



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MARCUS VINICIUS ALENCAR TERRA

UM *FRAMEWORK* PARA GESTÃO ÁGIL DE
DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO

LONDRINA

2024

MARCUS VINICIUS ALENCAR TERRA

UM *FRAMEWORK* PARA GESTÃO ÁGIL DE
DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado em Ciência da Computação da
Universidade Estadual de Londrina para ob-
tenção do título de Mestre em Ciência da
Computação.

Orientador: Prof. Dr. Rodolfo Miranda de
Barros

LONDRINA

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

T323g Terra, Marcus Vinicius Alencar.
Um Framework para Gestão Ágil de Desempenho de Profissionais de Tecnologia da Informação / Marcus Vinicius Alencar Terra. - Londrina, 2024. 243 f. : il.

Orientador: Rodolfo Miranda de Barros.
Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, 2024.
Inclui bibliografia.

1. Desempenho Humano - Tese. 2. Governança e Gestão de TI - Tese. 3. Profissional de TI - Tese. 4. Modelo de Capacidade e Maturidade - Tese. I. Barros, Rodolfo Miranda de. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação. III. Título.

CDU 519

MARCUS VINICIUS ALENCAR TERRA

UM *FRAMEWORK* PARA GESTÃO ÁGIL DE
DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado em Ciência da Computação da
Universidade Estadual de Londrina para ob-
tenção do título de Mestre em Ciência da
Computação.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Rodolfo Miranda de
Barros
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Francisco Antonio Pereira Fialho
Universidade Federal de Santa Catarina –
UFSC

Profa. Dra. Vanessa Tavares de Oliveira
Barros
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 28 de fevereiro de 2024.

Este trabalho é dedicado a meus pais que me ensinaram o valor da vida e do trabalho.

AGRADECIMENTOS

A jornada que culmina na finalização desta dissertação de mestrado foi repleta de desafios, aprendizados e, acima de tudo, crescimento pessoal e acadêmico. É com profunda gratidão que dedico este momento a expressar meus sinceros agradecimentos àqueles que tornaram possível essa conquista.

Primeiramente, dirijo meus agradecimentos a Deus, por me dar força e sabedoria nos momentos de incerteza e por iluminar o meu caminho durante esta jornada. A fé foi o alicerce que me sustentou nos momentos de dúvida e me impulsionou a seguir adiante, mesmo diante dos obstáculos.

À minha amada família, meu eterno agradecimento por serem minha fonte de amor, apoio e encorajamento. A cada um de vocês, que compartilharam comigo as alegrias e os desafios dessa caminhada, meu mais sincero obrigado. A paciência, o carinho e a compreensão que vocês demonstraram, especialmente minha esposa e companheira Marli e minha filha Malu, são pilares que me fortaleceram e me inspiraram a perseguir meus objetivos com determinação.

Ao meu eterno orientador e exemplo, Prof. Dr. Rodolfo Barros, expresso minha profunda gratidão por sua dedicação, paciência e orientação perspicaz. Sua sabedoria, seu rigor acadêmico e sua disponibilidade foram essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento deste trabalho. Sua confiança em meu potencial e capacidade de me guiar, desafiando-me a ir além e aprimorar constantemente meu pensamento crítico, foram fundamentais para a realização desta pesquisa.

Aos meus amigos, tanto os de longa data quanto os que fiz durante o mestrado, agradeço pela amizade, pelo suporte e pelas valiosas trocas de ideias. Vocês foram essenciais para tornar esta jornada mais leve e significativa. As discussões, os momentos de descontração e o apoio mútuo foram componentes vitais para minha trajetória.

Aos ilustres membros da banca examinadora, Prof. Dr. Antonio Fialho e Profa. Dra. Vanessa Barros, por dedicarem seu valioso tempo para avaliar minha dissertação de mestrado. Sua expertise, *insights* críticos e orientações não apenas enriqueceram significativamente este trabalho, mas também contribuíram imensamente para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

Por fim, estendo meus agradecimentos à Universidade Estadual de Londrina, por fornecer um ambiente acadêmico rico e estimulante, onde pude desenvolver minhas habilidades e contribuir para o conhecimento em minha área de estudo. A todos os professores e colegas que direta ou indiretamente fizeram parte dessa etapa, meu sincero agradecimento.

Este trabalho é o resultado do esforço coletivo de todos aqueles que mencionei e de muitos outros que, de alguma forma, contribuíram para minha formação. A todos vocês, meu mais profundo obrigado.

*“A estrada da vida é uma reta marcada de
encruzilhadas. Caminhos certos e errados,
encontros e desencontros do começo ao fim.
Feliz aquele que transfere o que sabe e
aprende o que ensina.”*
*(Cora Coralina, Trecho do Poema "A
Exaltação de Aninha (o professor)")*

TERRA, M. V. A.. Um *Framework* para Gestão Ágil de Desempenho de Profissionais de Tecnologia da Informação. 2024. 243f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

RESUMO

Com a constante evolução do setor de Tecnologia da Informação (TI) e o crescente reconhecimento da importância da agilidade nos processos organizacionais, surge a necessidade de desenvolver métodos eficazes para avaliar e melhorar o desempenho dos profissionais que atuam nesta área. Neste sentido, esta dissertação apresenta um *framework* destinado à otimização do desempenho dos profissionais no setor de TI, integrando princípios da gestão ágil com práticas de desenvolvimento humano e organizacional, visando promover uma cultura de melhoria contínua, auto-organização e responsabilidade compartilhada entre os membros da equipe. O trabalho baseia-se, portanto, na crescente demanda por ambientes de trabalho mais flexíveis, adaptativos e orientados para o crescimento pessoal, em consonância com as rápidas mudanças tecnológicas e de mercado. Assim, o *framework* propõe uma mudança paradigmática na gestão de desempenho, enfatizando a importância da adaptabilidade, do aprendizado contínuo e do desenvolvimento de competências. Ao invés de se concentrar exclusivamente em avaliações de desempenho periódicas e muitas vezes subjetivas, a solução incentiva uma abordagem mais holística e integrada, que reconhece a complexidade do trabalho em TI e a necessidade de um desenvolvimento pessoal e profissional constantes. Através da metodologia *Design Science Research* de pesquisa, envolvendo cenários simulados e análises qualitativas, o estudo demonstra como a implementação deste *framework* pode levar a melhorias significativas na satisfação dos colaboradores, na qualidade do trabalho produzido e na eficiência operacional. Além disso, a solução proposta fornece um modelo de capacidade e maturidade e um conjunto com diretrizes práticas para gestores de TI interessados em adotar abordagens mais humanizadas e eficazes para a gestão de desempenho, alinhando os objetivos organizacionais com o bem-estar e o desenvolvimento individual dos profissionais.

Palavras-chave: Desempenho Humano. Tecnologia da Informação. Profissional de TI. Gestão Ágil. *Framework*. Processos Negociais.

TERRA, M. V. A.. **A Framework for Agile Performance Management of Information Technology Professionals**. 2024. 243p. Master's Thesis (Master in Science in Computer Science) – State University of Londrina, Londrina, 2024.

ABSTRACT

With the constant evolution of the Information Technology (IT) sector and the growing recognition of the importance of agility in organizational processes, there is a need to develop effective methods to evaluate and improve the performance of professionals working in this area. In this sense, this dissertation presents a *framework* aimed at optimizing the performance of professionals in the IT sector, integrating principles of agile management with human and organizational development practices, aiming to promote a culture of continuous improvement, self-organization and responsibility shared among team members. The work is therefore based on the growing demand for more flexible, adaptive and personal growth-oriented work environments, in line with rapid technological and market changes. Thus, the *framework* proposes a paradigmatic change in performance management, emphasizing the importance of adaptability, continuous learning and skills development. Instead of focusing exclusively on periodic and often subjective performance assessments, the solution encourages a more holistic and integrated approach, which recognizes the complexity of IT work and the need for constant personal and professional development. Through the *Design Science Research* research methodology, involving simulated scenarios and qualitative analyses, the study demonstrates how the implementation of this *framework* can lead to significant improvements in employee satisfaction, the quality of work produced and efficiency operational. Furthermore, the proposed solution provides a capability and maturity model and a set of practical guidelines for IT managers interested in adopting more humanized and effective approaches to performance management, aligning organizational objectives with individual well-being and development. of professionals.

Keywords: Human Performance. Information Technology. IT professional. Agile Management. *Framework*. Business Processes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – As expectativas das organizações com relação às pessoas. Adaptado de [1].	27
Figura 2 – Modelo para compreender o comportamento individual das pessoas nas organizações. Adaptado de [1].	27
Figura 3 – A influência das diferenças individuais no desempenho do cargo. Adaptado de [1].	28
Figura 4 – Comparação entre grupos e equipes de trabalho. Adaptado de [2] . . .	29
Figura 5 – Principais itens da construção de uma equipe de alto desempenho. Adaptado de [3]	31
Figura 6 – Os Níveis da Cultura Organizacional. Adaptado de [4]	32
Figura 7 – Os Níveis da Gestão Laboral. Baseado em [5].	34
Figura 8 – Suporte social e ambiente de trabalho. Baseado em [6]	37
Figura 9 – Modelo Diamante de Leavitt. Adaptado de [7].	38
Figura 10 – O Triângulo Dourado - Pessoas, Processo e Tecnologia. Adaptado de [8, 7].	38
Figura 11 – Consequências do desequilíbrio no modelo PPT. Adaptado de [8, 7]. . .	39
Figura 12 – O Ciclo PDCA (<i>Plan, Do, Check, Act</i>). Adaptado de [9].	40
Figura 13 – O ciclo de Shewhart para Aprendizagem e Melhoria - Ciclo PDSA (<i>Plan, Do, Study, Act</i>). Adaptado de [10].	40
Figura 14 – O Modelo para Melhoria. Adaptado de [11].	42
Figura 15 – Processo de Gestão de Sucesso. Adaptado de [12]	44
Figura 16 – Objetivo da Governança: Criação de Valor. Adaptado de [13]	50
Figura 17 – Principais Áreas de Governança e Gestão de TI. Adaptado de [13] . . .	51
Figura 18 – Gestão e Governança de TI. Adaptado de [14, 15]	51
Figura 19 – Ciclo da Governança de TI. Adaptado de [16]	52
Figura 20 – Pilares da Governança de TI. Baseado em [17]	53
Figura 21 – Conceito de Desempenho. Adaptado de [18]	60
Figura 22 – Relação hierárquica dos componentes organizacionais relativos ao desempenho humano. Adaptado de [18]	65
Figura 23 – Etapas da Gestão de Desempenho Humano no trabalho. Adaptado de [19]	66
Figura 24 – Ciclo PDCA/PDSA aplicado à gestão do desempenho humano. Adaptado de [20, 21]	68
Figura 25 – Principais fatores que afetam o desempenho no cargo. Adaptado de [3] . . .	69
Figura 26 – <i>Framework</i> de Gestão do Desempenho Humano. Adaptado de [22] . . .	72

