onde eu estive nos últimos 3 anos trabalhando com o tema, eu vejo melhoras. Eu vejo algumas coisas mais bem estabelecidas. Eu vejo a equipe mais nesse sentido do que eu mencionei em outra resposta, né, de que a gente tem uma interação muito forte com pessoas de de vários estados do país, né? A gente conseguiu integrar muito melhor as equipes da sede com as equipes da ponta. E eu vejo algumas algumas situações se destravando com mais facilidade. Mas ainda tem muito a melhorar. Eu acho que gestão de risco que eu enxergo, pelo menos, que é um resultado muito forte, muito dependente dessa interação, muito dependente de todo mundo entender, não é, a importância de trabalhar em identificação, mitigação de risco, e isso envolve muito essa, essa interação. Isso eu acho que ainda falta muita coisa para ser melhorada. Absorção de lições aprendidas no sentido de ter um momento específico para conversar sobre isso e no qual as pessoas entendam que aquilo ali tem um resultado futuro, a gente fechar o ciclo do empreendimento é e amarrar isso, identificando o que teve de errado, registrando, tentando propor novas instruções normativas ali para que esses problemas sejam sejam diminuídos ou sejam evitados nas próximas. A gente tem empreendimentos aqui que duram muitas vezes mais tempo do que o previsto inicialmente. A gente não tem uma gestão de cronograma muito efetiva ainda. Ela melhorou um pouco, mas ela ainda é muito falha em alguns empreendimentos especificamente. Nessa linha eu. Eu acho que ainda falta, mas em alguns outros pontos, como eu falei no início da resposta, eu acho que já usufrui, sim, a gente já colhe um pouco de benefício.

7. Você consegue identificar práticas de gestão de projetos nas áreas em que você já atuou ou atua? Quais?

Identificando práticas de gestão de projetos nas áreas que eu atuei, né? Acho que também redundante com as outras perguntas, com algumas coisas já ditas nas outras perguntas, mas para ficar aqui, né? Acho que o que eu identifico, principalmente é isso. Integração dos atores, com os diferentes níveis que a gente tem de sala de situação, é isso. Já virou uma rotina é. Tem gente que faz acreditando na rotina e aproveitando, sabendo utilizar da rotina, sabendo da importância da rotina. E tem gente que ainda não compra muito a ideia. Mas só de ter uma parcela, né? Dos envolvidos que compram a ideia que participam e que e que colaboram com

o sistema, com as rotinas propostas, isso já é uma prática que pegou, não é? A gente tem uma gestão de informação muito melhorada, já também aqui na diretoria. É o fluxo de informação está melhor a com a confiabilidade está melhor a disponibilização dessas informações. Para usuários e pessoas do setor, está melhorando cada vez mais. Então eu acho que nesses aspectos aí já dá para identificar assim algumas práticas, algumas práticas funcionando bem. Resumindo, né? Em termos de rotinas, fluxo de informação, confiabilidade de informação... envolvimento não é não de uma parte suficiente da das pessoas, mas de uma parte muito maior do que antes, não é? Nessas situações, eu já consigo identificar assim.

8. Você consegue enxergar benefícios de práticas de gestão de projetos aplicadas no DNIT?

Os principais benefícios que o enxergo como fruto das práticas de gestão de projeto que a gente implementou nos últimos anos são a melhoria muito grande no fluxo de informação, no fluxo e na disponibilização de informação. Na identificação das fases do projeto que a gente está e quem deve atuar. E como responsabilizar, e designar, né, os técnicos para suas definidas funções... Acompanhamento ali de metas e prazos melhorou também bastante. E a implementação das rotinas, né? Eu acho que ela também melhora bastante o senso de pertencimento da equipe, de entender que a sede está atuando ali, que a sede está disponível. Enfim, isso como eu falei em outro momento, ainda não está pleno, não está é estabelecido, mas, mas já é, já acolhe alguns benefícios.

9. Sobre a execução de empreendimentos no DNIT, descreva aspectos positivos das práticas, processos e ferramentas adotados no órgão, caso existam.

Na execução dos empreendimentos em si, né? Eu tenho dificuldade de enxergar claramente avanços, não é? Porque execução são ações da ponta, das superintendências. Eu acho que esse é um dos passos que a gente está precisando dar, sabe? Talvez a dificuldade de enxergar esses avanços, seja por conta de que durante esse ciclo que eu participei, de 3 anos, poucos empreendimentos foram iniciados nesse ciclo, não é? E dos iniciados, nenhum foi concluído. Não é nem eu não. Eu não acompanhei o ciclo completo de nenhum empreendimento, então a maioria dos que a gente tratou, estavam em andamento já em reta final e concluíram, ou já estavam em andamento. Quando eu comecei, até agora ainda não foram concluídos. Então assim a gente tem mais dificuldade. Eu tenho um pouco mais de dificuldade de enxergar aspectos positivos oriundos das práticas de GP, sabe? Mas eu entendo que, principalmente a interação melhorada, né? Entre as equipes de da parte ambiental da parte patrimonial, da desapropriação da obra em si, da área de projetos do DNIT. Essa melhor integração, um pouco mais estruturada, com rotina, com metas mais bem estabelecidas. Por mais que isso não rode tão perfeito como a gente gostaria. Quando a gente estabelece meta, quando estabelece prazo, né? É, eu tenho a sensação de que, se não fosse, se não houvesse esse esforço para estruturar, principalmente as rotinas e o fluxo de informação, talvez a gente tivesse um resultado pior. Mas é difícil medir isso.

10. Sobre a execução de empreendimentos no DNIT, descreva aspectos negativos das práticas, processos e ferramentas adotados no órgão, caso existam.

Os aspectos negativos das práticas... eu não consigo enxergar aspecto negativo da prática em si, né? Talvez quem está na ponta por conta do do que eu mencionei anteriormente, né? Das equipes, muito subdimensionadas... Talvez eles enxergam aspectos negativos que a gente, que está tentando implementar as práticas, acaba não enxergando. Apesar de ser uma tentativa muito grande em mim aqui, né? Enquanto envolvido com o tema, tentando ajudar a

desenvolver as rotinas, eu sempre tenho a preocupação de não tomar tempo demais do técnico, que tem muita coisa para fazer, né? Eu acredito que eles devem enxergar formas, devem achar que a gente poderia fazer a mesma coisa, tomando menos tempo. A gente tenta estar pensando sempre nisso, né? A gente já tentou é remodelar algumas coisinhas. Mas enfim, quando é muita, são muitos temas, muita gente envolvida, acaba sendo difícil enxugar em termos de tempo, não é? Mas o aspecto negativo que eu acho que eu vou colocar pensando com a cabeça de quem participa na da ponta é isso. A gente tinha que ser um pouco mais dinâmico, um pouco mais direto, ao ponto, ao menos nos temas ali para fazer com que as coisas andassem mais rápido, tomasse menos tempo, né? Esse é um esforço que a gente tentou fazer aqui. A equipe tentou sempre estar, está prestando atenção nesse ponto, mas acho que sempre tem um pouquinho para melhorar.

11. Na sua opinião, quais as principais causas de insucesso nos empreendimentos do DNIT?

Olha os principais pontos que eu enxergo assim de primeira, que me vem à cabeça de primeira em relação às principais causas de insucesso dos empreendimentos, do DNIT, o primeiro são as equipes muito subdimensionadas, principalmente nas superintendências regionais, que a gente tem aqui, não é? É muito menos gente do que o que seria necessário para poder cobrir aquela quantidade de atividade. São muitas estruturas extremamente distantes da logística de transporte. É super difícil e a equipe... eu não sei nem dizer quantas vezes menor do que ela deveria ser, sabe? Em alguns, em alguns casos específicos, isso atrapalha demais, dificulta demais mesmo. Outro ponto é a qualidade mesmo em algumas regiões, não é? A gente tem pouca mão de obra qualificada, pouca pouca tecnologia também. E a gente acaba contratando empresas que tem muita dificuldade de de desempenhar um serviço da qualidade que a gente espera, né? Então, isso é uma questão também que eu, pensando de forma otimista, é uma questão de tempo mesmo, não é? É uma etapa que a gente está passando. Essas empresas estão muitas vezes pegando esse tipo de de serviço. Pela primeira, segunda, terceira vez ali é uma etapa que elas vão passar. A gente sofre um pouquinho, mas daqui a pouco a gente vai ter. É mais gente capacitada, mais empresas capacitadas, mais tecnologia, mais visão, né? Mais know-how, né? Localizado ali. Eu acho que esse problema vai diminuindo, mas hoje ele ainda dificulta um pouco em vários, em várias situações aqui.

12. Na sua opinião, quais as principais causas de sucesso nos empreendimentos do DNIT?

As principais causas de sucesso é até vinculando com a resposta em relação ao insucesso, não é? Quando a gente consegue um contrato redondinho que... Quando a gente consegue contratar uma empresa que já tem know-how, já tem conhecimento do que está fazendo, e a equipe também... Tem outra questão forte também, que o aquaviário envolve conhecimento técnico que não é muita gente que tem, né? Então, os técnicos do DNIT, muitas vezes aqui, com 5 anos de casa, já são referências nacionais em alguns temas, sabe? Quando a gente tem essa expertise do lado de quem contrata e do lado de quem é contratado, isso facilita muito, né? Facilita muito. Tudo anda muito melhor. É hidrovia, é hidrologia, regime hidrológico de Rio... É um tema que ainda precisa se estruturar muito melhor: o conhecimento do regime dos nossos rios. Isso vem melhorando muito nos últimos anos, mas ainda não está tão estabelecido em alguns aspectos, né? Então a gente tem dificuldade também nesse aspecto e quando isso está mais bem estabelecido. Os empreendimentos rodam com muito mais facilidade, né? Isso facilita, inclusive, as práticas de gestão. As práticas de gestão de projeto se desenrolam com muito mais facilidade, não é? Acho que é por aí, não é? A qualidade dos técnicos do DNIT é uma grande causa de sucesso nos empreendimentos, quando os empreendimentos têm sucesso de fato, né??

Parte 2.1– Questões sobre aplicação prática de Gerenciamento de Projetos no DNIT

13. Na implantação das práticas de GP na DAQ, iniciada em 2020, qual foi seu papel? Qual sua percepção da experiência? Quais foram os pontos positivos e negativos?

Quando eu comecei a trabalhar na diretoria no escritório de gestão de empreendimentos, as rotinas, o fluxo de troca de informação, de validação de informação, a disponibilização... já estava tudo em andamento e tudo já bem encaminhado. A parte que eu participei aqui, foi de continuar tocando o que estava acontecendo e tentar junto com a equipe do assessoramento, identificar ali pequenos ajustes que a gente pudesse fazer, tentativas de melhorar um pouquinho alguma coisa ou outra.

A minha percepção foi que o que foi estruturado aqui fez muita diferença no dia a dia dos nossos técnicos, principalmente da sede, em relação a consumir informação, saber quem tinha aquela informação, saber onde ela estava, e usar essas ferramentas no dia a dia mesmo para poder identificar, para poder saber de onde consumir. É determinado tipo de informação pra ajudar no dia a dia mesmo, né? Então o principal ponto positivo que eu enxergo foi esse.

O principal ponto negativo, como eu já tinha falado em outro em outra resposta, é pontualmente a dificuldade de algumas pessoas comprarem a ideia, e a gente acaba tendo diferentes níveis de confiabilidade de informação para diferentes empreendimentos, né? Mas eu até acho que isso seja natural, né? Mas é aí um pontinho negativo. Em alguns casos localmente ali a gente tinha mais dificuldade de colher informação de qualidade, pessoas, técnicos, menos acessíveis, né? E a gente acabava tendo diferente nível de confiabilidade de informações de diferentes empreendimentos.

14. Enquanto servidor, a implantação das práticas de GP trouxe melhorias para seu trabalho e para o processo de tomada de decisão? Quais?

Pro meu trabalho, em si, abriu a minha cabeça para muitas, para muitas novidades assim, não é? Eu nunca tinha tido muito contato fora do estudo para concurso público com temas de gestão mais técnico, mais voltado para atuação de fato mesmo, né? A gente vê muita teoria, mas a gente vê muito pouca prática. Enxergando na prática, a gente abre a cabeça. E já enxerga muitas possibilidades de agir diferente em diversas situações, isso é bem claro para mim, assim como o servidor, né, como profissional. E no processo de tomada de decisão, sem dúvida, também, não é: A gente tem informação de qualidade ter de onde consumir. Informação sobre os empreendimentos que você que você tem decisão a tomar, que você tem atuação, né? Pra poder colocar a coisa para frente, isso faz toda a diferença. A gente viu muita gente aproveitando bastante as ferramentas que a gente que a gente estruturou, consumindo bastante, e eu acredito que isso tem influenciado bastante no processo de decisão. E tenha, em alguns casos... Isso não dá para generalizar, mas em algumas situações mais bem estabelecidas, eu acredito que agregou bastante, sim, na tomada de decisão.