Figura 27 – Principais elementos da Gestão do Desempenho Humano. Adaptado de [23]	75
Figura 28 – Os cinco níveis de maturidade do processo de software. Adaptado de [24]	77
Figura 29 – Modelo de Maturidade do People CMM (níveis e áreas de processo). Adaptado de [25]	78
Figura 30 – Modelo de Processo de Pesquisa para a Metodologia DSR. Adaptado de [26]	81
Figura 31 – Processo metodológico para definição, construção e validação do <i>framework</i> proposto. Adaptado de [27]	94
Figura 32 – Arquitetura do <i>framework</i> de GDH para profissionais de TI. Fonte: Autor.	97
Figura 33 – Modelo Ágil de Gestão do Desempenho Humano para Profissionais de Tecnologia da Informação (TI). Fonte: Autor.	101
Figura 34 – Processo de Gestão Ágil do Desempenho Humano para Profissionais e Equipes de TI. Fonte: Autor.	104
Figura 35 – Subprocesso Planejamento da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor.	106
Figura 36 – Subprocesso Monitoramento e <i>Feedback</i> da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor.	107
Figura 37 – Subprocesso <i>Coaching</i> e Desenvolvimento da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor.	108
Figura 38 – Subprocesso Avaliação e Revisão da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.	109
Figura 39 – Subprocesso Reconhecimento e Recompensa da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.	110
Figura 40 – Subprocesso Governança do Processo de Negócio da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.	111
Figura 41 – Relação hierárquica entre áreas-chave do processo, fatores de sucesso e práticas. Fonte: Autor.	114
Figura 42 – Estrutura de relacionamentos do MCM para gestão de desempenho dos profissionais de TI. Fonte: Autor.	121
Figura 43 – Síntese da arquitetura de referência para o modelo de capacidade e maturidade proposto. Fonte: Autor	124
Figura 44 – Metamodelo de Capacidade e Maturidade. Fonte: Autor	125
Figura 45 – Dimensões das práticas de Gestão do Desempenho Humano. Fonte: Autor	128
Figura 46 – Relação entre áreas-chave, fatores de sucesso do processo, critérios, dimensões e níveis de capacidade para o QAD. Fonte: Autor	130
Figura 47 – Tela de instruções do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor	135

Figura 48 – Tela de avaliação da área-chave do processo do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor	136
Figura 49 – Tela de resultado do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor	136
Figura 50 – Processo de implantação e aplicação do <i>Framework</i> . Fonte: Autor	137
Figura 51 – Ciclo de Melhoria Contínua do <i>Framework</i> de Gestão do Desempenho Humano para profissionais e equipes de TI. Fonte: Autor	141
Figura 52 – Escala de Likert com 5 níveis de concordância/discordância. Adaptado de [28]	154
Figura 53 – Gráfico de Frequência Relativa das Idades dos Respondentes. Fonte: Autor	156
Figura 54 – Gráfico de Frequência Relativa dos Setores de Atuação dos Respondentes. Fonte: Autor	156
Figura 55 – Gráfico de Frequência Relativa dos Perfil na Área de TI dos Respondentes. Fonte: Autor	157
Figura 56 – Gráfico de Frequência Relativa da Experiência em TI dos Respondentes. Fonte: Autor	157
Figura 57 – Gráfico de Frequência Relativa do Envolvimento dos Respondentes com a GDH. Fonte: Autor	158
Figura 58 – Histograma do Grau da Importância da GDH para a Área de TI. Fonte: Autor	159
Figura 59 – Histograma do Grau de Satisfação dos Respondentes com a GDH em sua Organização. Fonte: Autor	159
Figura 60 – Gráfico de Frequência Relativa dos Respondentes que são Responsáveis pela GDH de outro colaborador ou equipe de TI. Fonte: Autor	159
Figura 61 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com o Modelo Conceitual Proposto. Fonte: Autor	160
Figura 62 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade dos Elementos Propostos em Atender ao Requisitos para uma GDH Ágil e Flexível. Fonte: Autor	160
Figura 63 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação ao Macroprocesso de GDH para TI. Fonte: Autor	161
Figura 64 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Planejamento. Fonte: Autor	161
Figura 65 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Monitoramento e <i>Feedback</i> . Fonte: Autor	161
Figura 66 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - <i>Coaching</i> e Desenvolvimento. Fonte: Autor	162
Figura 67 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Avaliação e Revisão. Fonte: Autor	162

Figura 68 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor	162
Figura 69 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor	163
Figura 70 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com o Modelo de Capacidade e Maturidade Proposto. Fonte: Autor	163
Figura 71 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação às Ideias, Práticas, Relevância e Aplicabilidade do <i>Framework</i> . Fonte: Autor	163
Figura 72 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade do <i>Framework</i> de Somar Práticas Valiosas ao GDH de sua Organização. Fonte: Autor	164
Figura 73 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade do <i>Framework</i> de Melhorar o seu Próprio Desenvolvimento e Desempenho como Profissional de TI. Fonte: Autor	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 2 – Classificação das equipes de trabalho. Adaptado de [1]	30
Tabela 3 – Características das equipes de alto desempenho. Adaptado de [3]	30
Tabela 4 – Tipos comuns de suporte social [6, 29]	36
Tabela 5 – Principais diferenças entre organizações tradicionais e ágeis [30]	48
Tabela 6 – Principais características das organizações ágeis [31]	49
Tabela 7 – Eixos de efetividade da governança de TI. Adaptado de [32]	53
Tabela 8 – Estruturas, Processos e Mecanismos Relacionais para a Governança de TI. Adaptado de [14]	54
Tabela 9 – Principais ocupações em informática e tecnologia da informação [33]	57
Tabela 10 – Características mais comuns dos ambientes de trabalho de TI. Adap- tado de [30]	59
Tabela 11 – Aspectos alinhados aos objetivos de desempenho e os efeitos da boa performance [3, 34, 35].	61
Tabela 12 – Teorias Fundamentais da Gestão do Desempenho Humano [36]	61
Tabela 13 – Principais razões para se realizar a avaliação de desempenho humano [3, 34, 35].	69
Tabela 14 – Principais responsáveis por analisar o desempenho e oferecer <i>feedback</i> [3, 34].	70
Tabela 15 – Principais tipos de indicadores de desempenho. [34].	70
Tabela 16 – Propriedades recomendadas para as métricas e indicadores de desem- penho. [3, 34].	71
Tabela 17 – Métodos tradicionais de avaliação de desempenho humano [3].	72
Tabela 18 – Características principais de uma de gestão de desempenho humano ideal [37].	73
Tabela 19 – Regras antigas e novas para a gestão do desempenho humano [38].	74
Tabela 20 – Tipos de modelos de maturidade [38].	76
Tabela 21 – Componentes fundamentais de um Modelo de Maturidade[39][40][41]:	77
Tabela 22 – Diretrizes gerais para condução da Design Science Research. Adaptado de [42].	80
Tabela 23 – Principais ferramentas e tecnologias utilizadas na pesquisa.	86
Tabela 24 – Principais artefatos compõem o <i>framework</i> proposto.	87
Tabela 25 – Objetivos fundamentais do processo de avaliação.	89
Tabela 26 – Formas e métodos de Avaliação dos Artefatos na <i>Design Science Rese-</i> <i>arch</i> (DSR). Adaptado de [42].	90
Tabela 27 – Etapas da metodologia de projeto e desenvolvimento da solução e seus objetivos. Baseado em [27]	94

Tabela 28 – Detalhamento do Modelo Ágil de Gestão do Desempenho Humano para Profissionais de Tecnologia da Informação (TI). Fonte: Autor.	102
Tabela 29 – Áreas-chave do Processo de Gestão de Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor	105
Tabela 30 – Fatores de sucesso por área-chave do processo de GDH. Fonte: Autor	113
Tabela 31 – Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	115
Tabela 32 – Tipos de métricas e indicadores utilizados pelo <i>framework</i> . Fonte: Autor	117
Tabela 33 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	118
Tabela 34 – Elementos-chave do Modelo de Capacidade e Maturidade proposto pelo <i>framework</i> . Fonte: Autor	120
Tabela 35 – Níveis de Capacidade para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	126
Tabela 36 – Níveis de maturidade para o processo de GDH proposto. Fonte: Autor	127
Tabela 37 – Escala de classificação dos critérios de capacidade. Baseado em [43].	132
Tabela 38 – Demonstração da solução desenvolvida no cenário do Programa de Gestão de Desempenho (ProGD) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Fonte: Autor	145
Tabela 39 – Cenários de aplicação do <i>framework</i> de acordo com a ocupação em TI, contexto de trabalho e atividades desenvolvidas. Fonte: Autor	147
Tabela 40 – Efeitos benéficos do suporte social nas áreas-chave do processo de GDH proposto	150
Tabela 41 – Escala de confiabilidade de acordo com o coeficiente alfa de Cronbach. Adaptado de [28]	156
Tabela 42 – Principais parâmetros que balizaram o questionário de avaliação diagnóstica.	158
Tabela 43 – Percepções dos respondentes com relação ao macroprocesso de gestão de desempenho humano para TI e suas áreas-chave (subprocessos). Fonte: Autor	160
Tabela 44 – Ranking Médio (RM) e Percentual Médio de Concordância (PMC) das questões que abordaram percepções qualitativas do <i>framework</i>	164
Tabela 45 – Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	178
Tabela 46 – Práticas para a área-chave Monitoramento e <i>Feedback</i> . Fonte: Autor	181
Tabela 47 – Práticas para a área-chave <i>Coaching</i> e Desenvolvimento. Fonte: Autor	187
Tabela 48 – Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor	193
Tabela 49 – Práticas para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor	199
Tabela 50 – Práticas para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor	202
Tabela 51 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	204

Tabela 52 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Monitoramento e <i>Feedback</i> . Fonte: Autor	205
Tabela 53 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave <i>Coaching</i> e Desenvolvimento. Fonte: Autor	206
Tabela 54 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor	207
Tabela 55 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor	208
Tabela 56 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor	208
Tabela 57 – Níveis de Capacidade para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor	209
Tabela 58 – Níveis de Capacidade para a área-chave Monitoramento e <i>Feedback</i> . Fonte: Autor	210
Tabela 59 – Níveis de Capacidade para a área-chave <i>Coaching</i> e Desenvolvimento. Fonte: Autor	211
Tabela 60 – Níveis de Capacidade para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor	212
Tabela 61 – Níveis de Capacidade para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor	213
Tabela 62 – Níveis de Capacidade para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor	214

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACM	<i>Association for Computing Machinery</i>
ACP	Área-chave do Processo
ADH	Avaliação de Desempenho Humano
AEC	Antes da Era Comum
BLS	<i>Bureau of Labor Statistics</i>
BPMN	<i>Business Process Model and Notation</i>
CAD	Comissão de Avaliação de Desempenho
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
CISSP	<i>Certified Information System Security Professional</i>
CMM	<i>Capability Maturity Model</i>
CMMI	<i>Capability Maturity Model Integration</i>
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
COBIT	<i>Control Objectives for Information Technologies</i>
DS	<i>Design Science</i>
DSR	<i>Design Science Research</i>
EUA	<i>Estados Unidos da América</i>
FSA	Fator de Sucesso da Área-chave
GDH	Gestão do Desempenho Humano
GTI	Governança de TI
IBM	<i>International Business Machines Corporation</i>
IEEE	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>
ISACA	<i>Information Systems Audit and Control Association</i>
ISO/IEC	<i>International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission</i>

ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
KPI	<i>Key Process Indicator</i>
LMS	<i>Learning Management Systems</i>
MCM	Modelo de Capacidade e Maturidade
OKR	<i>Objectives and Key Results</i>
PCMM	<i>People Capability Maturity Model</i>
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i>
PDSA	<i>Plan, Do, Study, Act</i>
PMC	Percentual Médio de Concordância
PMO	<i>Project Management Office</i>
PPT	Pessoas, Processo e Tecnologia
ProGD	Programa de Gestão de Desempenho
QAD	Questionário de Avaliação Diagnóstica
RM	Ranking Médio
SEI	<i>Software Engineering Institute</i>
SI	Sistemas de Informação
SMART	<i>Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timely</i>
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UEL	Universidade Estadual de Londrina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	22
1.1	Objetivo Principal	24
1.2	Objetivos Específicos	24
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	26
2.1	Organizações e Pessoas	26
2.1.1	Pessoas	26
2.1.2	Grupos e Equipes	28
2.1.3	Cultura Organizacional	31
2.1.4	Comportamento Organizacional	33
2.1.5	Humanismo	33
2.1.6	Suporte Social	35
2.1.7	A Tríade Pessoas, Processo e Tecnologia	37
2.1.8	Ciclo de Aprendizado e Melhoria Contínua	39
2.1.9	Teoria da Gestão do Sucesso	43
2.1.10	Organizações Ágeis	45
2.1.10.1	Princípios Ágeis e seu Manifesto	46
2.1.10.2	Características dos ambientes e organizações ágeis	47
2.2	Gestão e Governança de TI	48
2.2.1	Mecanismos de Governança de TI	52
2.2.2	Perfil do Profissional de TI	56
2.3	Gestão do Desempenho Humano	58
2.3.1	Desempenho	60
2.3.2	Fundamentos da Gestão do Desempenho Humano	61
2.3.3	Processo de Gestão de Desempenho Humano	65
2.3.3.1	Avaliação de Desempenho Humano	71
2.3.4	Novos Paradigmas na Gestão do Desempenho	73
2.4	Modelos de Maturidade	75
3	METODOLOGIA	79
3.1	<i>Design Science Research</i>	79
3.1.1	Identificação do problema e motivação	82
3.1.2	Definição dos objetivos da solução	83
3.1.3	Projeto e desenvolvimento	84
3.1.4	Demonstração	87
3.1.5	Avaliação	89

3.1.6	Comunicação	92
3.2	Processo de definição, construção e validação do <i>framework</i>	93
4	<i>FRAMEWORK</i> PARA GESTÃO ÁGIL DE DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE TI	95
4.1	Contexto e Problemática	95
4.2	Arquitetura do <i>Framework</i>	96
4.2.1	Camadas da Arquitetura	97
4.3	Modelo Conceitual do <i>Framework</i>	99
4.4	Processo e Práticas de Gestão de Desempenho	101
4.4.1	Práticas Fundamentais	102
4.4.2	Definição e Mapeamento do Processo de GDH para TI	103
4.4.3	Áreas-chave do Processo	104
4.4.3.1	Área-Chave: Planejamento	105
4.4.3.2	Área-chave: Monitoramento e <i>Feedback</i>	106
4.4.3.3	Área-Chave: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento	108
4.4.3.4	Área-Chave: Avaliação e Revisão	109
4.4.3.5	Área-Chave: Reconhecimento e Recompensa	110
4.4.3.6	Área-Chave: Governança do Processo de Negócio	111
4.4.4	Fatores de Sucesso das Áreas-Chave	112
4.4.5	Práticas Específicas	114
4.4.6	Métricas e Indicadores Principais	117
4.5	Modelo de Capacidade e Maturidade	119
4.5.1	Fundamentos do Modelo proposto	119
4.5.2	Arquitetura de referência do Modelo de Capacidade e Maturidade	122
4.5.3	Metamodelo de Capacidade e Maturidade	123
4.5.4	Níveis de Capacidade e Maturidade	124
4.5.4.1	Níveis de Capacidade	125
4.5.4.2	Níveis de Maturidade	126
4.5.5	Dimensões do Modelo de Maturidade e Capacidade	126
4.5.5.1	Dimensão Pessoas	127
4.5.5.2	Dimensão Processos	128
4.5.5.3	Dimensão Tecnologia	128
4.6	Questionário de Avaliação Diagnóstica	129
4.6.1	Estrutura do Questionário	129
4.6.2	Critérios de medição	130
4.6.3	Escala de classificação dos critérios de capacidade	132
4.6.4	Avaliação e medição da capacidade e maturidade	132
4.6.5	Resultados da Avaliação	134
4.6.6	Implementação e aplicação do Questionário	134

4.7	Processo de implantação e aplicação do <i>Framework</i>	136
4.8	Melhoria contínua do <i>Framework</i>	138
5	DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO <i>FRAMEWORK</i>	142
5.1	Demonstração	142
5.2	Avaliação	146
5.2.1	Análise Arquitetural da Solução	146
5.2.2	Cenários Simulados	147
5.2.3	Questionário de Avaliação Qualitativa	153
5.2.3.1	Materias e Métodos	154
5.2.3.2	Resultados	156
6	CONCLUSÃO	165
	REFERÊNCIAS	166
	APÊNDICES	177
	APÊNDICE A – RELAÇÃO DE PRÁTICAS ORGANIZADAS POR ÁREA-CHAVE E FATOR DE SUCESSO	178
	APÊNDICE B – RELAÇÃO DE MÉTRICAS E INDICADORES-CHAVE ORGANIZADOS POR ÁREA-CHAVE DO PROCESSO	204
	APÊNDICE C – NÍVEIS DE CAPACIDADE DE CADA ÁREA-CHAVE DO PROCESSO DE GDH PARA PROFISSIONAIS E EQUIPES DE TI	209
	APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO QUALIDADE DA SOLUÇÃO PROPOSTA	215
	ANEXOS	230
	ANEXO A – INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 62, DE 1º DE ABRIL DE 2020	231
	Trabalhos Publicados pelo Autor	243

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário socioeconômico, a Tecnologia da Informação (TI) é um elemento estratégico e um fator crítico de sucesso para as organizações, desempenhando um papel significativo na vida das pessoas, tanto no ambiente corporativo quanto nos mais diversos ambientes sociais, públicos ou privados[44, 45, 46, 47, 48].

Considerando a evolução do papel da TI dentro das corporações, pode-se afirmar que ela passou a estar presente em quase todos os processos de negócio, sejam eles internos ou externos à organização[49, 50]. A atuação da tecnologia da informação evoluiu, então, de uma abordagem técnica e reativa, focada na automação de processos e rotinas, para uma abordagem proativa e focada na entrega de valor e inovação[51, 52]. Dessa forma, as ações de TI passaram a ser consideradas práticas centrais e primárias dentro das instituições, relegando seu antigo papel de apoio secundário à gestão organizacional[53].

Importante destacar que o simples fato de se ter um departamento de TI ou de se adotar algum tipo de tecnologia não pode ser considerado como garantia de sucesso tecnológico e melhora no desempenho negocial, é preciso que a TI e seus recursos sejam empregados de forma efetiva para que se possa assegurar a geração e a entrega de valor para a organização[53, 54, 55].

Assim, para que a TI consiga de fato agregar valor a uma instituição, é necessário que as estratégias de negócio e de Tecnologia da Informação estejam alinhadas[46, 56]. Promover este alinhamento é um dos focos principais da Governança de TI (GTI), posicionando esta questão como um elemento central de preocupação da gestão corporativa[16].

Outro aspecto fundamental que deve ser considerado é que o êxito de qualquer estratégia ou objetivo organizacional, em especial de TI, depende primordialmente do capital humano disponível, sendo este, portanto, o principal fator responsável pelo sucesso ou fracasso das iniciativas estabelecidas dentro das instituições [1]. Com base nessa premissa, pode-se definir o desempenho organizacional como a capacidade das pessoas e equipes de executar suas tarefas de forma eficiente e eficaz, visando alcançar os objetivos da organização e a excelência nos resultados[20].

Diante deste cenário, a Gestão do Desempenho Humano (GDH) apresenta-se como um processo essencial e extremamente benéfico dentro das organizações. Seu principal objetivo é medir e avaliar o desempenho obtido pelos colaboradores na realização de suas atividades, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento pessoal e profissional, melhorando a produtividade, motivação e satisfação. Dessa forma, pode-se considerar este processo de gestão como base estruturante para se estabelecer e aprimorar a cultura organizacional e os relacionamentos entre a instituição e seus colaboradores [35, 57]. Do

mesmo modo, as ações para monitorar e medir o desempenho, a qualidade e o valor entregue devem ser contínuas por parte dos gestores, pois se mostram críticas para garantir o sucesso organizacional [58].

Os benefícios de uma gestão de desempenho efetiva são ainda mais evidentes em áreas como a Tecnologia da Informação onde a complexidade, o dinamismo e a inovação são fatores sempre presentes, exigindo dos profissionais elevados níveis de conhecimento e criatividade [59, 60, 61].

Neste contexto, a gestão, através de seus profissionais, do valor e do desempenho de TI é essencial para aferir o grau de contribuição da área de tecnologia da informação para as estratégias e objetivos de negócio, bem como, o seu valor para a organização [16]. Assim sendo, é possível afirmar que a eficiência e eficácia da Tecnologia da Informação fundamentam-se num processo efetivo de gestão e melhoria contínua do desempenho e desenvolvimento de seus colaboradores, de forma a entregar soluções e agregar valor e vantagens competitivas [50, 48].

Avaliar o desempenho dos profissionais de TI e definir as competências necessárias para o exercício de suas funções não são preocupações recentes [62, 63, 64, 65, 66], entretanto, a sociedade atual, em decorrência da globalização econômica, transformou questões relacionadas ao desempenho em situações meramente focadas em metas e competitividade, o que gera, nos colaboradores de TI, a sensação de estar sob constante pressão pela necessidade de entrega imediata de resultados.

Dado este cenário, diversas iniciativas surgiram buscando compreender e melhorar o relacionamento entre colaboradores e organizações, todavia, grande parte dos estudos encontrados abordam os temas até aqui elencados de forma dissociada, muitas vezes desconsiderando conceitos importantes, como as questões relativas ao humanismo e apoio social, ou as particularidades pertinentes aos profissionais de Tecnologia da Informação [67, 68, 5]. Além disso, os modelos de gestão de desempenho propostos pelos pesquisadores [35, 69] são, na sua maioria, genéricos, complexos e difíceis de adaptar para refletir as necessidades e expectativas atuais e futuras dos profissionais de TI, tornando-se uma fonte constante de stress, desmotivação e frustração.

A alta rotatividade de profissionais da área de Tecnologia da Informação [70, 71, 72] e doenças ocupacionais, como estresse e burnout [73], são apenas alguns dos problemas relacionados à gestão de desempenho em TI, principalmente, quando o modelo de gestão adotado tem como foco principal o tratamento impessoal, a competitividade e a produtividade qualquer custo.

Considerando o exposto e a importância fundamental das pessoas para assegurar a efetividade organizacional, fica claro que a gestão e governança de TI devem saber como mensurar, avaliar e evoluir, em termos de desempenho e desenvolvimento, seus

colaboradores e equipes de trabalho de maneira a alinhar os objetivos e interesses da organização com os objetivos e interesses individuais. Dessa forma, os gestores precisam considerar as particularidades das pessoas que atuam na área de TI e das atividades realizadas por elas e, partir daí, desenvolver e aplicar boas práticas, modelos e processos específicos que garantam uma gerência de desempenho e desenvolvimento, que seja ágil e efetiva, para estes profissionais e suas equipes[74, 75].

Neste sentido, o presente trabalho apresenta a proposição de um *framework* voltado para a implantação, aprimoramento e manutenção da gestão de desempenho individual e de equipes, dentro do contexto da Tecnologia da Informação. Pretende-se que, com a criação e utilização deste *framework*, seja possível identificar os níveis de capacidade e maturidade das organizações em termos de gestão de desempenho humano, além de apontar os passos e propor mecanismos que permitam a evolução e amadurecimento deste processo basilar de gestão.

1.1 Objetivo Principal

Desenvolver um *framework* baseado na metodologia ágil destinado à gestão do desempenho humano na área de TI, que capacite profissionais e equipes de tecnologia da informação a melhorar continuamente seu desempenho, adaptabilidade e satisfação no trabalho, alinhando as metas individuais e de equipe com os objetivos estratégicos da organização.

1.2 Objetivos Específicos

- **Fomentar a Colaboração e Comunicação:** Criar estruturas e processos que promovam uma comunicação eficaz e a colaboração entre membros da equipe de TI, facilitando o compartilhamento de conhecimentos e experiências.
- **Promover o Desenvolvimento Contínuo:** Implementar mecanismos de *feedback* contínuo e revisões periódicas de desempenho para identificar oportunidades de desenvolvimento profissional e pessoal para os membros da equipe.
- **Incrementar a Adaptabilidade:** Desenvolver práticas que permitam às equipes e indivíduos de TI se adaptarem rapidamente a mudanças no ambiente de trabalho, tecnologias emergentes e objetivos de projeto em evolução.
- **Melhorar a Satisfação no Trabalho:** Estabelecer critérios de reconhecimento e recompensa que estejam alinhados com os valores ágeis e que contribuam para a motivação e a satisfação no trabalho dos profissionais de TI.

- **Alinhar Objetivos Individuais e de Equipe:** Garantir que os objetivos de desempenho individuais e de equipe estejam sincronizados com as metas estratégicas da organização, promovendo uma direção unificada e um propósito comum.
- **Avaliar e Otimizar Processos:** Utilizar indicadores de desempenho chave (*Key Process Indicator* (KPI)) para medir a eficácia do *framework*, permitindo ajustes contínuos e otimização dos processos de gestão do desempenho.
- **Incorporar Princípios Ágeis na Gestão do Desempenho:** Assegurar que o *framework* reflita os princípios ágeis, como flexibilidade, simplicidade, foco no cliente e entrega contínua de valor, na gestão do desempenho humano.
- **Fomentar a Cultura de Melhoria Contínua:** Estimular uma cultura organizacional que valorize o aprendizado constante, a experimentação e a busca contínua por aperfeiçoamento nos processos e nas competências dos profissionais de TI.

Ao atingir esses objetivos específicos, o *framework* procurará não apenas melhorar o desempenho das equipes de TI, mas também aumentar sua eficiência e satisfação, criando um ambiente de trabalho mais produtivo, adaptável e engajado.

O restante deste documento está estruturado da seguinte forma: o capítulo 2 expõe a fundamentação teórica e trabalhos relacionados considerados para a pesquisa; o capítulo 3 descreve a metodologia científica empregada; o capítulo 4 apresenta o *framework* proposto; o capítulo 5 discute a validade e relevância da solução, a partir um conjunto de demonstrações e avaliações qualitativas; e, por fim, o capítulo 6 apresenta as últimas considerações sobre a pesquisa, limitações e trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Organizações e Pessoas

A comunicação, interatividade e socialização são características fundamentais dos seres humanos. No seu dia a dia, as pessoas relacionam-se com outras pessoas, equipes ou organizações. A formação de organizações para o convívio e cooperação com seus semelhantes é, portanto, uma necessidade humana que visa suplantar as limitações individuais e apoiar o desenvolvimento da sociedade como um todo[20].

Ainda segundo [20], uma organização representa um sistema de atividades coordenadas de duas ou mais pessoas buscando atingir objetivos que isoladamente não seriam capazes de conseguir. Com base nessa definição, pode-se afirmar que na sociedade moderna existe uma grande variedade de organizações (ex.: industriais, econômicas, comerciais, religiosas, militares, educacionais, sociais, políticas e etc.) e que interagir ou participar de organizações faz parte do cotidiano das pessoas.

As pessoas são, então, as responsáveis por realizar o trabalho organizacional, utilizando os recursos (financeiros, materiais ou mercadológicos) e a tecnologia como ferramentas ou instrumentos de trabalho [1]. A figura 1 representa as expectativas gerais que as organizações têm com relação às pessoas.

É importante que se entenda que as organizações são eminentemente compostas por pessoas e delas dependem para atingir o sucesso e a continuidade [20], por isso, analisar e entender a cultura e o comportamento organizacional tornam-se essenciais para se garantir um alto nível de desempenho e a criação de valor.

2.1.1 Pessoas

Como já mencionado, as pessoas são os elementos centrais das organizações, a razão de sua existência e o objeto principal de estudo quando se quer entender como as instituições funcionam e evoluem. Dentro do contexto organizacional, deve-se procurar tratar as pessoas como pessoas e não apenas com recursos ou insumos, levando-se em conta as características e diferenças individuais, como cognição, personalidade e motivação [20].

A figura 2 representa um modelo para compreender o comportamento individual das pessoas nas organizações:

O comportamento e as características individuais influenciam diretamente no desempenho das pessoas dentro de uma organização. Os níveis de desempenho podem ser descritos como uma função diretamente proporcional à motivação e à capacitação da pessoa para o cargo [1]. A figura 3 demonstra um modelo de como as diferenças individuais



Figura 1 – As expectativas das organizações com relação às pessoas. Adaptado de [1].



Figura 2 – Modelo para compreender o comportamento individual das pessoas nas organizações. Adaptado de [1].

afetam o desempenho do cargo.

Os níveis de desempenho são influenciados por outros fatores que vão além das diferenças individuais, um exemplo disso, é o desempenho alcançado por uma equipe de trabalho, onde o produto do trabalho coletivo faz com que os esforços individuais resultem em um nível de desempenho maior do que a mera soma das contribuições de cada pessoa [1].

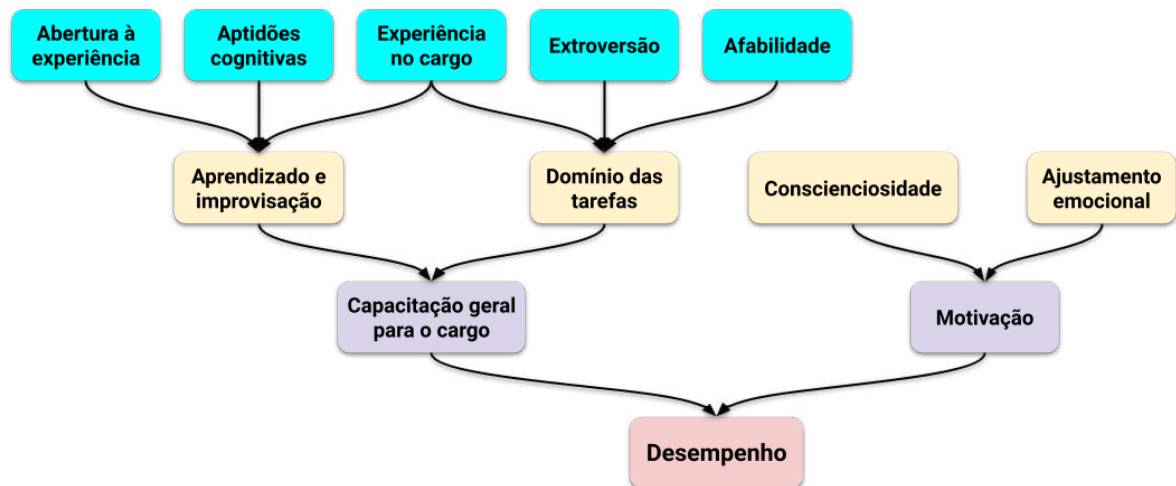


Figura 3 – A influência das diferenças individuais no desempenho do cargo. Adaptado de [1].

Além dos aspectos individuais, as conexões humanas, interações e relacionamentos interpessoais são importantes elementos que também devem ser considerados e analisados, a sinergia entre as pessoas e a formação de grupos e equipes transformam as organizações tanto em suas estruturas como em sua dinâmica, favorecendo sua flexibilidade e adaptabilidade [1].

2.1.2 Grupos e Equipes

O estudo dos grupos e sua dinâmica é uma importante unidade de análise do comportamento organizacional. Segundo Chiavenato (2021) [1], um grupo pode ser caracterizado como um conjunto de duas ou mais pessoas que interagem entre si visando atingir determinados objetivos.

O comportamento e desempenho de cada um dos integrantes de um grupo é influenciado e influencia o comportamento e desempenho dos demais, ou seja, quando trabalham em grupo, as pessoas agem de forma diferente de quando trabalham sozinhas ou isoladas [1].

É crescente a importância dos grupos no desempenho das organizações, pois estas, ao invés de separar as pessoas em cargos individualizados e isolados, estão optando pela união e integração das mesmas formando equipes de alto desempenho capazes de multiplicar os esforços individuais, o que favorece a eficácia e eficiência dos projetos e o cumprimento das metas e objetivos organizacionais [1].

Embora sejam termos semelhantes, existe uma grande diferença entre os conceitos de grupo e equipe, especialmente quanto aos resultados relativos a seu desempenho. Enquanto o desempenho do grupo é dado pela soma dos resultados individuais de cada um dos seus membros, o desempenho da equipe, além de considerar aquilo que os mem-

broz fazem como indivíduos, também engloba o produto do trabalho coletivo, ou seja, o resultado do trabalho conjunto de dois ou mais membros [1]. A figura 4 apresenta uma comparação entre grupos e equipes de trabalho.

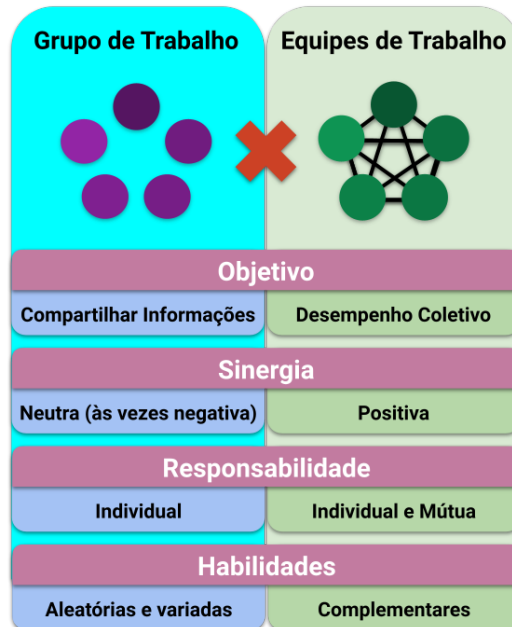


Figura 4 – Comparação entre grupos e equipes de trabalho. Adaptado de [2]

Assim, pode-se afirmar que as equipes são tipos especiais de grupos, onde o esforço coordenado gera uma energia positiva capaz de elevar o nível de desempenho para além da soma das contribuições individuais. As equipes baseiam-se, portanto, em conexões afetivas e emocionais entre as pessoas, transformando as estruturas e a dinâmica das organizações [1].

As equipes podem ser tipificadas ou classificadas de acordo com suas características, conforme demonstra a tabela 2, sendo que em todos os tipos de equipe é importante existir interdependência e reciprocidade [3].

É preciso ter em mente que as equipes não surgem nem melhoram sua produtividade e performance de forma aleatória ou automaticamente, cabe às organizações a tarefa de gerenciá-las, criando, desenvolvendo e melhorando continuamente [1]. A figura 5 ilustra os principais fatores a serem considerados na construção de uma equipe de alto desempenho.

Nesse sentido, a tabela 3 apresenta características em comum das equipes com desempenho superior[3].