15. Quais as principais lições aprendidas da implantação das práticas de GP na DAQ?

Olha, a principal lição aprendida na minha visão é que se a alta gestão não patrocina, não define como prioridade a implementação das práticas, a participação da equipe como um todo nas práticas não funciona, não funciona a contento, sabe? É fundamental que a alta gestão deixe muito claro que o dirigente deixe muito claro, e reforce e sempre que for necessário. Que aquela atividade ali, que aquelas rotinas, que esse tema é uma prioridade na gestão, entendeu? E se isso aí para mim foi a acho que foi a principal lição, sim.

Parte 3 – Questões Sobre Gerenciamento de Projetos nas Superintendências

1. Você tem conhecimento de práticas de GP adotadas no âmbito das Superintendências? Quais são as práticas? Em que Superintendências?

A única superintendência que eu tenho conhecimento de que existe a preocupação com isso e que existe iniciativa acontecendo em gestão de empreendimentos é superintendência no Mato Grosso do Sul mesmo. Que é a responsável aqui pela entrevista, né? Nas outras superintendências infelizmente eu não enxergo nenhum tipo de ação estruturada no sentido de melhorar a gestão de empreendimento, de aplicar práticas, as únicas práticas e rotinas que eles estão envolvidos são as encabeçadas aqui pela sede. Então eu só tenho conhecimento, quase que com cem por cento de certeza, que no aquaviário - isso eu estou falando em relação ao aquaviário, que é onde eu estou envolvido no trabalho - a única superintendência que tem iniciativa, que tem foco em gestão de projetos, é do Mato Grosso do Sul.

2. Você consegue enxergar benefícios das práticas de GP aplicadas não apenas no DNIT Sede, mas também nas Superintendências? Quais?

Como a única superintendência que eu tenho notícia de que existe gestão de projeto rodando, que existe práticas acontecendo, é a do Mato Grosso do Sul, a gente consegue enxergar o contraste com todas as outras em relação ao nível de conhecimento dos empreendimentos, de noção de estágio, de saber quando acionar a instância superior pra poder destravar algum tipo de processo, do lado ambiental, do lado de projeto, de aprovação de projeto... Enfim, fica tudo muito mais estruturado, mais organizado, mais claro onde atuar, mais claro o estágio que a gente está ali. E a gente vê prazos sendo cumpridos, a gente vê as coisas acontecendo muito mais dentro do planejado do que nas outras superintendências, sem dúvida nenhuma

3. Quais as principais dificuldades de uma Superintendência para implantação de práticas de GP? Quais os principais pontos de atenção e desafios?

Eu acho que em boa parte das superintendências falta patrocínio mesmo, falta alguém definir aquilo como prioridade, conforme eu respondi na outra pergunta relacionada às lições aprendidas. Mas um outro problema grande é a dificuldade, é o tamanho das equipes. São muito subdimensionadas, em algumas das equipes aqui que a gente trabalha... Das superintendências dá pra ver que seria muito difícil ter tempo disponível pra poder implementar qualquer coisa. Desse lado eu entendo muito a situação deles ali. Acho que a principal dificuldade é tamanha da equipe mesmo.

4. Considerando o resultado da pesquisa de maturidade em gestão de projetos na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, que recomendações você daria para melhoria do índice de maturidade em gestão desse setor?

Tomando por base o as principais ações que a gente tomou aqui na diretoria de infraestrutura aquaviária nessa passagem do nível conhecido pro nível padronizado, né? Os principais os principais pontos pelo que eu me lembro, se não me falha a memória, que a gente atacou na época foram a parte de informatização, de sistematização da coleta e da disponibilização de informações. Isso aqui na DAQ a gente fez através do sistema SUPRA, que foi o nosso sistema de supervisão avançada, onde as empresas que supervisionam obras e serviços têm uma rotina de inserção de informações, que resultam no relatório de supervisão né? A gente vincula isso

ao pagamento dos serviços tanto pra executoras quanto pra supervisoras, e isso ajustou uma parte importante do fluxo. A partir do momento que a gente consegue ter uma rotina mais ajustada de disponibilização de informação dos empreendimentos nessa escadinha: de executora, supervisora que está ali e a fiscalização, né? É muito mais confiabilidade e qualidade de informação, porque a gente tinha acesso à fotografia, vídeo, diversos itens ali de relatório que ajudou bastante a melhorar o nosso fluxo aqui de informação, né? Os outros pontos já que a gente vem conversando, eu já até mencionei isso em outras respostas né? Quando a gente já estava num nível padronizado, mas tentando avançar dentro do nível padronizado subiu um pouquinho mais né? O EGP aqui da diretoria, a gente estava muito preocupado com gestão de riscos né? Melhorar o acompanhamento de gestão de risco eu acho que isso é bem interessante também pra pro contexto da coordenação de engenharia aquaviária do Mato Grosso do Sul também, né? Uma parte muito parecida do trabalho que a gente conhece e se inter-relaciona bastante. Eu acho que isso é bem interessante de se colocar, né? É um resultado de valor muito alto né? Que vai se conectar com outro ponto que eu também gostaria de ter tratado melhor aqui no tempo que estive à frente aqui do EGP, que é a parte de aprendizado, né? De lições aprendidas, né? Com o ciclo fechado de empreendimentos. Eu acho que isso aí também é uma outra área, uma outra vertente aí interessante pra se focar.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ROTEIRO DE ENTREVISTA

Entrevista nº 02

Data:01/06/2023

Dados do entrevistador

Nome: Luana Farias

Caracterização: Mestranda em Administração Pública - PROFIAP

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Roosiley dos Santos Souza

IES: UFMS – ESAN-PROFIAP

Motivo da pesquisa: Minha pesquisa visa levantar a opinião de especialistas, que estejam imersos no contexto do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, de forma a colher contribuições realistas e aplicáveis à instituição, e assim estender os achados à proposta de melhoria da maturidade em gestão de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul.

Entrevista realizada com servidor do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, especialista em gerenciamento de projetos.

Parte 1 – Perfil do entrevistado E2

Perguntas/Informações	Respostas
Concede permissão para gravar esta entrevista?	Sim
Lotação/Setor	Serviço de Manutenção Aquaviária – SR/MS
Cargo atual	Chefe do Serviço de Manutenção Aquaviária
Tempo de trabalho no DNIT	10 anos
Em que setores do DNIT você já atuou? Em que função?	Unidade Local de Dourados, Serviço de Planejamento e Pesquisa, Serviço de manutenção Aquaviária.

Você já realizou algum tipo de capacitação/certificação em Gerenciamento de Projetos? Qual(is)?	Pós-graduação em gerenciamento de projetos
Você tem experiência na área de Gerenciamento de Projetos? Qual?	Experiência de 3 anos nas práticas de gerenciamento da Coordenação de Engenharia Aquaviária e da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária.

Parte 2 – Questões Sobre Gerenciamento de Projetos no governo e no DNIT

1. Você tem conhecimento da aplicação de práticas de GP na iniciativa pública brasileira? Qual é sua percepção sobre o tema?

Não tenho conhecimento. Minha percepção é de que as iniciativas partem dos próprios servidores, para organizar e tornar mais eficiente o desempenho de seu setor.

2. Você considera que as práticas de GP seriam aplicáveis ao DNIT? Por quê?

Sim, totalmente. Trabalhamos com projetos com um ciclo muito bem delimitado. Já temos uma organização de coordenações que permitiria a implantação das práticas de GP. Inclusive, temos algumas ferramentas interessantes para isso, ainda que dispersas e não necessariamente pensadas para isso.

3. Como você considera que as práticas de GP seriam aplicáveis ao DNIT? Por quê?

Facilmente nas atividades rotineiras do DNIT. As coordenações já são desenhadas de forma a atribuir responsabilidades específicas e limitadas a cada um, mas falta interlocução e ferramentas que registrem as ações e sua priorização em cada setorial. A realização de Salas de Situação interssetoriais, envolvendo diversas coordenações de diferentes diretorias e superintendências, já traria grandes benefícios. Temos essa experiência interna na DAQ e ela já se demonstrou bastante útil. O contato direto entre os envolvidos, ainda que por vídeo conferência, me parece trazer resultados bem melhores e mais rápidos do que quando colocamos na letra fria dos processos apenas.

4. Você considera que o DNIT teria dificuldades em aplicar práticas de GP? Por quê?

Sim. Apesar dessa estrutura e ferramentas em mãos que eu citei, acredito que haveria resistência por parte dos servidores, principalmente aqueles mais acostumados a trabalhar da mesma forma há muitos anos. A implantação de uma cultura de GP teria que envolver um programa amplo de especialização e de qualificação do quadro funcional neste sentido. Na experiência que tive na iniciativa privada, a implantação da prática de GP tem de ser uma determinação e partir da alta direção, senão não emplaca. As pessoas tendem a se recolher em uma zona de conforto, de trabalhar da mesma forma sempre, porque, embora possa não ser a maneira mais eficiente para a organização, ela enxerga algum resultado ao final e se contenta com isso.

5. Na sua opinião a estrutura organizacional do DNIT é adequada para implementação de práticas de GP? E para implantação de um EGP? Por quê?

Sim, para ambos os casos. E temos exemplos pontuais do funcionamento de um EGP, como, por exemplo, dentro da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária nos últimos anos. As

coordenações do DNIT até possuem atribuições bem delimitadas, mas para a cultura de GP deveria ser disseminada em todas elas, e, especialmente, partindo da alta direção do órgão. Como coordenações de uma determinada diretoria necessitam frequentemente do trabalho de outras coordenações vinculadas à outras diretorias, essa implantação dispersa de GP acaba não surtindo efeito. Essa falta do resultado esperado acaba atentando contra aquela diretoria que implantou um EGP. Se não houver a persistência por parte dos gestores, logo ela acaba sendo colocada de lado como algo que não funcionou ou tida como algo supérfluo.

6. O DNIT, de maneira geral, usufrui de práticas de gestão de projetos?

Como eu disse, as ações são bem pontuais e dispersas, então cada diretoria e superintendência que implantou as práticas têm usufruído de alguma forma. Nos últimos anos tenho visto que a organização, como um todo, tem aumentado o interesse em implantar as práticas de GP e até de universalizar o tema em todos os setores. O SUPRA é uma ferramenta concebida em parte sob essa ótica, traz algumas visões gerenciais interessantes para a direção. Mas a implantação dele ainda é bastante insipiente, e, pelo que tenho visto, muitos colegas ainda não compraram a ideia. Nesse ponto, tem que haver também uma reflexão dos desenvolvedores sobre o aperfeiçoamento do sistema, tornar o ambiente mais intuitivo, prático e “amigável”, tanto para quem insere as informações, quanto para quem verifica e para quem consulta, estender suas funcionalidades para a gestão do empreendimento em si, para não servir apenas como uma ferramenta de consulta de resultados. Não é algo simples, porque trabalhamos com três modais diferentes, cada um com seus normativos próprios, e, ainda, com a atividade meio de administração e finanças dando suporte a tudo, que também está inserida no sistema.

7. Você consegue identificar práticas de gestão de projetos especificamente nas áreas em que você já atuou ou atua? Quais?

Sim, mas não de princípio. Quando entrei no DNIT, trabalhei em uma Unidade Local, com manutenção da malha rodoviária dela. É o que chamamos de “ponta”, onde todo o trabalho desenvolvido pelo DNIT chega ao cidadão. Ali, não havia qualquer prática de GP implantada deliberadamente. Depois, fiz parte da equipe de Planejamento e Projetos da Superintendência do MS. Lá tivemos uma imersão bem legal em GP, “patrocinada” pelo superintendente da época. Era bastante gratificante ver todos os setores envolvidos e participativos em reuniões de alinhamento, desenvolvendo matrizes de responsabilidades, tomando nota de lições aprendidas, interagindo entre si. Acho que os resultados foram bastante satisfatórios, mas, infelizmente, acabou sendo descontinuado pela saída das peças chaves da Superintendência. Atualmente, no modal aquaviário, tive contato com o primeiro EGP no DNIT. Pelo que conversei com alguns colegas que estavam na transição ou entraram no início da implantação, foi uma mudança de paradigmas drástica. As “salas de situação” me fazem recordar a experiência anterior na Superintendência, ainda que elas sejam bem mais superficiais e breves por conta da quantidade de empreendimentos a serem acompanhados. Ainda assim, têm a utilidade de atribuir responsabilidades, debater sobre problemas enfrentados com colegas que já tinham enfrentado algo semelhante, ou o contrário, passar nossas experiências à colegas que enfrentavam algo pelo qual já havíamos superado. Nisso, criou-se naturalmente um networking com colegas do país todo, algo que não havia experimentado no rodoviário.

8. Você consegue enxergar benefícios de práticas de gestão de projetos aplicadas no DNIT?

Mesmo não sendo algo institucionalizado, apenas pontual e disperso, sim.

9. Sobre a execução de empreendimentos no DNIT, descreva aspectos positivos das práticas, processos e ferramentas adotados no órgão, caso existam.

Os brainstormings e as lições aprendidas, sejam nossas ou de outros colegas, já nos encurtou caminhos e nos pouparam tempo. A atribuição de responsabilidades também aumenta a eficiência, porque podemos ser mais assertivos, cada um sabendo o que tem que fazer e quando deve fazer.

10. Sobre a execução de empreendimentos no DNIT, descreva aspectos negativos das práticas, processos e ferramentas adotados no órgão, caso existam.

Como a prática de GP não é algo institucionalizado, não consigo enxergar aspectos negativos nela em si. Pelo contrário, os aspectos negativos estão mais ligados à quando é preciso haver uma interação entre uma coordenação que adota as práticas com outras que não adotam, pode gerar alguma frustração...

11. Na sua opinião, quais as principais causas de insucesso nos empreendimentos do DNIT?

Exatamente isso: enquanto não há uma institucionalização de práticas de GP, cada diretoria, coordenação e superintendência trata seus empreendimentos com um nível de gestão diferente. Eu imagino que para quem está na Sede, lidando com diversas superintendências, a discrepância da qualidade das informações prestadas seja ainda mais evidente. O saber “o que fazer”, “quando fazer”, “quem deve fazer”, é essencial para o sucesso de qualquer empreendimento. Enfrentar um problema apenas quando ele já é inadiável é fatal, provavelmente seja a maior causa de insucesso nos empreendimentos. Um Mapa de Riscos já evitaria uma série de atrasos.

12. Na sua opinião, quais as principais causas de sucesso nos empreendimentos do DNIT?

Ainda que as práticas de GP não sejam disseminadas do topo à base da pirâmide, acho que o “saber fazer” é a principal causa de sucesso dos nossos empreendimentos como um todo. Temos técnicos muito bons no país todo. Como dizia nosso Ministro da Infraestrutura, que trabalhou também no DNIT, esta é “a casa da engenharia brasileira”, e ele sempre destacava a excelência dos nossos profissionais. Essas pessoas, ainda que sem saber, de uma forma ou outra, aplicam práticas de GP na sua rotina. Pode ser a experiência de enfrentar determinado problema, a cronologia que melhor funciona para obter determinado resultado, etc.

Parte 3 – Questões Sobre Gerenciamento de Projetos nas Superintendências

1. Você tem conhecimento de práticas de GP adotadas no âmbito das Superintendências Regionais? Quais são as práticas? Em que Superintendências?

Fora a experiência que tive na SRMS e foi descontinuada, não tenho conhecimento da aplicação em outras superintendências. Mas assim como no âmbito nacional, atualmente na SRMS temos a aplicação pontual aqui na Coordenação de Engenharia Aquaviária. E ela ocorre tanto por iniciativa interna, quanto superior, da DAQ, mas sem atuação da Superintendência neste sentido. Especificamente por iniciativa interna, implantamos práticas de GP através do Kanban (Trello), onde mantemos uma matriz de lições aprendidas, atribuímos

responsabilidades e prazos, comunicações, fazemos reuniões de kick-off e de alinhamento com as empresas contratadas. Por iniciativa da Diretoria, incluímos Mapas de Riscos da gestão contratual nas últimas contratações e participamos das Salas de Situações. Por determinação geral do DNIT, alimentamos mensalmente o SUPRA com as informações dos contratos geridos.

2. Você consegue enxergar benefícios das práticas de GP aplicadas não apenas no DNIT Sede, mas também nas Superintendências? Quais?

Para os setores que adotaram práticas de GP, sim. Falando sobre a nossa Coordenação, hoje temos uma maturidade em lidar com problemas e prazos muito maior do que quando comparamos com o nosso início, há 3 anos. Sabemos os caminhos, os marcos e os prazos de cada contratação e autorização que necessitamos para tocar nossas obras. Ainda que situações adversas possam acontecer, nós conseguimos nos antecipar à maioria delas. Já no âmbito da Diretoria, na pequena experiência que tive como substituto de um coordenador setorial, pude comprovar a importância das informações coletadas nas Salas de Situação para prestar esclarecimentos solicitados e tramitar processos em tempo hábil. Ainda que eu tivesse conhecimento zero sobre determinado empreendimento, eu conseguia responder as perguntas apenas consultando as tabelas e slides das Salas de Situação mais recentes.

3. Quais as principais dificuldades de uma Superintendência para implantação de práticas de GP? Quais os principais pontos de atenção e desafios?

A mudança de mentalidade das pessoas. A resistência por parte de quem está numa zona de conforto é enorme, pudemos ver isso quando o SEI foi implantado, muitos prefeririam estar no processo de papel até hoje caso não tivesse sido imposto. E é curioso, porque acho que hoje ninguém mais voltaria ao processo de papel... Então, acho que superada essa “inércia”, a prática de GP passa a ser automática nessas pessoas mais resistentes, a ponto de eles criarem uma resistência a voltar para a forma de trabalhar de antes. A grande questão é tornar isso em algo perene. Já tivemos a experiência de aplicar práticas muito valiosas de GP na Superintendência, com resultados palpáveis, mas elas foram abandonadas pela saída de peças importantes. Como não foi algo de longa duração e não se instituiu um normativo, acho que não chegamos a vencer a “inércia” para transformar em algo rotineiro. Na minha opinião, enquanto não for normatizado, estaremos suscetíveis à essas questões: saída de integrantes, mudança de gestão, banalização, etc.

4. Considerando o resultado da pesquisa de maturidade em gestão de projetos na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, que recomendações você daria para melhoria do índice de maturidade em gestão desse setor?

Acho que internamente, aqui na Coordenação, já temos uma maturidade acima da média do DNIT como um todo. Claro que sempre há possibilidades de melhora ao nosso alcance, sem depender de outras instâncias. Poderíamos buscar qualificar todos os membros da equipe, ainda que não com uma especialização especificamente. Hoje existe uma ampla gama de cursos, acessíveis e até mesmo gratuitos, que dão noções importantes de GP. Também precisamos exigir em nossas contratações que as empresas ao menos contem com alguém ambientado ao tema trabalhando nos contratos, porque o sucesso do empreendimento inevitavelmente passa por eles também.

APÊNDICE B – PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO

O Produto Técnico-Tecnológico é composto pela Ferramenta Excel AMPC – Avaliação de Maturidade e Plano de Crescimento (.xls) e seu Guia para Melhoria de Práticas de Gerenciamento de Projetos no Serviço Público (.pdf). Este Apêndice apresenta, como exemplo, as telas *default* da Ferramenta, seguidas pelo referido Guia. Ressalta-se, entretanto, que este produto foi concebido para uso em sua versão Excel®, disponibilizada em sua íntegra ao Programa de Mestrado PROFIAP/ESAN/UFMS.

AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

X

PLANO DE CRESCIMENTO

Questionário Prado-MMGP

Diagnóstico

Meta

Tutorial

Escopo

TAP

Cronograma

Plano de riscos

Partes interessadas

Plano do Projeto

Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management

Solution

AVALIAÇÃO DE MATURIDADE

X

PLANO DE CRESCIMENTO

Esta ferramenta tem por finalidade a padronização e automação do processo de avaliação de nível de maturidade em gestão de projetos setorial, segundo a metodologia Prado-MMGP. Intenta-se, ainda a automação e padronização dos insumos para elaboração de um Plano de Crescimento do setor em estudo.

Nas abas relacionadas à Avaliação de Maturidade, devem ser preenchidas apenas as colunas cuja fonte seja de cor amarela.

Na aba "Questionário", devem ser preenchidas, por brainstorming, apenas as colunas D a F. As demais colunas são automáticas e estão bloqueadas. O resultado na célula "Índice", em amarelo, é automático.

Na aba "Diagnóstico", devem ser preenchidas apenas as colunas F e G. As demais colunas são automáticas e estão bloqueadas.

Na aba "Meta", deve ser preenchida apenas a coluna G. As demais colunas são automáticas e estão bloqueadas. O resultado na célula "Total Meta", em amarelo, é automático.

A senha para edição da planilha é 123456

Nas abas relacionadas ao Plano de Crescimento, após discussão com a equipe de projeto e levantamento dos dados, deve-se preencher as células de cor cinza.

Este planejamento inicial não é rígido, e pode ser ajustado no decorrer do projeto, desde que mantida a Linha de Base, para fins de comparação, registro de lições aprendidas e melhorias do planejamento.

NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	RESPOSTA	FORÇAS	FRAQUEZAS	PONTUAÇÃO
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Já ocorreram treinamentos pontuais no tema GP.	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	2
2	2	Uso de software	e	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	0
2	3	Experiência com planejamento e controle	b			7
2	4	Aceitação da importância de GP	b			7
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	2
2	6	Aceitação da importância de se possuir software	d	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva		2
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	e		A estrutura legal da autarquia não prevê a figura do Gerente de Projeto com atribuição exclusiva, nos moldes recomendados pela literatura. Não há previsão, ainda, de Escritórios de Gerenciamento ou Comitês nas SR.	0
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a		A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.	10
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b		Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.	7
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a	Os servidores têm participado de capacitações técnicas nas áreas de engenharia aquaviária.		10
3	1	Metodologia implementada	c	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	4
3	2	Informatização implementada	b	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.	7
3	3	Processos mapeados	a	Existem processos padronizados e bem definidos para determinadas etapas do ciclo de vida.		10
3	4	Uso do Plano do Projeto	b	A Coordenação já desenvolveu o plano de seu principal projeto.		7
3	5	PMO implementado	e	Existe a Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Gestão Orçamentária no âmbito da Diretoria Aquaviária (EGP de Monitoramento)	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR	0
3	6	Uso de comitê	c	Há monitoramento periódico das atividades pelo DNIT Sede	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas	4
3	7	Gestão da execução	c	O status e os riscos do projeto são tratados informal e diariamente pela equipe	Não há formalização ou aferição do acompanhamento realizado pela equipe	4
3	8	Gestão de mudanças	c		Os projetos da Coordenação têm forte interface com demais setores do DNIT e também com órgãos externos, que geram sucessivos atrasos alheios à atuação do setor	4
3	9	Definição de sucesso	c		É necessário tornar clara e difusa a definição de sucesso	4
3	10	Evolução das competências	e		Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais ou de gerenciamento.	0
4	1	Eliminação de anomalias	c	Existem análises e medidas para corrigir anomalias		4
4	2	Sucesso dos projetos	c		Não há métrica para mensuração do sucesso	4
4	3	Envolvimento da alta administração	b		A alta administração sofre alta rotatividade, e nem sempre está sensibilizada para a relevância e os benefícios do GP	7

TABELA DE PONTOS	
a	10
b	7
c	4
d	2
e	0

ÍNDICE
2,64

VOLTAR AO MENU

NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	RESPOSTA	FRAQUEZAS	CAUSA FUNDAMENTAL	CONTRAMEDIDA
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
2	2	Uso de software	e	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão
2	3	Experiência com planejamento e controle	b			
2	4	Aceitação da importância de GP	b			
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação
2	6	Aceitação da importância de se possuir software	d			
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	e	A estrutura legal da autarquia não prevê a figura do Gerente de Projeto com atribuição exclusiva, nos moldes recomendados pela literatura. Não há previsão, ainda, de Escritórios de Gerenciamento ou Comitês nas SR.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a	A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.	O nível estratégico da Autarquia define a estratégia e os projetos a serem implementados	Governança institucional. Não há contramedida.
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.		Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a			
3	1	Metodologia implementada	c	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação
3	2	Informatização implementada	b	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão
3	3	Processos mapeados	a			
3	4	Uso do Plano do Projeto	b			
3	5	PMO implementado	e	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação
3	6	Uso de comitê	c	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas	A sede tem baixo envolvimento nos empreendimentos geridos e fiscalizado pelas SR	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.
3	7	Gestão da execução	c	Não há formalização ou aferição do acompanhamento realizado pela equipe	Falta estrutura para acompanhamento formal dos empreendimentos na Coordenação	Definir metas, indicadores, matriz de responsabilidades e periodicidade do acompanhamento
3	8	Gestão de mudanças	c	Os projetos da Coordenação têm forte interface com demais setores do DNIT e também com órgãos externos, que geram sucessivos atrasos alheios à atuação do setor	Empreendimentos dependem de demais Coordenações do DNIT, bem como anuência ambiental (IBAMA) e da autoridade marítima (Marinha)	Estreitar os laços com setores relacionados e promover reuniões periódicas.
3	9	Definição de sucesso	c	É necessário tornar clara e difusa a definição de sucesso	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo
3	10	Evolução das competências	e	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação nas áreas comportamentais ou de gerenciamento.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)
4	1	Eliminação de anomalias	c			
4	2	Sucesso dos projetos	c	Não há métrica para mensuração do sucesso	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo
4	3	Envolvimento da alta administração	b	A alta administração sofre alta rotatividade, e nem sempre está sensibilizada para a relevância e os benefícios do GP	Estrutura organizacional	Tomar a rotatividade como premissa do Plano de Melhoria
4	4	Existência de boa governança	b			