É importante ainda entender que o desempenho pessoal e das equipes depende diretamente das competências necessárias para se alcançar os objetivos de forma autônoma e autossuficiente. É papel do gestor entender a estratégia e as necessidades organizacionais, de modo a identificar e gerir, no contexto individual e das equipes, os conhecimentos,

Tabela 2 – Classificação das equipes de trabalho. Adaptado de [1]

Tipo	Características
Equipe Funcional	<ul style="list-style-type: none"> - Hierarquia bem definida e mais rígida - Modelo tradicional com um gestor e colaboradores subordinados - Gestão linear e centralizada
Equipe Interfuncional	<ul style="list-style-type: none"> - Formada por profissionais de área complementares - Atuação conjunta em torno das demandas - Incentivo à troca de experiências e conhecimentos
Equipe Autogerida	<ul style="list-style-type: none"> - Todos os membros atuam de forma colaborativa e sem liderança definida - O processo decisório é autônomo, sendo conduzido por qualquer membro - Exige maturidade, respeito e conexão entre os colaboradores
Equipe de Força-Tarefa	<ul style="list-style-type: none"> - Criada para atender demandas urgentes ou de alta prioridade - Equipe extremamente focada e proativa - Formada pelos profissionais mais capacitados de diferentes áreas
Equipe de Solução de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Semelhante à força-tarefa, mas sua atuação não exige urgência ou priorização. - Criada para identificar falhas operacionais e propor melhorias nos processos - As soluções sugeridas dependem de aprovação do setor responsável
Equipe de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Focada em planejar o lançamento de um novo produto ou serviço. - A equipe multidisciplinar é dissolvida com o término do projeto. - É o líder de projeto quem coordena as ações

Tabela 3 – Características das equipes de alto desempenho. Adaptado de [3]

Característica	Descrição
Participação	Os membros se comprometem com o empoderamento, a liderança compartilhada e a ajuda mútua.
Responsabilidade	Os membros são responsáveis pelos resultados obtidos, sejam eles positivos ou negativos.
Clareza	Os membros da equipe entendem e apoiam os objetivos da equipe.
Interação	A comunicação entre os membros é aberta, transparente e baseada na confiança.
Flexibilidade	Os membros estão comprometidos com a mudança e a melhoria do desempenho.
Focalização	Os membros dedicam-se a alcançar as expectativas do trabalho.
Criatividade	Os talentos e as ideias dos membros são valorizados e utilizados para o benefício da equipe.
Agilidade	Os membros são proativos e ágeis na resolução de problemas e na exploração de oportunidades.



Figura 5 – Principais itens da construção de uma equipe de alto desempenho. Adaptado de [3]

habilidades e competências essenciais para garantir a criação de valor e a melhoria contínua do desempenho [3].

2.1.3 Cultura Organizacional

Para se analisar o desempenho, o engajamento e a satisfação dos colaboradores no contexto das organizações é preciso entender o que é cultura organizacional e qual sua influência sobre estes fatores [76].

A definição mais comumente usada e aceita de cultura organizacional é a proposta por Schein (1988, p. 7, tradução nossa) [4, p. 7][76, 77]:

um padrão de pressupostos básicos, inventados, descobertos ou desenvolvidos por um determinado grupo, à medida que aprende a lidar com seus problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionou bem o suficiente para ser considerado válido e, portanto, deve ser ensinado a novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.

Como parte da Teoria da Cultura Organizacional, Schein (1988) [4] propõe também descrever a cultura de uma organização como um conjunto níveis que representam os seus elementos, conforme Figura 6.

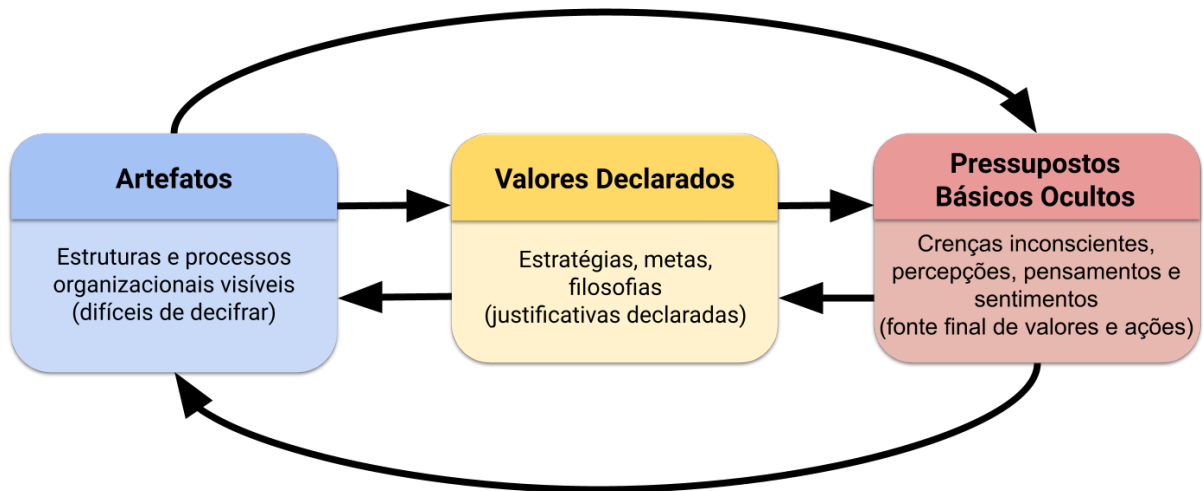


Figura 6 – Os Níveis da Cultura Organizacional. Adaptado de [4]

Dentro do contexto do desempenho humano, os **artefatos** representam aquilo que as pessoas realizam efetivamente e que refletem diretamente na performance e no cumprimento das metas. Este nível é o mais evidente da cultura, embora algumas ações e estruturas organizacionais possam ser difíceis de entender e justificar.

Já os **valores declarados** são as estratégias, objetivos, normas e filosofias propagadas abertamente pela organização visando, por exemplo, a efetividade da gestão de desempenho. É neste nível cultural que as ações da organização têm efeito mais expressivo.

Por fim, os **pressupostos ocultos** são as crenças tomadas como certas baseadas em pensamentos, percepções e sentimentos. Neste nível, os elementos culturais se tornam visíveis somente através da análise dos padrões comportamentais. Estas suposições subjacentes existem com o objetivo de simplificar questões complexas da realidade da organização, como, por exemplo, as razões que levam a promoção de uma pessoa em detrimento da outra [78].

É evidente que os elementos de cada um dos níveis da cultura organizacional são capazes de influenciar todos os demais, todavia os pressupostos ocultos de uma organização tem grande impacto sobre os seus artefatos, suplantando, em algumas situações, a influência dos valores declarados [4][78].

A cultura organizacional não pode ser vista apenas como um fator preponderante da gestão de desempenho mas também como parte do resultado desta gestão, ou seja, a cultura organizacional, ao promover a melhoria de desempenho dos colaboradores e suas equipes, acaba influenciada diretamente por esta melhoria [77].

Em relação ao desempenho de uma organização, é uma possível construir uma cultura que enfatize pontos essenciais, como meritocracia, transparência e reconhecimento [79]. Todas essas mudanças positivas que acontecem na cultura organizacional tem o condão de proporcionar aos colaboradores a possibilidade de agirem proativamente, iden-

tificando, mitigando e eliminando erros humanos e corrigindo vícios e fraquezas da organização [80].

Uma postura cultural favorável resulta em ações que, quando praticadas corretamente, direcionam a instituição para uma efetiva gestão do desempenho humano [80].

2.1.4 Comportamento Organizacional

De forma simplificada, pode-se definir o comportamento organizacional como o estudo de indivíduos ou grupos que atuam nas organizações. Sendo assim, esta área preocupa-se com a influência das pessoas e grupos sobre as organizações e vice-versa [1].

O comportamento organizacional volta-se para questões práticas que buscam auxiliar pessoas e organizações a atingir níveis de desempenho elevados, combinando o aumento de satisfação das pessoas com a elevação dos padrões de competitividade, sustentabilidade e de sucesso organizacional [1].

Ao analisar o comportamento organizacional é possível identificar as características presentes e competências esperadas dentro do conjunto de pessoas estudado [1], isto é importante quando se busca definir metas e indicadores de desempenho utilizados na avaliação dos indivíduos e equipes que compõem a organização [58].

2.1.5 Humanismo

O Humanismo é, essencialmente, uma corrente filosófica que atribui uma importância preeminente aos seres humanos, suas experiências, interesses e direitos. O centro da filosofia humanista encontra-se, portanto, no desenvolvimento do potencial das pessoas, considerando o relativismo de Protágoras (490-420 AEC) onde o "homem é a medida de todas as coisas"[81].

Entre os princípios contemplados pelo humanismo, merecem destaque o valor humano, a dignidade individual, a busca pela cultura cívica, a promoção da diversidade e igualdade e a ética humanista [81].

De acordo com a ética humanista, o ser humano deve "ser considerado como fim e nunca exclusivamente como meio ou instrumento para qualquer finalidade externa a si próprio"[82]. Assim, as regras morais definem-se a partir da ótica da humanidade, ou seja, o *certo* é tudo aquilo que faz bem ao ser humano, valoriza sua vida e desenvolve suas capacidades, enquanto que o *errado* é tudo o que prejudica ou retira a dignidade humana, que reprime a individualidade e desumaniza as pessoas [82].

Um das principais aspirações mundiais do Humanismo encontra-se na Declaração Universal dos Direitos Humanos, que estabelece o compromisso de respeito universal aos

direitos e liberdades fundamentais da pessoa humana, demonstrando que o ser humano e sua dignidade devem estar acima do poder particular em qualquer esfera [83].

A partir da ideia fundamental de humanismo, muitas outras reflexões foram desenvolvidas, abrangendo também o contexto organizacional [84]. Assim, dentro das organizações, uma gestão humanista deve colocar a dignidade e os direitos humanos como preocupações centrais em todos os seus contextos e metodologias [85]. Neste sentido, as transações econômicas são consideradas, em sua essência, como relações entre pessoas e, por esta razão, as organizações precisam servir aos objetivos da humanidade e não ao contrário. Agindo assim, as pessoas passam a serem vistas como elementos ativos e centrais do sistema econômico e não objetos passivos e secundários de uma economia guiada por outros objetivos [85].

Em resumo, uma gestão humanista é aquela preocupada com as necessidades humanas e orientada para o desenvolvimento completo e extensivo das virtudes do ser humano [86].

Baseado nos conceitos da gestão humanista, é possível descrever um modelo progressivo de 3 níveis de gestão laboral [5][87], conforme figura 7.

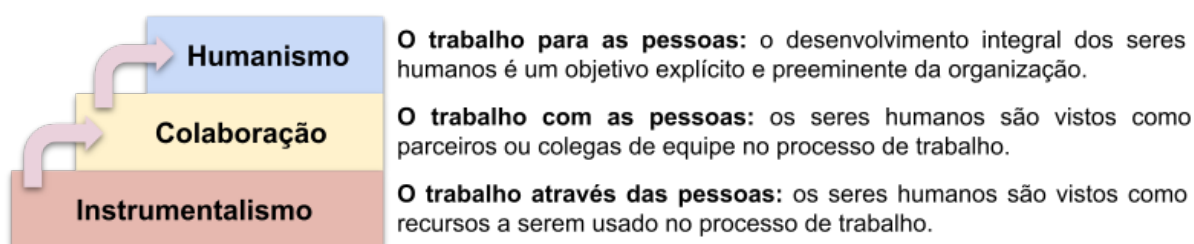


Figura 7 – Os Níveis da Gestão Laboral. Baseado em [5].

Nesse mesmo sentido, de acordo com [84], a gestão humanista seria composta por 5 dimensões:

- Responsabilidade gerencial;
- Motivação do colaborador;
- Promoção da equipe;
- Relacionamentos interpessoais;
- Cultura organizacional.

Sobre a relação entre a tecnologia e o humanismo é importante destacar que esta também não é uma questão recente [88], mas o avanço da Inteligência Artificial e sua aplicação em problemas reais de TI tem alavancado novas iniciativas buscando discutir

esta relação[89][90]. Tais esforços são conhecidos como Humanismo Digital, que conta inclusive com um manifesto onde são proclamados princípios sobre o desenvolvimento tecnológico atual e futuro, bem como sobre a co-evolução da tecnologia e da humanidade [91][90].

2.1.6 Suporte Social

A teoria do suporte ou apoio social estabelece que as relações interpessoais produzem efeitos benéficos na saúde física e mental das pessoas, especialmente em questões relacionadas ao estresse [92]. Assim, de acordo com os pesquisadores, o suporte social afeta, direta ou indiretamente, o bem-estar de quem recebe o apoio, eliminando ou amortecendo os impactos negativos dos acontecimentos diários [6, 29, 93].