VOLTAR AO MENU

NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	CONTRAMEDIDA	RESPOSTA	PONTOS RESPOSTA	META	PONTOS META	VARIAÇÃO
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	d	2	c	4	2
2	2	Uso de software	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	e	0	c	4	4
2	3	Experiência com planejamento e controle		b	7			
2	4	Aceitação da importância de GP		b	7			
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	d	2	c	4	2
2	6	Aceitação da importância de se possuir software		d	2			
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	0	c	4	4
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	Governança institucional. Não há contramedida.	a	10			
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	b	7			
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais		a	10			
3	1	Metodologia implementada	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	c	4			
3	2	Informatização implementada	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	b	7			
3	3	Processos mapeados		a	10			
3	4	Uso do Plano do Projeto		b	7			
3	5	PMO implementado	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação	e	0	d	2	2
3	6	Uso de comitê	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.	c	4			
3	7	Gestão da execução	Definir metas, indicadores, matriz de responsabilidades e periodicidade do acompanhamento	c	4			
3	8	Gestão de mudanças	Estreitar os laços com setores relacionados e promover reuniões periódicas.	c	4			
3	9	Definição de sucesso	Definir sucesso no âmbito da Coordenação e a forma de medi-lo	c	4	b	7	3
3	10	Evolução das competências	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	0			
4	1	Eliminação de anomalias		c	4			

TABELA DE PONTOS	
a	10
b	7
c	4
d	2
e	0

TOTAL ATUAL
2,64

TOTAL META
2,86



ESCOPO

VOLTAR AO MENU

Declaração do Escopo (O que será realizado?)	Não Escopo (O que não será realizado?)	Estrutura Analítica do Projeto (EAP)				
<p>Implementação de melhoria no índice de maturidade em gerenciamento de projetos na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, com foco nas dimensões de competências, informatização e metodologia.</p> <p>O primeiro ano do Plano consiste na implementação das ações, isto é, na identificação e implantação de atividades e rotinas necessárias ao avanço de nível: levantamento de informações, calendários de capacitação, elaboração de ferramentas e operação de novas rotinas, em consonância com o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária.</p> <p>O segundo ano do Plano consiste na consolidação de ações, ou seja: no efetivo usufruto do que foi implementado, bem como a avaliação e a melhoria contínua do modelo desenvolvido</p>	<p>-Proposição e implementação de melhorias de aspectos relacionados às dimensões "estrutura organizacional" e "alinhamento estratégico";</p> <p>-Proposição e implementação de melhorias em processos, metodologias, ferramentas e capacitação de setores que não estão subordinados à CEAMS.</p> <p>-Proposição e implementação de melhorias de processos, metodologias, ferramentas e capacitação em fases do ciclo de vida do empreendimento que não sejam de competência da CEAMS</p>	<p>Competência Comportamental</p>	<p>Competência em Gestão de Projetos</p>	<p>Competência Técnica e Contextual</p>	<p>Informatização</p>	<p>Metodologia</p>
	<p>Restrições (Quais são os fatores internos ou externos limitantes?)</p> <p>-Indisponibilidade de recursos orçamentários;</p> <p>-Impossibilidade de contratação de consultoria;</p> <p>-Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão;</p> <p>-Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe;</p> <p>-Impossibilidade de aumento da equipe.</p>	<p>Definição das competências comportamentais prioritárias</p>	<p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Definição das competências técnica e contextual prioritárias</p>	<p>Levantamento de informações relevantes que não estejam contempladas por sistemas institucionais</p>	<p>Análise do Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária</p>
		<p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de financiamento institucional para certificação PMI</p>	<p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Elaboração de banco de dados gratuito com as informações complementares(Excel)</p>	<p>Verificação das rotinas e documentos do Guia Prático que sejam aplicáveis ao nível operacional</p>
		<p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p>	<p>Elaboração de painéis gratuitos para consumo do banco de dados (Power BI ou Excel)</p>	<p>Definição de rotinas complementares ao Guia Prático, adequadas ao nível operacional</p>
		<p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)</p>	<p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos voltados para a iniciativa pública (ENAP e afins)</p>	<p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)</p>		<p>Levantamento da necessidade de documentos complementares aos previstos no Guia Prático</p>
		<p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores para capacitação</p>	<p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores</p>	<p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores</p>		<p>Elaboração de documentos padronizados, nas diretrizes do Guia Prático (TAP, TEP, etc.)</p>
						<p>Elaboração de cronograma padrão para atividades de manutenção e operação</p>
						<p>Elaboração de matriz de risco padrão para atividades de manutenção e operação</p>
						<p>Elaboração de lista de stakeholders padrão para atividades de manutenção e operação</p>
						<p>Elaboração de apresentação de kick-off padrão para empreendimentos</p>
						<p>Melhoria do banco de dados de lições aprendidas</p>
						<p>Definição de indicadores para mensuração do desempenho</p>

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

VOLTAR AO MENU

Nome do Projeto	Plano de Crescimento CEA/MS	Gerente do projeto	Coordenadora de Engenharia Aquaviária (CEA)*
Tipo do Projeto	Gestão/Gerenciamento	Prazo	24 meses (2 anos)
Equipe do Projeto	Chefe do Serviço de Manutenção Aquaviária (SMA), Analista em Infraestrutura de Transportes (AIT), Técnico de Suporte Infraestrutura de Transportes (TSIT)	Objetivo	Implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária - CEA/MS.
Meta	Aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86.	Justificativa	Necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da SR/MS
Entregas	P1- Programas de capacitação e treinamento em competências comportamentais (quantitativo e detalhamento a definir); P2- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a gerenciamento de projetos (quantitativo e detalhamento a definir); P3- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a competências técnicas e contextuais (quantitativo e detalhamento a definir); P4- Ferramenta complementar gratuita para gerenciamento de projetos; P5- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos; P6- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;		
Linha do tempo	Início do Projeto: Mês/Ano** Ano 1 - Implantação: P1- Mês 2; P2- Mês 2; P3- Mês 2; P4- Mês 7; P5- Mês 7; P6- Mês 8 Ano 2 - Consolidação.	Custos	Não são previstos recursos orçamentários para este Plano de Crescimento.
Restrições	Indisponibilidade de recursos orçamentários; Impossibilidade de contratação de consultoria; Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão; Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe; Impossibilidade de aumento da equipe.		
Premissas	Alta rotatividade dos servidores e dos stakeholders; Dedicção não exclusiva da equipe	Riscos	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores; Não aderência da equipe às novas rotinas, Atraso devido à não exclusividade da equipe
Partes interessadas	Superintendência Regional no estado de Mato Grosso do Sul- SR/MS; Serviço de Cadastro e Licitação da SR/MS; Setor de Contratos da SR/MS; Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ/Sede; Coordenação-Geral de Obras Aquaviárias – DAQ/Sede; Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias – DAQ/Sede; Coordenação de Gestão de Empreendimento e Execução Orçamentária – DAQ/Sede; Coordenação Geral de Meio Ambiente – DPP/Sede.		
Informações adicionais	Processo SEI DNIT n° 50516.XXXXX/202X-XX		

*Os nomes foram substituídos pela abreviatura do setor/instituição pelo qual são responsáveis

**Definida a data de início do projeto, esta deve ser a referência para o detalhamento do cronograma

CRONOGRAMA DO PROJETO

VOLTAR AO
MENU

O cronograma do Projeto foi elaborado em MS Project e esta disponível no arquivo:

Cronograma Plano de Crescimento_CEA/MS.mmp

PLANO DE RISCOS DO PROJETO

VOLTAR AO MENU

#	Fase do Empreendimento	Risco	Avaliação do risco			Contramedida	Responsável	Prazo
			Probabilidade	Impacto	Risco*			
1	Implementação e consolidação	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores	Média	Alto	Médio	Registro das ações no Sistema SEI/DNIT, para que outros servidores possam entender e continuar o projeto.	TSIT	Contínuo
2	Consolidação	Não aderência da equipe às novas rotinas	Baixa	Alto	Baixo	Treinamento em GP, envolvimento do time na construção da metodologia, construção de metodologia simples e não onerosa aos servidores	CEA/MS	Toda a fase de implantação
3	Implementação e consolidação	Atraso devido à não exclusividade da equipe	Alta	Alto	Alto	Aceitação. A dedicação não exclusiva é restrição do projeto.	-	-
4								
5								
6								
7								
8								

*Atribuído conforme Matriz de probabilidade x impacto do Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da DAQ

Partes Interessadas

VOLTAR AO MENU

Nome*	Função	Responsabilidades
SR/MS	Superintendente Regional do DNIT no estado de MS	Chefia direta da Coordenação Aquaviária
SELIC/MS	Chefe do Serviço de Cadastro e Licitação da SR/MS	Planejamento de contratações na SR/MS e procedimentos dos trâmites licitatórios
SC/MS	Chefe do Setor de Contratos da SR/MS	Celebração de contratos, aditivos, apostilamentos e afins na SR/MS
DAQ	Diretor de Infraestrutura Aquaviária - DAQ/Sede	Chefia direta da SR/MS, no que diz respeito ao modal aquaviário. Nível estratégico da execução dos empreendimentos.
CGOB	Coordenador-Geral de Obras Aquaviárias – DAQ/Sede	Nível tático da execução dos empreendimentos de obras aquaviárias.
CGOP	Coordenador-Geral de Operações Aquaviárias – DAQ/Sede	Nível tático da execução dos empreendimentos de operações aquaviárias.
COGEO	Coordenação de Gestão de Empreendimento e Execução Orçamentária – DAQ/Sede	Monitoramento dos empreendimentos aquaviários em nível tático
CGMAB	Coordenação Geral de Meio Ambiente – DPP/Sede	Licenciamento ambiental dos empreendimentos

*Os nomes foram substituídos pela abreviatura do setor/instituição pelo qual são responsáveis

PLANO DO PROJETO

VOLTAR AO MENU

Projeto	Justificativa	Objetivos	Meta	Riscos
Plano de Crescimento da Coordenação de Engenharia Aquaviária - CEA/MS	Necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da SR/MS	Implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da CEA/MS.	Aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86.	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores; Não aderência da equipe às novas rotinas, Atraso devido à não exclusividade da equipe
Restrições	Custo Estimado	Macro Entregas		Prazo
Indisponibilidade de recursos orçamentários; Impossibilidade de contratação de consultoria; Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão; Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe; Impossibilidade de aumento da equipe.	Não há	P1- Programas de capacitação e treinamento em comp. comportamentais; P2- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a GP; P3- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a aspectos técnicos e contextuais; P4- Ferramenta complementar gratuita para GP; P5- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos; P6- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;		Início do Projeto: Mês/Ano** Ano 1 - Implantação (P1- Mês 2; P2- Mês 2; P3- Mês 2; P4- Mês 7; P5- Mês7; P6- Mês 8) Ano 2 - Consolidação.
	Necessidade de Recurso			
	Não há			

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

GUIA PARA MELHORIA DE PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SERVIÇO PÚBLICO

Proposta de ferramenta para aferição e melhoria do índice de maturidade em gestão de projetos em setores de instituições públicas, segundo metodologia Prado-MMGP.

CAMPO GRANDE/MS

2023

Pesquisadora:

Luana Christina Farias Natividade (Aluna-pesquisadora)
Egressa do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional, pela Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PROFIAP/ESAN/UFMS). Ano da finalização da pesquisa: julho, 2023.

Orientadora:

Prof. Dr.^a Roosiley dos Santos Souza)
Docente do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional, pela Escola de Administração e Negócios da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PROFIAP/ESAN/UFMS).

Como referenciar

FARIAS-NATIVIDADE, Luana Christina. Guia para melhoria de práticas de gerenciamento de projetos no setor público: Proposta de ferramenta para aferição e melhoria do índice de maturidade em gestão de projetos em setores de instituições públicas, segundo metodologia Prado-MMGP. Campo Grande, MS: PROFIAP/ESAN/UFMS, 2023.
Disponível em: <https://ppgprofiap.ufms.br/producao-tecnica/>

AGRADECIMENTOS

A proposta de ferramenta para aferição e melhoria do índice de maturidade em gestão de projetos em setores de instituições públicas é fruto de investigação científica no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP, junto à Universidade Federal no Estado de Mato Grosso do Sul - UFMS, tendo por objeto de estudo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT. Às doudas instituições federais aqui mencionadas, agradece-se pela oportunidade, pelo apoio e pelo incentivo.

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	CONCEITOS INICIAIS	6
2.1	O que é maturidade em gerenciamento de Projetos?	6
2.2	Pra que serve a aferição da maturidade em gerenciamento de projetos?	6
2.3	O que são metodologias ou modelos de gerenciamento de projetos?	7
2.4	Por que este guia adotou a metodologia Prado-MMGP?	7
2.5	Quais são as principais características do modelo Prado-MMGP?	8
2.6	Quais são as perguntas do questionário modelo Prado-MMGP?	8
2.7	Quais são os requisitos mínimos para aplicação do modelo Prado-MMGP?	8
2.8	O que é a ferramenta Excel - Avaliação da Maturidade e Plano de Crescimento (AMPC)?	9
2.9	Qual é o processo sugerido para aferição da maturidade setorial e elaboração do Plano de Crescimento?	9
3.	CÁLCULO DO ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO DO SETOR	10
4.	ANÁLISE DOS CENÁRIOS INTERNO E EXTERNO	12
5.	ANÁLISE DE FAVORABILIDADE	12
6.	DIAGNÓSTICO DE MATURIDADE	13
7.	ESTRATÉGIA PARA CRESCIMENTO E DEFINIÇÃO DE META	15
8.	PLANO DE CRESCIMENTO	16
9.	RECOMENDAÇÕES FINAIS	22
10.	REFERÊNCIAS	24
	ANEXO – FERRAMENTA EXCEL AMPC	25

1. APRESENTAÇÃO

Este Guia Prático complementa a Ferramenta AMPC - Avaliação de Maturidade e Plano de Crescimento (.xls), que consiste em Produto Técnico-Tecnológico cientificamente qualificado, elaborado pela autora da pesquisa “Gerenciamento de Projetos no Setor Público: Proposta para Melhoria do Índice de Maturidade em Gestão no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT” (PROFIAP/ESAN/UFMS).

O produto propõe procedimento e ferramenta para aferição e melhoria do índice de maturidade em gestão de projetos em setores de instituições públicas. Este tem por finalidade o subsídio a servidores públicos na melhoria das práticas de gerenciamento de projetos em seus setores, fornecendo o diagnóstico da situação atual e permitindo o comparativo com resultados de demais instituições. Viabiliza-se, então, a deliberação técnica sobre o quanto se quer e o quanto se pode crescer nas práticas de gerenciamento. Definida a meta, a ferramenta auxilia, também, na elaboração de um Plano de Crescimento do setor.

Tendo em vista as dificuldades para melhoria de processos de gestão no âmbito público, devido principalmente à baixa flexibilidade estrutural e cultural das organizações governamentais, e ainda à indisponibilidade de recursos e patrocínio, elegeu-se para esse guia a metodologia Prado-MMGP. Esta constitui modelo nacional, gratuito e de baixa complexidade, adequado aos cenários diversos em que se encontram nossas instituições governamentais.

Palavras-chave: Gestão de Projetos. Setor Público. Maturidade em Gestão de Projetos.

2. CONCEITOS INICIAIS

O gerenciamento de projetos é tema vasto, que abrange diversas áreas de conhecimento. Para implementação inicial de tais práticas, não é necessário o conhecimento das minúcias do assunto, mas é desejado o domínio dos conceitos essenciais, tais como projeto, ciclo de vida do projeto, gerenciamento de projetos, processos, sucesso, fracasso, áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, etc. Para tanto, sugere-se o estudo de materiais e autores consagrados, como PMBoK, Kerzner, Prado, e afins, bem como capacitações específicas na área.

Neste guia, pressupõe-se que o leitor já domina tais conceitos essenciais, e passar-se-á, então, aos conceitos complementares, direcionados à maturidade em gerenciamento de projetos.

Destaca-se que o detalhamento dos itens aqui apresentados pode ser verificado na dissertação de mestrado “Gerenciamento de Projetos no Setor Público: Proposta para Melhoria do Índice de Maturidade em Gestão no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT”, que motivou este Produto Técnico.

2.1 O que é maturidade em gerenciamento de Projetos?

Segundo Kerzner (2003), o conceito de Maturidade em Gerenciamento de Projetos surgiu na década de 1990, amparado na análise da aplicação de ferramentas, técnicas e processos gerenciais. A maturidade em gestão de projetos afere a experiência da organização no uso de ferramentas e processos na gestão de seus projetos. O conceito constitui, então, a medida da aplicação das práticas de gerenciamento de projeto em uma instituição ou setor, tendo como parâmetro a qualidade e a difusão de tais práticas.

Para aferição da maturidade, existem metodologias ou modelos diversos, que devem ser selecionados conforme sua adequação ao estudo e à instituição estudada.

2.2 Para que serve a aferição da maturidade em gerenciamento de projetos?

A medida da maturidade em gerenciamento de projetos permite que o gestor conheça o cenário gerencial atual de seu setor ou instituição. A partir das limitações identificadas, o gestor pode traçar metas e planos de melhoria, tendo o resultado inicial da maturidade como linha de base para seus futuros feitos.

Segundo Prado (2016), a mensuração é desejável por expor forças e fraquezas da organização, identificar oportunidades de melhoria e permitir a estruturação de planos de desenvolvimento.

A mera aplicação de conceitos diversos de gerenciamento de projetos, sem que haja

planejamento racional da pertinência e da adequabilidade de tais conceitos à instituição/setor, pode resultar em ações infrutíferas, de pouco valor agregado à organização. Portanto, recomenda-se a aferição do nível de maturidade como subsídio às ações de melhoria das práticas de gerenciamento.

2.3 O que são metodologias ou modelos de gerenciamento de projetos?

Segundo Prado (2016), o Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos é a ferramenta para mensuração quantitativa da capacidade de uma organização em entregar seus projetos com sucesso. A premissa comumente adotada é a de que a maturidade é alcançada em estágios, e o modelo de maturidade tem a prerrogativa de identificar o nível em que a organização se encontra, além das medidas adequadas para o avanço entre esses níveis. Segundo Albrecht e Spang (2014), os Modelos de Maturidade, em geral, são estruturados em etapas e, para evolução aos patamares seguintes, há de se atender os requisitos de cada estágio.

2.4 Por que este guia adotou a metodologia Prado-MMGP?

Segundo MPCM (2023), o modelo Prado-MMGP foi concebido no intuito de configurar ferramenta simples, porém confiável para análise da maturidade em gestão das instituições. O modelo já foi utilizado por centenas de organizações brasileiras, entre públicas e privadas, se mostrando válido ao que se propõe. Em síntese, trata-se da aplicação de questionário de 40 questões com cinco alternativas de respostas excludentes entre si. A cada resposta, é atribuída uma pontuação e, ao final do questionário, calcula-se o índice de maturidade em gestão de projetos.

Além de ser criado em âmbito nacional, a metodologia traz a inovação de ser setorial, isto é, focada em departamentos, e não na organização como um todo. Os questionários podem ser aplicados separadamente em cada setor da instituição, permitindo que se encontre diferentes níveis de maturidade no mesmo órgão. O diagnóstico setorizado se mostra vantajoso principalmente em instituições robustas, compostas de diferentes departamentos com atribuições delimitadas, onde a avaliação unificada seria complexa e poderia não refletir a realidade de cada setor. Entretanto, o autor destaca que o modelo foi concebido para ser universal, atendendo qualquer tipo de organização e qualquer categoria de projetos.

Em síntese, o modelo Prado-MMGP foi selecionado pelos seguintes motivos:

- simplicidade do modelo,
- modelo de credibilidade, já adotado por outros clientes do setor público,

- possibilidade de comparação dos resultados com demais organizações da administração pública,
- modelo nacional voltado à realidade brasileira,
- modelo focado em áreas ou setores específicos, e não na organização como um todo,
- quantitativo razoável de questões,
- modelo de domínio público,
- gratuidade para aplicação,
- inexigibilidade de certificação ou credenciamento,

2.5 Quais são as principais características do modelo Prado-MMGP?

O modelo Prado-MMGP é apresentado em síntese em MPCM (2023), disponível em: <https://maturityresearch.com/modelo-prado-mmgp/>, e detalhado em Prado (2016).

2.6 Quais são as perguntas do questionário modelo Prado-MMGP?

O questionário é apresentado em MPCM (2023), disponível em: <https://maturityresearch.com/questionario/>, e em Prado (2016).

2.7 Quais são os requisitos mínimos para aplicação do modelo Prado-MMGP?

Segundo Prado (2016), o instrumento é recomendado para setores onde já se praticam atividades de gerenciamento de projeto. O questionário deve ser respondido por profissionais profundamente conhecedores do setor, preferencialmente a chefia ou o gerente de projeto, ou auxiliares diretos que estejam totalmente imersos nas rotinas de gerenciamento. É recomendado que as respostas sejam obtidas em sessão de *brainstorming*, com o número máximo de cinco participantes, para trazer a maior assertividade à pesquisa. Ressalta-se que as respostas devem ser consenso entre os participantes. Há de se eleger, ainda, um facilitador, que deve ter conhecimento prévio do questionário. Além de providenciar a marcação das respostas no dicionário, o facilitador deverá registrar os pontos fortes e fracos apontados pelos participantes em cada tema. Após a marcação de todas as respostas, o resultado sairá instantaneamente no sítio eletrônico do modelo. A partir do resultado e das anotações de forças e fraquezas, pode-se partir para a Análise de Favorabilidade, Diagnóstico, e Plano de Crescimento.

Recomenda-se ao responsável pela pesquisa de maturidade o amplo estudo de Prado (2016) e o conhecimento/capacitação em conceitos e práticas de gerenciamento de projetos. Como preparação, é desejável ao facilitador o estudo prévio do capítulo 7 de

Prado (2016), e aos participantes da sessão de *brainstorming*, a leitura dos conceitos abrangidos em seu capítulo 8.

Por fim, é necessária a disponibilização de computador com tela compartilhada para a sessão e resposta ao questionário.

2.8O que é a ferramenta Excel - Avaliação da Maturidade e Plano de Crescimento (AMPC)?

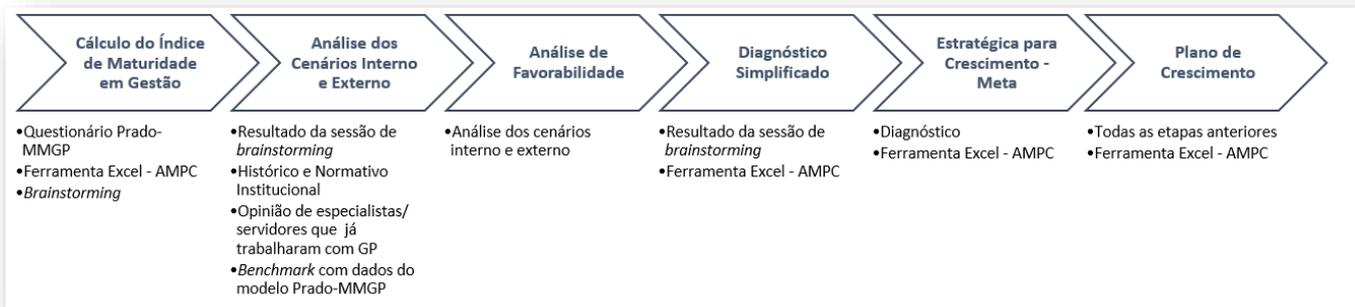
A ferramenta AMPC foi construída no âmbito da dissertação de mestrado “Gerenciamento de Projetos no Setor Público: Proposta para Melhoria do Índice de Maturidade em Gestão no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT” (PROFIAP/ESAN/UFMS), com objetivo de aferir a maturidade em gestão de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da Superintendência Regional do DNIT no estado de Mato Grosso do Sul. O material auxilia, ainda, nas etapas de diagnóstico e na definição de meta e estratégia de crescimento, e suporta as principais etapas de estruturação do Plano de Crescimento do Setor: definição de escopo, elaboração de TAP, cronograma, plano de riscos, partes interessadas e painel de Plano do Projeto.

A ferramenta dispõe de tutorial que auxilia sua operação. Em sua versão *default*, são apresentadas as informações construídas na dissertação de mestrado em tela, a título de exemplo.

2.9Qual é o processo sugerido para aferição da maturidade setorial e elaboração do Plano de Crescimento?

A Figura abaixo ilustra o processo sugerido para aferição e melhoria do índice de maturidade, bem como informa os insumos e ferramentas necessários à cada etapa.