O suporte social é fonte de estudo para diversas áreas de pesquisa, como antropologia, medicina, psicologia, sociologia, economia e administração. Considerando o fato de ter múltiplas facetas, existe uma certa dificuldade em contextualizar, definir e medir o suporte social, uma vez que cada área propõe uma abordagem diferente com relação a este construto [6].

Apesar disso, a maioria das definições encontradas na literatura possuem características convergentes. Neste sentido, o suporte social geralmente se refere a qualquer interação positiva, comportamento prestativo ou assistência material fornecida a uma pessoa que necessita de apoio por outras pessoas relevantes, sejam indivíduos ou grupos, como familiares, amigos, colegas de trabalho e vizinhos [92, 6, 29, 93]. Além disso, para alguns autores, o conceito de suporte social também pode incluir a natureza da rede de suporte, a percepção do indivíduo sobre o apoio disponível ou recebido e a reciprocidade das ações de ajuda [92].

Embora a ideia sobre o que é fornecido em termos de apoio possa variar, muitos autores reconhecem que existem pelo menos quatro tipos ou funções comuns de suporte social: suporte emocional, suporte informativo, suporte tangível e suporte de pertencimento [92, 6, 29]. É importante observar que cada uma dessas categorias pode incluir múltiplas subcategorias. Uma visão mais detalhada desta tipologia é fornecida na Tabela 4.

Resumidamente, pode-se dizer que o suporte emocional está relacionado com a oferta de empatia, amor, cuidado, preocupação e incentivo, entre outros. Já o suporte informativo envolve o fornecimento de conselhos, orientações, sugestões, *coaching*/mentoria ou qualquer outra informação útil com potencial para ajudar na resolução de problemas ou em outras situações. O suporte tangível ou instrumental, por outro lado, refere-se à provisão de necessidades materiais, serviços ou outra assistência prática, por exemplo financeira, de forma concreta e direta. Por fim, o suporte de companheirismo ou pertencimento é a modalidade de apoio que visa ampliar o sentimento de pertencimento social

Tabela 4 – Tipos comuns de suporte social [6, 29]

Tipo de Suporte	Definição	Exemplo
Emocional	Expressões de conforto, incentivo e confiança	Uma pessoa que ouve seus problemas e te encoraja.
Informativo	Aconselhamento, <i>feedback</i> e orientação	Alguém que possa lhe dar conselhos confiáveis sobre uma situação estressante.
Tangível	Fornecimento de bens materiais, assistência financeira e serviços	Um amigo que pode cuidar da sua casa quando você viaja.
Pertencimento	Sentido de pertencimento social e companheirismo, atividades sociais compartilhadas	Um membro da família com quem você pode conversar quando se sentir sozinho.

e promover o engajamento em atividades sociais compartilhadas, criando laços sociais e apoiando grupos com interesses ou situações semelhantes. [92, 6].

É importante ressaltar que, embora aqui sejam apresentadas individualmente, na prática essas funções de apoio social estão muitas vezes inter-relacionadas, o que torna difícil identificar separadamente como se relacionam com a saúde e o bem-estar. Além disso, o estabelecimento e o desenvolvimento de vínculos sociais não garantem a promoção da saúde, pois, em alguns casos, esses vínculos podem tornar-se fontes significativas de estresse ou estimular comportamentos desviantes ou pouco saudáveis [6].

Nesse sentido e considerando o ambiente de trabalho, as relações profissionais podem ser as principais fontes de estresse e tensão para uma pessoa, o que torna ainda mais relevante a presença de suporte social dentro das organizações. As fontes e os efeitos do apoio social podem variar de acordo com os tipos de relações de trabalho existentes, além disso, o apoio prestado não está necessariamente relacionado ao trabalho [93].

Vale destacar a importância de se incorporar o suporte social à cultura da organização. A Figura 8 representa a relação entre suporte social e ambiente de trabalho e as diferentes formas de analisá-lo. Em termos de aspectos estruturais, podemos verificar que o suporte social depende do contexto sócio-cultural envolvido, assim, devem ser consideradas as estruturas de pessoas presentes nos grupos, projetos ou outras atividades vinculadas ao ambiente organizacional, somado a isso, a posição hierárquica e a função exercida, por exemplo, chefes ou colegas, também influenciam no tipo e qualidade do suporte disponível e recebido. Em se tratando da especificidade do apoio social, podemos considerar, em termos de análise, uma abordagem mais ampla voltada para rede social da organização como um todo, ou ser mais específico, definindo como base subgrupos de trabalho ou mesmo evidenciar o suporte social individualmente oferecido, por exemplo, o apoio de um líder a seus colaboradores. Por fim, os aspectos funcionais do suporte buscam entender as relações entre o suporte social oferecido, o recebido e o que foi efeti-

vamente percebido pelo colaborador apoiado, considerando para isso, as classificações ou tipos de suporte existentes no contexto organizacional [6]. Ao examinar a figura 8, é possível compreender que cada elemento captura uma parte do fenômeno do suporte social e que para uma análise mais precisa é preciso considerar a combinação desses aspectos e especificidades.

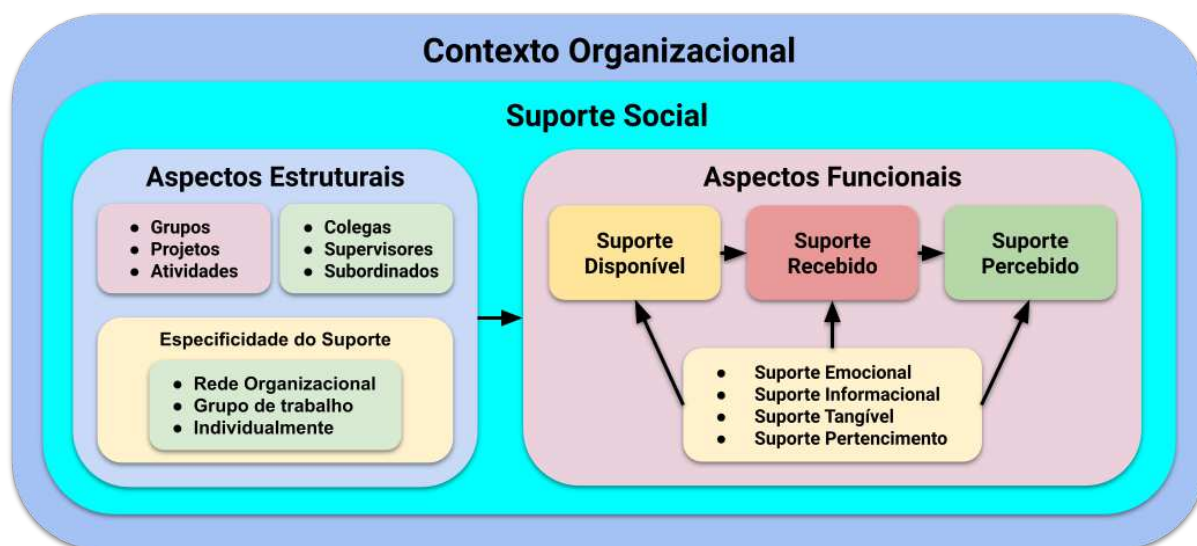


Figura 8 – Suporte social e ambiente de trabalho. Baseado em [6]

2.1.7 A Tríade Pessoas, Processo e Tecnologia

Em qualquer atividade ou projeto organizacional, é fundamental considerar a forma como as pessoas serão envolvidas e engajadas, a maneira como o trabalho será realizado, normalmente referenciada como processo, e a tecnologia a ser utilizada. Esta tríade "Pessoas, Processo e Tecnologia" (PPT) é amplamente reconhecida como sendo peça-chave para garantir a evolução e o sucesso organizacional [94, 7, 95, 96, 8].

Suas origens datam do início da década de 1960, quando o Dr. Harold Leavitt, um psicólogo americano de gestão, desenvolveu um modelo de gestão empresarial chamado Modelo Diamante, um *framework* representando as interdependências entre quatro componentes presentes em todas as organizações: estrutura, pessoas, tecnologia e tarefas (ver figura 9) [7, 95, 96]. Com o passar do tempo, estrutura e tarefas foram combinadas em processo, transformando o diamante em um "triângulo dourado" [7, 95, 94, 8], conforme representa a figura 10. Na área de tecnologia da informação, o *framework* ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), lançado na década de 1980, foi pioneiro em reconhecer a importância, não só da tecnologia, mas das pessoas e dos processos para a criação e entrega de valor pela TI [97].

Na prática, o *framework* PPT refere-se à metodologia na qual o equilíbrio e o alinhamento entre pessoas, processo e tecnologia orientam as ações: as pessoas realizam o trabalho da organização operando os processos e utilizando tecnologias, os processos

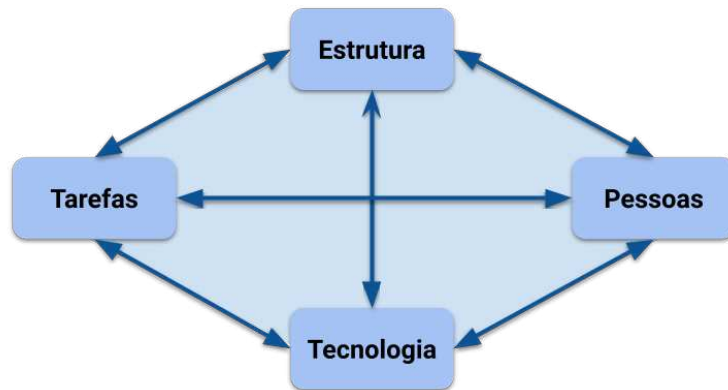


Figura 9 – Modelo Diamante de Leavitt. Adaptado de [7].

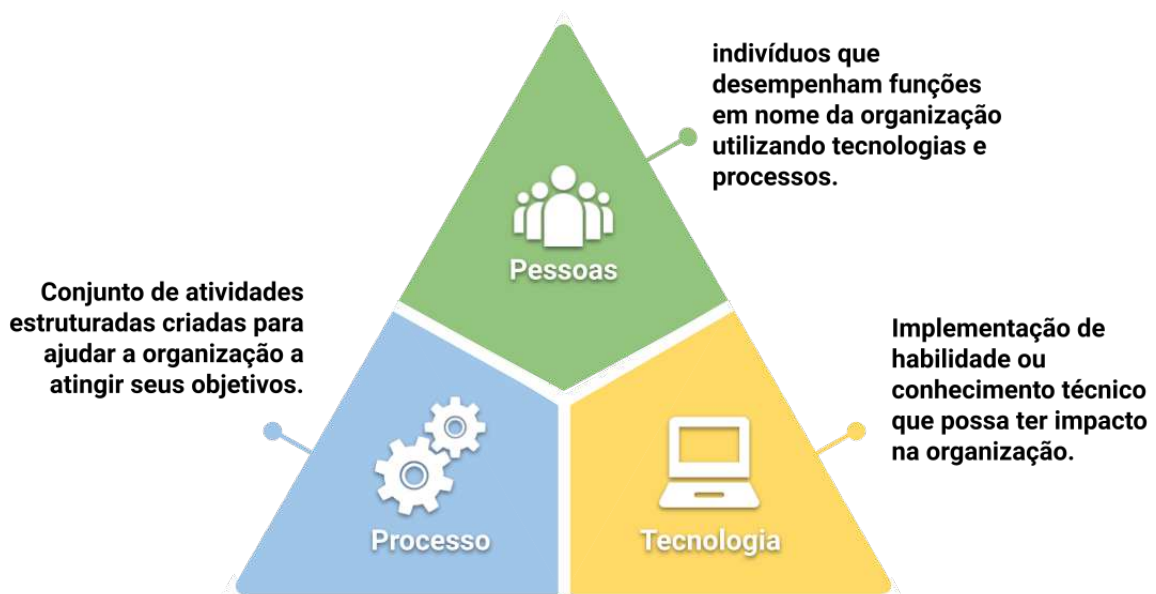


Figura 10 – O Triângulo Dourado - Pessoas, Processo e Tecnologia. Adaptado de [8, 7].

melhoram a eficiência e eficácia institucional, e a tecnologia economiza tempo e custos de execução dos processos [8]. Dessa forma, como regra, as três partes do modelo devem interagir entre si, sendo que a mudança em um dos componentes pode afetar e exigir adequações nos outros dois visando a manutenção do equilíbrio [94].

Esta interdependência pode ser vista como um "banquinho de três pernas", onde se uma perna for mais alta, mais curta ou inexistente, o banco, como um todo, irá cair [7]. A partir dessa analogia, fica claro que as funções de cada uma das áreas da tríade (pessoas, processo e tecnologia) devem ser robustas e bem executadas. Assim, investir tempo, esforço ou dinheiro de forma desproporcional nestas áreas pode levar a resultados operacionais abaixo do ideal para a organização. No caso extremo, ignorar um dos três elementos resulta normalmente na incapacidade de obter retorno do investimento nos outros dois [8]. A figura 11 ilustra essa ideia e as consequências de um desequilíbrio no modelo PPT.



Figura 11 – Consequências do desequilíbrio no modelo PPT. Adaptado de [8, 7].

Considerando esta abordagem holística, pode-se afirmar que o desempenho individual, de equipes e organizacional dependem diretamente da harmonia entre pessoas, processos e a tecnologia, e da garantia de que eles continuarão a interagir positivamente entre si. Assim, a adoção do *framework* PPT como princípio norteador das ações relativas a gestão organizacional e de TI são essenciais para a criação de valor e o cumprimento da missão institucional [97].

2.1.8 Ciclo de Aprendizado e Melhoria Contínua

Encorajar a melhoria e não deixar as atividades ao acaso são função essenciais exercidas pelos gestores dentro das instituições. Dessa forma, os processos organizacionais são continuamente melhorados para se tornarem mais eficazes e previsíveis usando conceitos de gestão de qualidade total, em especial, as concepções propostas por Walter A. Shewhart e William E. Deming e suas evoluções [69].

Em 1939, Walter A. Shewhart propôs o que viria a ser base para os modelos e ciclos de melhoria contínua presentes hoje em dia [9]. Suas ideias, de um processo cíclico formado por 3 etapas (especificação, produção e inspeção), foram sintetizadas por Deming, no que ficou conhecido como ciclo de Shewhart [98], e que deu origem, no Japão, ao amplamente reconhecido ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act* - Planejar, Executar, Verificar, Agir (tradução nossa)) [9], conforme figura 12.

O ciclo PDCA é uma das metodologias mais utilizadas como base para sistemas da qualidade, sendo aplicado como método de análise e solução de problemas, método de

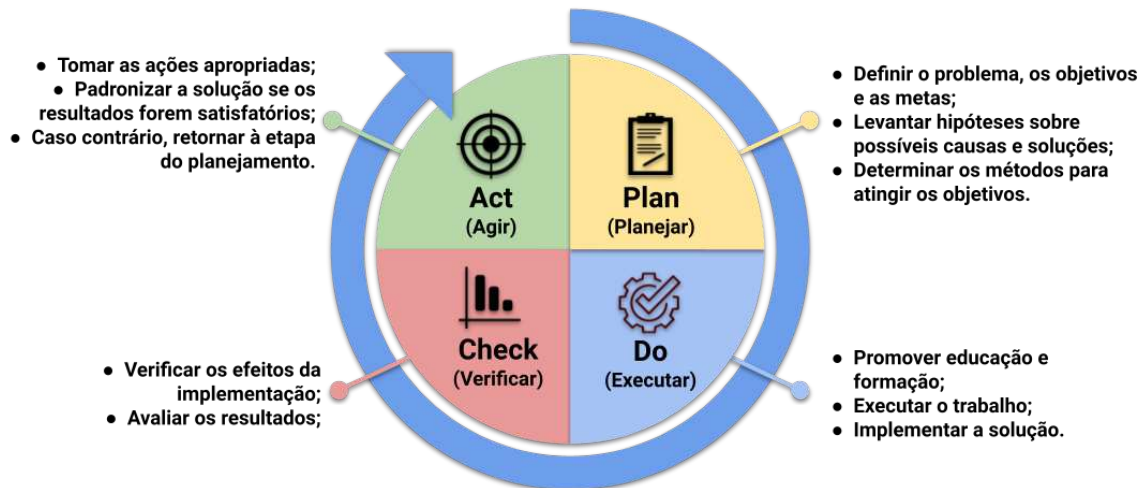


Figura 12 – O Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). Adaptado de [9].

melhoria contínua e também para definição de novos processos [99].

Deming modificou novamente o ciclo de Shewhart criando o ciclo de Shewhart para aprendizagem e melhoria ou ciclo PDSA (*Plan, Do, Study, Act* - Planejar, Executar, Estudar, Agir (tradução nossa)) [10], conforme ilustrado na figura 13. A utilização da palavra “estudar” na terceira fase do ciclo enfatiza que o objetivo desta fase é construir novos conhecimentos. Dessa forma, tal metodologia pode ser descrita como um fluxograma para aprendizagem e melhoria de um produto, serviço ou processo [10, 9].



Figura 13 – O ciclo de Shewhart para Aprendizagem e Melhoria - Ciclo PDSA (*Plan, Do, Study, Act*). Adaptado de [10].

O ciclo PDSA é considerado, portanto, um veículo para aprendizagem e ação. Sendo assim, as três formas mais comuns de se utilizar esta metodologia como parte de um esforço de melhoria são [100]:

- Para construir conhecimento;
- Para testar uma mudança;
- Para implementar uma mudança;

O fluxo de quatro etapas do ciclo de Shewhart para aprendizagem e melhoria (PDSA) é descrito por Deming da seguinte maneira [10, p. 135] :

- Etapa 1. *PLAN* - PLANEJAR: Alguém tem uma ideia para melhoria de um produto ou de um processo. Este é o estágio 0, incorporado na Etapa 1. Ele leva a um plano de teste, comparação, experimento. O Passo 1 é a base de todo o ciclo. Um início precipitado pode ser ineficaz, caro e frustrante.
- Etapa 2. *DO* - EXECUTAR: Realize o teste, comparação ou experimento, de preferência em pequena escala, de acordo com o layout decidido na Etapa 1.
- Etapa 3. *STUDY* - ESTUDAR: Estude os resultados. Eles correspondem às esperanças e expectativas? Se não, o que deu errado? Talvez tenhamos nos enganado em primeiro lugar e devêssemos começar do zero.
- Etapa 4. *ACT* - AGIR: Adote a mudança, abandone-a, ou repita o ciclo novamente, possivelmente sob condições ambientais diferentes, materiais diferentes, pessoas diferentes, regras diferentes.

Dessa forma, para que atividades ou projetos sejam considerados como aderentes ao ciclo PDSA, os seguintes aspectos devem ser facilmente identificados [100]:

- Planejamento: a oportunidade de aprendizagem, teste ou implementação foi planejada e incluiu:
 - Perguntas a serem respondidas;
 - Previsões sobre as respostas às perguntas;
 - Plano de coleta de dados para responder às perguntas.
- Execução: uma tentativa de executar o plano foi realizada. As observações sobre a execução foram coletadas e registradas, inclusive aquelas que não faziam parte do plano;
- Estudo: foi reservado um tempo para comparar os dados coletados com as previsões e estudar os resultados;
- Ação: a ação foi baseada racionalmente no que foi aprendido.

Dentro deste contexto, o Modelo para Melhoria, *framework* proposto por Gerald Langley, Kevin Nolan and Thomas Nolan, surge como uma evolução da metodologia PDSA, adicionando ao ciclo um conjunto de três questões essenciais voltadas a impulsionar as melhorias de produtos, serviços e processos [11].

De acordo com a figura 14, as questões fundamentais, cujas respostas constituem a base da melhoria, são [11]:

- O que estamos tentando realizar?
- Como saberemos que uma mudança é uma melhoria?
- Que mudanças podemos fazer que resultarão em melhorias?



Figura 14 – O Modelo para Melhoria. Adaptado de [11].

Esta abordagem fornece, portanto, um *framework* para desenvolver, testar e implementar mudanças de tal forma que os resultados levam, naturalmente, ao aprendizado e à melhoria contínua. Além disso, o modelo proposto é capaz de apoiar uma ampla gama de esforços de melhoria, dos mais informais aos mais complexos [11, 100].

Tanto o PDCA, quanto o PDSA e o Modelo para Melhoria têm as suas raízes no método científico e na filosofia da ciência, sendo o Modelo proposto por Langley, Nolan e

Nolan um importante aperfeiçoamento das metodologias anteriores. Neste contexto, uma análise mais apurada mostra que estas metodologias [100]:

- São aplicáveis a todos os tipos de organizações e a todos os grupos e níveis de uma organização;
- Fornecem uma estrutura para a aplicação de métodos e ferramentas de melhoria guiados pela teoria do conhecimento;
- Permitem que os planos do projeto se adaptem à medida que o aprendizado ocorre;
- Fornecem uma maneira simples para as pessoas se capacitarem para agir que levem a resultados úteis;
- Facilitam o uso do trabalho em equipe para fazer melhorias.

De forma geral, o ciclo virtuoso de melhoria de Deming (PDSA) e suas variações podem ser considerados como redefinições da metodologia clássica de pesquisa científica (hipótese, teste, análise e conclusão), de tal modo que possam ser aplicados no dia a dia do trabalho corporativo. O objetivo destas metodologias é, na sua essência, implementar mudanças capazes de corrigir as causas e não os sintomas dos problemas abordados, a fim de erradicá-los e de garantir que as essas mudanças tragam conhecimento, melhorias e outros ganhos permanentes [9].

2.1.9 Teoria da Gestão do Sucesso

A teoria da Gestão do Sucesso propõe uma nova área de conhecimento focada na definição, implementação e monitoramento de estratégias que visam alcançar o sucesso de um projeto, empreendimento ou esforço organizacional [101]. Esta teoria enfatiza a importância de se identificar, entender e considerar as necessidades e expectativas das todas partes interessadas, além disso, afirma ser fundamental definir claramente o que é valorizado pelas partes interessadas em termos de alcance do sucesso [101, 12].

Neste sentido, a teoria da Gestão do Sucesso entende que é preciso ter uma visão holística dos resultados e dos impactos de um esforço organizacional, sendo que as metas e objetivos alcançados devem ser verificados e potencializados continuamente durante a vigência do empreendimento ou projeto[12].

Assim, os princípios orientadores da Gestão do Sucesso podem ser sintetizados como se segue [12]:

- O sucesso precisa ser avaliado com critérios e métodos de aferição apropriados;
- O sucesso tem várias facetas e dimensões;

- Existem diferentes perspectivas sobre o sucesso;
- O sucesso evolui com o tempo;
- A avaliação do sucesso é complexa e contingencial;
- Os fatores que influenciam o sucesso devem ser levados em consideração;
- O ciclo da melhoria contínua (ciclo PDCA - *Plan, Do, Study, Act* [98]) deve ser aplicado à gestão do sucesso.

O componente central desta teoria é o processo de Gestão de Sucesso, que fornece, tanto para os indivíduos quanto para as equipes e a organização como um todo, uma visão clara, compartilhada e continuamente atualizada do significado do sucesso no contexto do empreendimento. Somado a isso, determina o nível de sucesso atingido pelo esforço organizacional levando em conta a evolução das dimensões do sucesso durante o tempo e a perspectivas das partes interessadas mais relevantes[102]. A figura 15 apresenta a definição deste processo.