Figura 1 - Processo para melhoria do índice de maturidade em gestão, com insumos e ferramentas



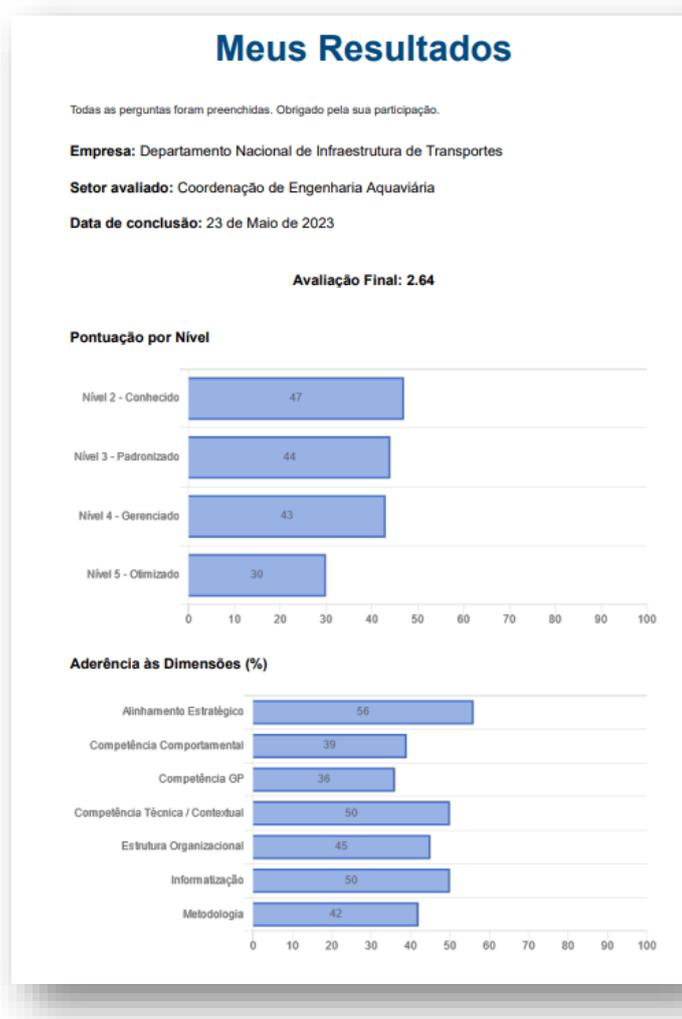
Fonte: Autora

3. CÁLCULO DO ÍNDICE DE MATURIDADE EM GESTÃO DO SETOR

Após atendimento aos requisitos do **item 2.7 deste Guia Prático**, sugere-se a resposta ao questionário por meio da ferramenta MPCM (2023), disponível em <https://maturityresearch.com/avaliacao-da-maturidade/>. Utilizando a ferramenta *on line*, os resultados da pesquisa passam a compor o banco de dados de *benchmark* do modelo.

Ao acessar o questionário, é disponibilizado, inicialmente, campo para dados cadastrais da instituição em estudo. Recomenda-se que o facilitador acesse previamente o questionário *on line* para inserção das informações de cadastro, de forma a não comprometer o horário de início da sessão de *brainstorming*. Concluída esta etapa, são apresentadas as perguntas do modelo. Findadas as respostas, o resultado é apresentado instantaneamente, conforme exemplo da Figura 2.

Figura 2 - Exemplo de resultado da avaliação de maturidade Prado-MMGP

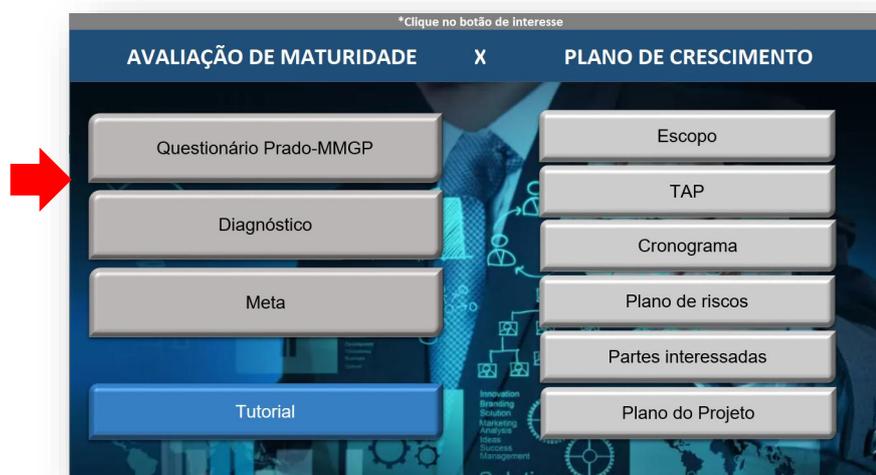


Fonte: MPCM (2023)

Em que pese a obtenção do índice ocorrer diretamente pela ferramenta *on line*, sugere-se o preenchimento concomitante da ferramenta Excel AMPC anexa, posto que

essa disponibiliza campos para demais registros relevantes à análise e ao futuro Plano de Crescimento. Recomenda-se que o facilitador acesse previamente o tutorial da ferramenta Excel (acesso pela tela inicial), de forma a conhecer sua estrutura e não comprometer o desenvolvimento da sessão de *brainstorming*. As imagens abaixo indicam o passo a passo para inserção dos dados de questionário, bem como preenchimento das forças e fraquezas levantadas na sessão. O índice obtido pela ferramenta *on line* deverá ser o mesmo obtido pela ferramenta Excel AMPC, que também o calcula automaticamente, e o exibe na célula amarela.

Passo 1: Seleção do item “Questionário Prado-MMGP” na tela inicial da ferramenta



Passo 2: Preenchimento das colunas “Resposta”, “Forças” e “Fraquezas” na ferramenta.

NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	RESPOSTA	FORÇAS	FRAQUEZAS	PONTUAÇÃO	TABELA DE PONTOS	VOLTAR AO MENU
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Já ocorreram treinamentos pontuais no tema GP.	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	2	a 10	ÍNDICE 2,64
2	2	Uso de software	e	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	0	b 7	
2	3	Experiência com planejamento e controle	b			7	c 4	
2	4	Aceitação da importância de GP	b			7	d 2	
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	2	e 0	
2	6	Aceitação da importância de se possuir software	d	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva		2		
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	e		A estrutura legal da autarquia não prevê a figura do Gerente de Projeto com atribuição exclusiva, nos moldes recomendados pela literatura. Não há previsão, ainda, de Escritórios de Gerenciamento ou Comitês nas SR.	0		
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a		A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.	10		
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b		Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.	7		
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a	Os servidores têm participado de capacitações técnicas nas áreas de engenharia aquaviária.		10		
3	1	Metodologia implementada	c	Existe o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria Aquaviária	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à implantação de metodologia de gestão nas SR	4		
3	2	Informatização implementada	b	A equipe tem amplo conhecimento na ferramenta Excel, e pode desenvolver sua ferramenta exclusiva	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.	7		
3	3	Processos mapeados	a	Existem processos padronizados e bem definidos para determinadas etapas do ciclo de vida.		10		
3	4	Uso do Plano do Projeto	b	A Coordenação já desenvolveu o plano de seu principal projeto.		7		
3	5	PMD implementado	e	Existe a Coordenação de Gestão de Empreendimentos e Gestão Orçamentária no âmbito da Diretoria Aquaviária (EGP de Monitoramento)	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR	0		
3	6	Uso de comitê	c	Há monitoramento periódico das atividades pelo DNIT Sede	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas	4		

4. ANÁLISE DOS CENÁRIOS INTERNO E EXTERNO

Obtidos o índice de maturidade, a pontuação por nível, a aderência às dimensões (Figura 2) e as forças e as fraquezas do setor (ferramenta AMCP), é possível realizar a análise dos cenários interno e externo ao setor estudado.

A análise do cenário interno visa verificar o status do setor no campo de gerenciamento, as oportunidades de melhoria em cada dimensão de análise, as restrições institucionais, dentre outros. Busca-se conhecer a eficiência e a satisfação em relação aos serviços (existência de falhas nas entregas, atrasos, estouros de orçamento, ruídos indesejados, apoio da alta gestão, existência de governança, ferramentas etc.). Para robustecer tal análise, sugere-se entrevistas com demais servidores do órgão, que já tiveram experiências com gerenciamento de projetos na instituição, e que possam agregar percepções correlacionadas. Recomenda-se, também, pesquisa documental na organização, de forma a verificar o histórico do órgão em relação à aplicação de práticas de gerenciamento, a existência de normativos afins e as lições até então aprendidas.

Quanto à análise do cenário externo, esta é atrelada ao banco de dados do modelo Prado-MMGP, disponível no campo “Pesquisas” de <https://maturityresearch.com/>. A ferramenta fornece índices de maturidade em instituições brasileiras desde 2005, e podem ser segregadas por tipo de instituição (governo e iniciativa privada), tipo de projeto (engenharia, TI etc.), regiões no Brasil, estados, tipo de desempenho etc. Por meio destes dados, é possível realizar o *benchmark* com instituições análogas à do estudo, e concluir o status do setor não de maneira isolada, mas em relação à métrica do ambiente externo.

5. ANÁLISE DE FAVORABILIDADE

Conhecendo o posicionamento do setor nos cenários interno e externo, é possível concluir pela necessidade ou não de crescimento em relação ao gerenciamento de projetos. Concluindo que se deseja (e se pode) crescer, Prado (2016) recomenda a Análise de Favorabilidade ao crescimento, que consiste em responder a seguinte pergunta: “Existem condições favoráveis ao crescimento?”

A resposta pode indicar um cenário muito favorável ao crescimento que, segundo o autor, é composto pelas seguintes características:

- A maturidade do setor em questão é inferior à de organizações semelhantes que executam projetos similares ou, mesmo sendo superior, se entende que o crescimento da maturidade é necessário;
- O assunto gerenciamento de projetos é muito importante para o crescimento e a sobrevivência da organização, e sobre isso existe um consenso na alta

administração;

- A alta administração é sensível ao assunto e certamente apoiará uma iniciativa no sentido de aumentar a maturidade;
- Existe uma liderança capaz de conduzir o processo. (p. 121-122)

No serviço público brasileiro, as práticas de gerenciamento de projetos ainda não são plenamente implantadas e difundidas, tornando pouco provável o cenário acima descrito. Resta, então, o cenário pouco favorável ao crescimento, que dispõe, em geral, das seguintes características:

- Não existe um consenso na alta administração sobre a importância de gerenciamento de projetos para o crescimento e a sobrevivência da organização;
- Não existe um consenso na alta administração sobre a importância do aumento da maturidade;
- A alta administração é pouco sensível ao assunto e provavelmente não dará o apoio adequado a uma iniciativa no sentido de aumentar a maturidade;
- Não existem recursos financeiros para as prováveis necessidades;
- Não existe uma liderança capaz de conduzir o processo. (PRADO, 2016, p. 122)

Prado (2016) afirma que, em cenários de pouco favoráveis ao crescimento, pode-se elaborar um Plano de Crescimento não estruturado para o setor. De acordo com o banco de dados do modelo Prado MMGP, o contexto mais comum em instituições públicas brasileiras é o de baixo nível de maturidade (inferior a 3) e baixa favorabilidade. Assim, este Guia Prático se limita aos passos para melhoria em setores que se enquadram nesse cenário.

6. DIAGNÓSTICO DE MATURIDADE

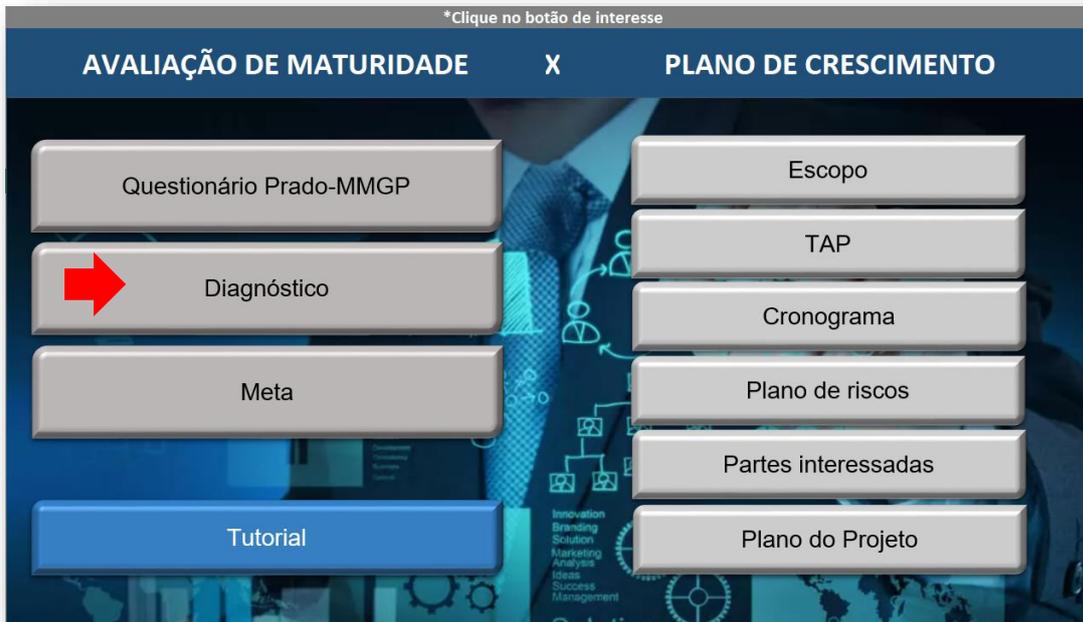
Para instituições que ainda não atingiram o nível 3 de maturidade, Prado (2016) recomenda a elaboração de diagnóstico simplificado, para suporte ao Plano de Crescimento. Tal diagnóstico consiste no aprofundamento das respostas fornecidas pelo questionário, com especial atenção às forças e fraquezas registradas.

A partir das fraquezas, investiga-se as causas fundamentais dessas, e sugere-se contramedidas para contorná-las, quando possível. É necessário levar em consideração que diversas fraquezas poderão ter por causa estruturas que não sejam de competência do setor em estudo, de forma que nenhuma contramedida será possível.

Para elaboração do diagnóstico, sugere-se o uso da ferramenta Excel AMPC anexa, que automatiza as informações da etapa de questionário e disponibiliza os campos para

informações adicionais do diagnóstico. As imagens a seguir esclarecem o roteiro.

Passo 1: Seleção do item “Diagnóstico” na tela inicial da ferramenta.



Passo 2: Preenchimento das colunas “Causa Fundamental” e “Contramedidas” na ferramenta.

NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	RESPOSTA	FRAQUEZAS	CAUSA FUNDAMENTAL	CONTRAMEDIDA	VOLTAR AO MENU
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área de gestão	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP).	
2	2	Uso de software	e	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	
2	3	Experiência com planejamento e controle	b				
2	4	Aceitação da importância de GP	b				
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	d	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	
2	6	Aceitação da importância de se possuir software	d				
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes de estrutura organizacional	e	A estrutura legal da autarquia não prevê a figura do Gerente de Projeto com atribuição exclusiva, nos moldes recomendados pela literatura. Não há previsão, ainda, de Escritórios de Gerenciamento ou Comitês nas SR.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP).	
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	a	A aprovação de projetos e a verificação de seu alinhamento estratégico ocorre no DNIT Sede, e não há atuação da Coordenação nesse tema.	O nível estratégico da Autarquia define a estratégia e os projetos a serem implementados	Governança institucional. Não há contramedida.	
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	b	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados à capacitação de servidores na área.		Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP).	
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais	a				
3	1	Metodologia implementada	c	Não há apoio institucional, patrocínio, ou programas voltados implantação de metodologia de gestão nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	
3	2	Informatização implementada	b	Existem sistemas diversos na Autarquia, mas nenhum deles abarca todo o ciclo de vida do empreendimento.	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	
3	3	Processos mapeados	a				
3	4	Uso do Plano do Projeto	b				
3	5	PMO implementado	e	Não há previsão de setor ou equipe exclusiva para gerenciamento de projetos nas SR	Não há diretriz institucional voltada para o gerenciamento de projeto	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação	
3	6	Uso de comitê	c	O monitoramento é superficial, e não se envolve nas soluções dos problemas	A sede tem baixo envolvimento nos empreendimentos geridos e fiscalizado pelas SR	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.	

As contramedidas fornecem a estimativa do quanto se consegue crescer, e do tempo necessário para tal.

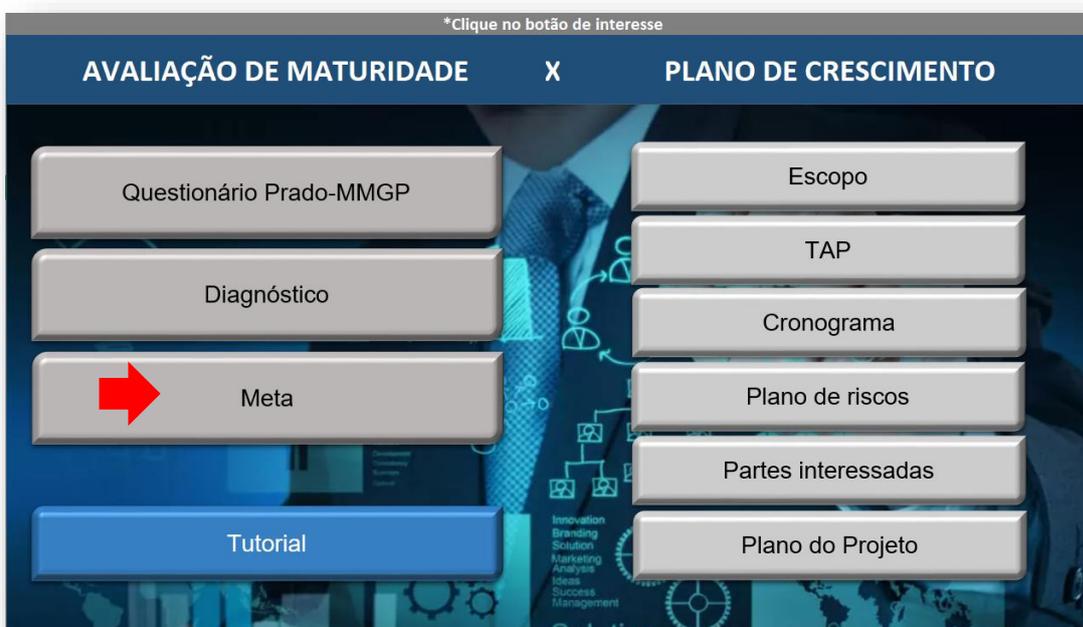
7. ESTRATÉGIA PARA CRESCIMENTO E DEFINIÇÃO DE META

Segundo Prado (2016), o crescimento pode ser focado nas dimensões ou nos níveis do modelo Prado-MMGP. No contexto deste trabalho, considerando o cenário padrão de baixa maturidade do serviço público, tomaremos por foco as dimensões, posto que, em algumas dessas, há autonomia para atuação e remodelagem do setor em estudo.

Para definição da meta de maturidade, tem-se por fundamentos o questionário Prado-MMGP e o Diagnóstico Simplificado, que possibilitam a definição do nível de maturidade a ser alcançado. Ademais, devem ser consideradas as restrições verificadas nessas etapas (ex.: indisponibilidade de recursos, indisponibilidade de patrocínio institucional, horizonte de tempo disponível para o crescimento etc.).

Para tanto, sugere-se o uso da ferramenta Excel AMPC anexa, que possibilita a automação dos dados e o cálculo do nível de maturidade que se deseja alcançar. Nessa, considerando o levantamento das etapas anteriores, deve-se informar, na coluna “Meta”, a situação desejada no horizonte de tempo disponível para o crescimento. Destaca-se que é necessário bom senso do responsável pelo preenchimento, de forma que os valores lançados na ferramenta sejam realistas e passíveis de execução. As imagens a seguir esclarecem o roteiro.

Passo 1: Seleção do item “Diagnóstico” na tela inicial da ferramenta.



Passo 2: Preenchimento da coluna “Meta”.



NÍVEL	# PERGUNTA	TEMA	CONTRAMEDIDA	RESPOSTA	PONTOS RESPOSTA	META	PONTOS META	VARIÇÃO	TABELA DE PONTOS	VOLTAR AO MENU
2	1	Treinamento em aspectos básicos de GP	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	d	2	c	4	2	a 10	
2	2	Uso de software	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	e	0	c	4	4	b 7	
2	3	Experiência com planejamento e controle		b	7				c 4	
2	4	Aceitação da importância de GP		b	7				d 2	
2	5	Aceitação da importância de se possuir metodologia	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	d	2	c	4	2	e 0	
2	6	Aceitação da importância de se possuir software		d	2					
2	7	Aceitação da importância de se possuir componentes da estrutura organizacional	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	e	0	c	4	4		TOTAL ATUAL
2	8	Aceitação da importância do alinhamento estratégico	Governança institucional. Não há contramedida.	a	10					2,64
2	9	Aceitação da importância de aspectos comportamentais	Participação em treinamentos. Verificar disponibilidade SGP e DAQ. Opção de eventos gratuitos voltados ao governo federal (ENAP)	b	7					
2	10	Aceitação da importância de aspectos técnicos e contextuais		a	10					TOTAL META
3	1	Metodologia implementada	Desenvolver metodologia simplificada informal no âmbito da Coordenação	c	4					2,86
3	2	Informatização implementada	Elaboração de ferramenta gratuita (Excel) que comporte dados complementares de gestão	b	7					
3	3	Processos mapeados		a	10					
3	4	Uso do Plano do Projeto		b	7					
3	5	PMO implementado	Pulverizar determinadas atribuições do Gerente de Projetos dentre as demais atribuições dos servidores da Coordenação	e	0	d	2	2		
3	6	Uso de comitê	Escalar os problemas de maneira formal, via SEI, quando necessário.	c	4					

Após o preenchimento das alíneas, o novo índice de maturidade, a ser perseguido como meta no horizonte temporal desejado, é exibido automaticamente na célula amarela.

8. PLANO DE CRESCIMENTO

Concluídas as etapas de Avaliação da maturidade, Análise de Favorabilidade, Diagnóstico e escolha da Estratégia de Crescimento, é possível a definição do Plano de Crescimento.

Conforme Prado (2016), nos cenários em que não há apoio explícito da alta administração, bem como indisponibilidade de recursos financeiros e humanos, é sugerido um Plano de Crescimento não estruturado. Nestes casos, são implantadas melhorias pontuais no processo de gerenciamento, envolvendo os aspectos mais simples das dimensões metodologia, informatização e competências. O crescimento ocorre lentamente, e deve estar sempre atrelado às práticas de melhoria contínua. Tal cenário é recorrente em instituições públicas, e por isso foi eleito para ilustrar esse Guia Prático.

Para elaboração do Plano, sugere-se a execução das seguintes etapas, que constituem um aparato de informações mínimas para sua estruturação:

- Definição de Equipe
- Definição da meta
- Definição do Objetivo
- Registro da Justificativa

- Definição do Prazo
- Definição do Escopo
- Definição do não Escopo
- Definição do Cronograma
- Definição das Entregas
- Levantamento das premissas
- Análise de riscos
- Levantamento dos Custos
- Levantamento das Restrições
- Registro de Partes interessadas

Sugere-se o sequenciamento das etapas na ordem apresentada na ferramenta Excel AMPC. As imagens a seguir esclarecem o painel inicial e os painéis de apoio da ferramenta.

Passo 1: Tela inicial e acesso aos painéis de apoio.



Passo 2: Painel de definição do escopo.

ESCOPO						
Declaração do Escopo (O que será realizado?)	Não Escopo (O que não será realizado?)	Estrutura Analítica do Projeto (EAP)				
<p>Implementação de melhoria no índice de maturidade em gerenciamento de projetos na Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS, com foco nas dimensões de competências, informatização e metodologia.</p> <p>O primeiro ano do Plano consiste na implementação das ações, isto é, na identificação e implantação de atividades e rotinas necessárias ao avanço de nível; levantamento de informações, calendários de capacitação, elaboração de ferramentas e operação de novas rotinas, em consonância com o Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária.</p> <p>O segundo ano do Plano consiste na consolidação de ações, ou seja no efetivo usufruto do que foi implementado, bem como a avaliação e a melhoria contínua do modelo desenvolvido</p>	<p>-Proposição e implementação de melhorias de aspectos relacionados às dimensões "estrutura organizacional" e "alinhamento estratégico";</p> <p>-Proposição e implementação de melhorias em processos, metodologias, ferramentas e capacitação de setores que não estão subordinados à CEA/MS;</p> <p>-Proposição e implementação de melhorias de processos, metodologias, ferramentas e capacitação em fases do ciclo de vida do empreendimento que não sejam de competência da CE/MS</p>	Competência Comportamental	Competência em Gestão de Projetos	Competência Técnica e Contextual	Informatização	Metodologia
		<p>Definição das competências comportamentais prioritárias</p> <p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)</p> <p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores para capacitação</p>	<p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de financiamento institucional para certificação PMI</p> <p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos voltados para a iniciativa pública (ENAP e afins)</p> <p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores</p>	<p>Definição das competências técnica e contextual prioritárias</p> <p>Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional</p> <p>Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)</p> <p>Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores</p>	<p>Levantamento de informações relevantes que não estejam contempladas por sistemas institucionais</p> <p>Elaboração de banco de dados gratuito com as informações complementares(Excel)</p> <p>Elaboração de painéis gratuitos para consumo do banco de dados (Power BI ou Excel)</p>	<p>Análise do Guia Prático de Gerenciamento de Projetos e Indicadores da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária</p> <p>Verificação das rotinas e documentos do Guia Prático que sejam aplicáveis ao nível operacional</p> <p>Definição de rotinas complementares ao Guia Prático, adequadas ao nível operacional</p> <p>Levantamento da necessidade de documentos complementares aos previstos no Guia Prático</p> <p>Elaboração de documentos padronizados, nas diretrizes do Guia Prático (TAP, TEP, etc.)</p>
	<p>Restrições (Quais são os fatores internos ou externos limitantes?)</p> <p>-Indisponibilidade de recursos orçamentários;</p> <p>-Impossibilidade de contratação de consultoria;</p> <p>-Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão;</p> <p>-Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe;</p> <p>-Impossibilidade de aumento da equipe.</p>					

VOLTAR AO MENU

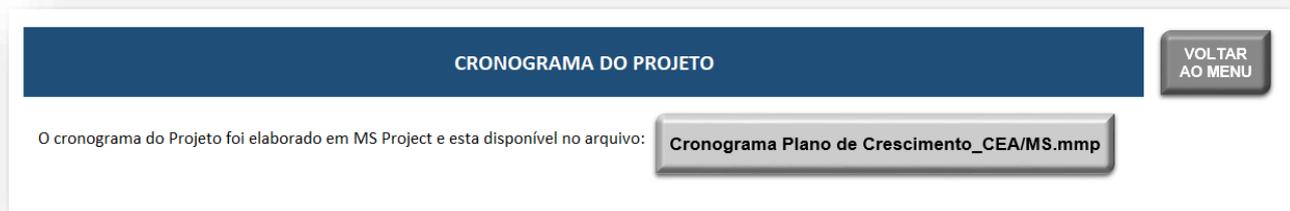
No painel Escopo, o usuário dispõe de campos para elaborar a Estrutura Analítica de seu Plano de Crescimento (EAP), bem como definir o escopo, o não escopo e as restrições do Plano. Em que pese o exemplo disponha de 5 colunas de EAP, podem ser adicionados novos campos, a depender da complexidade do Plano.

Passo 3: Painel de elaboração do Termo de Abertura do Projeto (TAP)

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO		VOLTAR AO MENU	
Nome do Projeto	Plano de Crescimento CEA/MS	Gerente do projeto	Coordenadora de Engenharia Aquaviária (CEA)*
Tipo do Projeto	Gestão/Gerenciamento	Prazo	24 meses (2 anos)
Equipe do Projeto	Chefe do Serviço de Manutenção Aquaviária (SMA), Analista em Infraestrutura de Transportes (AIT), Técnico de Suporte Infraestrutura de Transportes (TSIT)	Objetivo	Implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária - CEA/MS.
Meta	Aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86.	Justificativa	Necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da SR/MS
Entregas	P1- Programas de capacitação e treinamento em competências comportamentais (quantitativo e detalhamento a definir); P2- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a gerenciamento de projetos (quantitativo e detalhamento a definir); P3- Programas de capacitação e treinamento em competências relacionadas a competências técnicas e contextuais (quantitativo e detalhamento a definir); P4- Ferramenta complementar gratuita para gerenciamento de projetos; P5- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos; P6- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;		
Linha do tempo	Início do Projeto: Mês/Ano** Ano 1 - Implantação: P1- Mês 2; P2- Mês 2; P3- Mês 2; P4- Mês 7; P5- Mês 7; P6- Mês 8 Ano 2 - Consolidação.	Custos	Não são previstos recursos orçamentários para este Plano de Crescimento.
Restrições	Indisponibilidade de recursos orçamentários; Impossibilidade de contratação de consultoria; Indisponibilidade de patrocínio da alta gestão; Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe; Impossibilidade de aumento da equipe.		
Premissas	Alta rotatividade dos servidores e dos stakeholders; Dedicção não exclusiva da equipe	Riscos	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores; Não aderência da equipe às novas rotinas; Atraso devido à não exclusividade da equipe
Partes interessadas	Superintendência Regional no estado de Mato Grosso do Sul- SR/MS; Serviço de Cadastro e Licitação da SR/MS; Setor de Contratos da SR/MS; Diretoria de Infraestrutura Aquaviária – DAQ/Sede; Coordenação-Geral de Obras Aquaviárias – DAQ/Sede; Coordenação-Geral de Operações Aquaviárias – DAQ/Sede; Coordenação de Gestão de Empreendimento e Execução Orçamentária – DAQ/Sede; Coordenação Geral de Meio Ambiente – DPP/Sede.		
Informações adicionais	Processo SEI DNIT n° 50516.XXXXXX/202X-XX		

No painel de Termo de Abertura do Projeto, o usuário insere as informações elementares do Plano de Crescimento: nome, gerente, tipo, prazo, equipe, objetivo, meta, justificativa, entregas, linha do tempo, custos, restrições, premissas, riscos, partes interessadas e informações adicionais. As informações dos campos linha do tempo, custos, riscos e partes interessadas são construídas em etapas subsequentes, e transpostas para este painel.

Passo 4: Painel de elaboração de cronograma



Sugere-se a elaboração de cronograma físico-financeiro no *software MS Project®*. Na ferramenta Excel AMPC, no painel Cronograma, o clique no botão “Cronograma” direciona o usuário ao arquivo “.mmp”, que contém exemplo de cronograma físico. O cronograma exemplo não apresenta informações de custos, posto que não foram previstos recursos financeiros no projeto padrão. O cronograma é parcialmente apresentado no quadro abaixo.

Quadro 1 - Exemplo parcial de cronograma físico

Nome da tarefa	Duração	Predecessoras	Nomes dos recursos
Plano de Crescimento	541 dias		
Reunião de <i>kick-off</i> do Plano	0 dias		CEA;SMA;AIT;TSIT
Competência Comportamental	36 dias		
Definição das competências comportamentais prioritárias	10 dias		CEA;SMA;AIT;TSIT
Discussão com o Setor de Gestão de Pessoas sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	3	CEA
Discussão com a Diretoria Aquaviária sobre a possibilidade de treinamento institucional	1 dia	4	CEA
Pesquisa sobre treinamentos gratuitos (ENAP e afins)	10 dias	4;3	TSIT
Formalização do calendário de treinamento e designação de servidores para capacitação	15 dias	6	TSIT

Lembramos que o cronograma deve ser construído a partir da EAP. De maneira simplificada, a distribuição da EAP no tempo e a atribuição de recursos financeiros a cada etapa resulta na construção do cronograma físico-financeiro.

Passo 5: Painel de elaboração do plano de riscos

PLANO DE RISCOS DO PROJETO								
#	Fase do Empreendimento	Risco	Avaliação do risco			Contramedida	Responsável	Prazo
			Probabilidade	Impacto	Risco*			
1	Implementação e consolidação	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores	Média	Alto	Médio	Registro das ações no Sistema SEI/DNIT, para que outros servidores possam entender e continuar o projeto.	TSIT	Contínuo
2	Consolidação	Não aderência da equipe às novas rotinas	Baixa	Alto	Baixo	Treinamento em GP, envolvimento do time na construção da metodologia, construção de metodologia simples e não onerosa aos servidores.	CEAMS	Toda a fase de implantação
3	Implementação e consolidação	Atraso devido à não exclusividade da equipe	Alta	Alto	Alto	Aceitação. A dedicação não exclusiva é restrição do projeto.	-	-
4								
5								
6								
7								
8								

VOLTAR AO MENU

Neste painel, o usuário deve registrar os riscos levantados, bem como sua fase, avaliação, contramedida, responsável e prazo para atendimento. Para avaliação do risco, o usuário deve usar a metodologia mais adequada ao setor e à equipe. Sugere-se como referência as recomendações advindas do PMI. Destaca-se, entretanto, que o plano de riscos é dinâmico e deve ser acompanhado e complementado ao longo de toda a execução do plano.

Passo 6: Painel de registro das partes interessadas

Partes Interessadas		
Nome*	Função	Responsabilidades
SR/MS	Superintendente Regional do DNIT no estado de MS	Chefia direta da Coordenação Aquaviária
SELIC/MS	Chefe do Serviço de Cadastro e Licitação da SR/MS	Planejamento de contratações na SR/MS e procedimentos dos trâmites licitatórios
SC/MS	Chefe do Setor de Contratos da SR/MS	Celebração de contratos, aditivos, apostilamentos e afins na SR/MS
DAQ	Diretor de Infraestrutura Aquaviária - DAQ/Sede	Chefia direta da SR/MS, no que diz respeito ao modal aquaviário. Nível estratégico da execução do empreendimentos.
CGOB	Coordenador-Geral de Obras Aquaviárias – DAQ/Sede	Nível tático da execução do empreendimentos de obras aquaviárias.
CGOP	Coordenador-Geral de Operações Aquaviárias – DAQ/Sede	Nível tático da execução do empreendimentos de operações aquaviárias.
COGEO	Coordenação de Gestão de Empreendimento e Execução Orçamentária – DAQ/Sede	Monitoramento dos empreendimentos aquaviários em nível tático
CGMAB	Coordenação Geral de Meio Ambiente – DPP/Sede	Licenciamento ambiental dos empreendimentos

VOLTAR AO MENU

Neste painel, o usuário registra os interessados no empreendimento e suas

respectivas responsabilidades, de maneira simplificada. O registro é relevante por esclarecer os entes externos ao setor que podem influir na execução do Plano. A depender da complexidade do empreendimento, pode-se elaborar um plano de comunicação a partir de tais dados.

Passo 7: Painel de elaboração do Plano do Projeto

PLANO DO PROJETO					VOLTAR AO MENU
Projeto	Justificativa	Objetivos	Meta	Riscos	
Plano de Crescimento da Coordenação de Engenharia Aquaviária - CEAMS	Necessidade de aprimoramento da execução de políticas públicas para infraestrutura aquaviária de transportes sob competência da SR/MS	Implementar melhorias em aspectos gerenciais, de modo a aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da CEAMS.	Aumentar a maturidade em gerenciamento de projetos da Coordenação de Engenharia Aquaviária da SR/MS para o índice de 2,86.	Descontinuidade do trabalho devido à rotatividade dos servidores; Não aderência da equipe às novas rotinas, Atraso devido à não exclusividade da equipe	
Restrições	Custo Estimado	Macro Entregas		Prazo	
Indisponibilidade de recursos orçamentários; Impossibilidade de contratação de consultoria; Impossibilidade de patrocínio da alta gestão; Impossibilidade de dedicação exclusiva da equipe; Impossibilidade de aumento da equipe.	Não há	P1- Programas de capacitação e treinamento em comp. comportamentais; P2- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a GP; P3- Programas de capacitação e treinamento em comp. relacionadas a aspectos técnicos e contextuais; P4- Ferramenta complementar gratuita para GP; P5- Documentos padronizados para gerenciamento de projetos; P6- Metodologia simplificada para gerenciamento de projetos;		Início do Projeto: Mês/Ano** Ano 1 - Implantação (P1- Mês 2; P2- Mês 2; P3- Mês 2; P4- Mês 7; P5- Mês 7; P6- Mês 8) Ano 2 - Consolidação.	
	Necessidade de Recurso				
	Não há				

Este painel consolida as principais informações do Plano de Crescimento, e deve ser consultado e atualizado pelo gerente do projeto ao longo de toda a execução.

9. RECOMENDAÇÕES FINAIS

Este guia consolida processos e ferramentas simplificados para suporte à melhoria das práticas de gerenciamento de projetos na iniciativa pública. Tais entregas foram desenvolvidas pelo Modelo Prado-MMGP, ou nele inspiradas, e tiveram por premissa a baixa maturidade em gestão dos possíveis usuários.

Destaca-se, porém, que tais ferramentas e procedimentos são recomendados, porém não suficientes para elaboração do Plano de Crescimento da maturidade de determinado setor. Faz-se imprescindível que os responsáveis pela construção do Plano sejam conhecedores das práticas e conceitos de gerenciamento de projetos, bem como conhecedores da instituição em estudo, com vistas a elaborar e executar um projeto viável e realista.

Outrossim, quando da execução do Plano de Crescimento, os documentos, ferramentas e rotinas dele derivados constituem meios para a melhoria das práticas de gestão, e não são um fim em si mesmos. Isto é, sua mera existência não garante que os trabalhos ocorram de maneira adequada, rumo ao sucesso dos projetos. Segundo Prado (2016), há de se verificar a necessidade, ao longo do tempo, de adaptações do que foi

previsto no Plano de Crescimento, com seu aprimoramento, cancelamento ou mesmo inserção de novas práticas ainda não vislumbradas. Há de se manter, portanto, postura crítica em relação ao valor agregado de cada novo “rito”, de forma a garantir que esse realmente tenha impacto no índice de maturidade do setor

Por fim, a título de exemplo, recomenda-se a leitura da dissertação “Gerenciamento de Projetos no Setor Público: Proposta para Melhoria do Índice de Maturidade em Gestão no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT” (PROFIAP/ESAN/UFMS), em seu item 4 - Apresentação dos Dados, que contém a aplicação dos procedimentos e ferramentas aqui propostos.

10. REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Jan Christoph; SPANG, Konrad. Linking the benefits of project management maturity to project complexity: Insights from a multiple case study. **International Journal of Managing Projects in Business**, 2014.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2023. Disponível em: <<https://maturityresearch.com/>> Acesso em: 23 mai. 2023

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2023. Disponível em: <<https://maturityresearch.com/avaliacao-da-maturidade/>> Acesso em: 23 mai. 2023

MPCM, Maturity by Project Category Model. Pesquisa Archibald & Prado. **Pesquisa de maturidade em gerenciamento de projetos**. 2023. Disponível em: <<https://maturityresearch.com/questionario/>> Acesso em: 23 mai. 2023

PMI. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge**. PMBoK Guide 7th ed. USA: Project Management Institute, 2021.

PRADO, Darci. **Maturidade em gerenciamento de projetos**. 3ª ed. – Nova Lima: Falconi Editora, 2016.

ANEXO – FERRAMENTA EXCEL AMPC