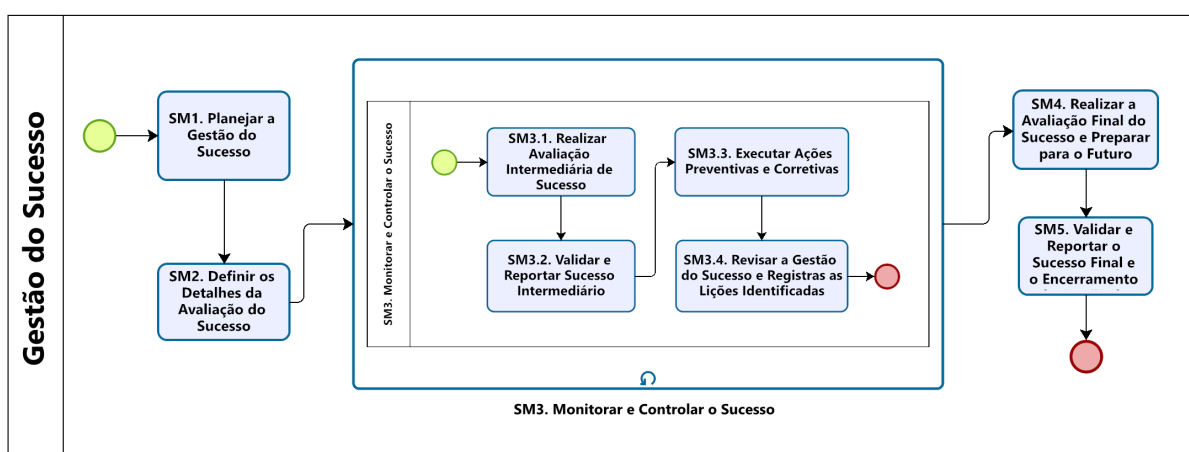


Figura 15 – Processo de Gestão de Sucesso. Adaptado de [12]

As atividades do processo de Gestão de Sucesso são assim definidas [12]:

- **SM1. Planejar a Gestão do Sucesso:** define como o processo de Gestão do Sucesso será realizado dentro do contexto do esforço organizacional;
- **SM2. Definir os Detalhes da Avaliação do Sucesso:** especifica como a avaliação do sucesso será realizada;
- **SM3. Monitorar e Controlar o Sucesso:** é executado várias vezes durante a execução do empreendimento e inclui quatro sub- atividades que podem ser executadas sequencialmente ou em conjunto - SM3.1. Realizar Avaliação Intermediária de Sucesso; SM3.2. Validar e Reportar Sucesso Intermediário; SM3.3. Executar Ações

Preventivas e Corretivas; SM3.4. Revisar a Gestão do Sucesso e Registrar as Lições Identificadas;

- **SM4. Realizar a Avaliação Final do Sucesso e Preparar para o Futuro:** avalia o sucesso final do esforço organizacional e prepara a continuação da avaliação do sucesso;
- **SM5. Validar e Reportar o Sucesso Final e o Encerramento da Gestão do Sucesso:** revisa e comunica os resultados finais da avaliação do sucesso, além disso, realiza o arquivamento da documentação, com o registo final das lições aprendidas e o encerramento formal do processo de Gestão do Sucesso.

Com base no exposto, pode se afirmar que o principal objetivo da Gestão do Sucesso é aprimorar, garantir e maximar o nível de sucesso dos esforços organizacionais. Assim, esta gestão vincula-se diretamente à gestão do desempenho humano, trazendo elementos fundamentais para a sua consecução.

2.1.10 Organizações Ágeis

Diante de um cenário implacável e de rápidas e intensas transformações e mudanças, as organizações precisam ter a capacidade de serem flexíveis, manobráveis e responsivas, agindo e reagindo rapidamente de forma a se manterem no mercado e continuarem competitivas. Ser manobrável e flexível significa reduzir a burocracia, eliminando os limites e fronteiras que criam silos e separações entre departamentos, níveis hierárquicos, processos e ações, além de favorecer e promover um comportamento ágil dentro das organizações [34, 31].

Importante entender que agilidade não é uma técnica, uma moda passageira ou um processo, não se trata apenas de atender a missão organizacional, mas relaciona-se, principalmente, com a percepção dos colaboradores sobre aquilo que fazem [31].

As organizações ágeis são, portanto, uma estratégia para lidar com as mudanças constantes e a complexidade dos negócios que cresce exponencialmente. Nesse sentido, o ambiente organizacional possui múltiplas questões e interações que devem ser consideradas conjuntamente, como por exemplo [34]:

- As mudanças e inovações acontecem em ritmo extremamente rápido;
- Os níveis de incerteza e volatilidade são elevados;
- Os mercados possuem concorrência local, regional, nacional e global;
- O número de partes interessadas, de parceiros e de segmentos de clientes é crescente;

- Os requisitos de desempenho se tornam mais numerosos e complexos, podendo apresentar conflitos;

2.1.10.1 Princípios Ágeis e seu Manifesto

As organizações ágeis se baseiam em três princípios fundamentais [103]:

- Colaboração contínua;
- Entrega de valor frequente;
- Melhoria contínua.

Estes princípios ágeis tiveram sua origem em um manifesto voltado para área de desenvolvimento de software, mas desde então têm sido utilizados em muitas outras áreas, incluindo a gestão de desempenho humano [103].

O Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software, ou simplesmente Manifesto Ágil, é um documento produzido em 2001 e assinado por 17 desenvolvedores de software com o intuito de propor uma alternativa aos processos existentes de desenvolvimento de sistemas [104] (grifos nossos):

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas

Software em funcionamento mais que documentação abrangente

Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos

Responder a mudanças mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Este documento propõe, então, uma escala de valores que prioriza a flexibilidade e a colaboração sobre a rigidez de processo e planejamento clássicos. Além disso, o Manifesto Ágil estabelece doze princípios a saber [104] (grifos nossos):

Nossa maior prioridade é **satisfazer o cliente** através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.

Mudanças nos requisitos **são bem-vindas**, mesmo tardiamente no desenvolvimento. **Processos ágeis tiram vantagem das mudanças** visando vantagem competitiva para o cliente.

Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo.

Pessoas de negócio e desenvolvedores devem **trabalhar diariamente em conjunto** por todo o projeto.

Construa projetos em torno de **indivíduos motivados. Dê a eles o ambiente e o suporte necessário e confie neles** para fazer o trabalho.

O método mais eficiente e eficaz de **transmitir informações** para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de **conversa face a face**.

Software funcionando é a medida primária de progresso.

Os processos ágeis promovem **desenvolvimento sustentável**. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente.

Contínua atenção à **excelência técnica e bom design** aumenta a agilidade.

Simplicidade—a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado—é essencial.

As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de **equipes auto-organizáveis**.

Em intervalos regulares, a **equipe reflete** sobre como se tornar mais eficaz e então **refina e ajusta seu comportamento** de acordo.

Ao analisar estes princípios é possível perceber que eles possuem uma abordagem elástica e adaptável, o que demonstra a inerente capacidade de serem aplicados nos mais diferentes contextos e níveis organizacionais [103, 31]. Especialmente considerando o cenário atual onde tudo deve ser realizado de forma mais ágil, com maior flexibilidade e quase que instantaneamente [31].

De forma geral, uma metodologia ágil apresenta um conjunto de práticas que são repetidas continuamente, muitas vezes em ciclos curtos, para atingir um objetivo ou construir uma solução do núcleo para fora (ex.: desenvolver um produto ou serviço), semelhante ao crescimento de um organismo. Nesse sentido, um processo de gestão ágil é altamente interdisciplinar, iterativo, integrado, social e centrado na pessoa/usuário [105].

2.1.10.2 Características dos ambientes e organizações ágeis

Diante do exposto, pode-se afirmar que a agilidade é a capacidade de uma organização de responder às mudanças e à incerteza de forma rápida e eficaz, mantendo o foco em seus objetivos e valores [34]. Nesse sentido, é essencial que ela faça parte da cultura organizacional, incluindo suas equipes e colaboradores, além de influenciar, positivamente, a forma como os negócios são realizados [31].

Tabela 5 – Principais diferenças entre organizações tradicionais e ágeis [30]

Característica	Organização Tradicional	Organização Ágil
Certeza da Tarefa	Alto	Baixo
Dinamismo da Tarefa	Baixo	Alto
Papel dominante do gestor	Chefe	<i>Coach/Parceiro</i>
Autonomia/Auto-regulação	Baixa	Alta
Colaboração Lateral	Baixa (divisão do trabalho)	Alta (equipes e redes)
Independência profissional	Baixa	Alta

Importante ainda entender e pontuar as diferenças entre as organizações de sucesso do século XX, que eram caracterizadas pela estabilidade, previsibilidade e conformidade, e as organizações de alta performance do século XXI, que são capazes de permanecer em um estado de instabilidade, mutabilidade e inconformidade [31]. A tabela 5 apresenta um comparativo das principais diferenças entre o modelo ágil e o modelo tradicional dentro das organizações.

Dessa forma, fica evidente que os ambientes e as organizações ágeis possuem características particulares que buscam atender as necessidades da sociedade atual ao mesmo tempo em que se preparam para as demandas futuras de um mundo em constante transformação [31, 30, 34]. Este conjunto de características essenciais, visando promover o comportamento ágil dentro do contexto organizacional, é representado na tabela 6.

Assim, uma organização ágil é aquela capaz de inovar e se adaptar rapidamente diante de cenários de incerteza. Além disso, ela promove a construção de equipes multifuncionais e a fluidez estrutural, contando com os líderes para manter o foco e o alinhamento estratégico com base na visão de futuro. Ao mesmo tempo que empodera, capacita e estimula seus colaboradores para tomada de decisão e desenvolvimento contínuo, através de um comunicação livre e transparente [30, 31, 34].

2.2 Gestão e Governança de TI

A importância estratégica de TI e as mudanças recentes nos paradigmas de gestão de Tecnologia da Informação têm influenciado diretamente as metodologias aplicadas ao gerenciamento e criação de valor [56]. Assim, considerando este cenário de mudança, as organizações precisam estabelecer processos efetivos de governança de TI, pois a gestão tradicional não é mais suficiente [52].

A governança de qualquer organização, seja ela comercial ou não, deve ter como objetivo principal a criação de valor para suas partes interessadas [13, 97]. Segundo Axelos (2019) [97], Valor pode ser definido como os "benefícios, utilidade e importância percebidos em algo", e a sua criação deve atender às expectativas das partes interessadas, com um

Tabela 6 – Principais características das organizações ágeis [31]

Característica	Descrição
Mentalidade para inovação	Uma cultura de inovação é aquela que está aberta ao novo e a mudança, avaliando constantemente tudo, como estruturas, procedimentos, equipes e objetivos.
Busca por oportunidades de melhoria	A melhoria contínua, além de corrigir desvios e problemas, identifica e responde às oportunidades de evolução.
Empoderamento e capacitação	As pessoas estão habilitadas, com poder, oportunidade e capacitação, a agir conforme esperado.
Descentralização do poder	O modelo descentralizado de poder permite que a tomada de decisão aconteça por toda a organização, independentemente da posição e do status.
Tolerância à ambiguidade	A organização possui uma mentalidade que aceita a necessidade de ser adaptável.
Visão e foco	A visão inspira os colaboradores e direciona o comportamento organizacional, além de manter o foco diante das decisões.
Alinhamento Estratégico	O desejo e o compromisso em alcançar os objetivos estratégicos estão sempre presentes.
Liderança	A organização conta com boas lideranças que levam à pontualidade, velocidade e execução eficaz.
Gestão de Mudanças	A gestão de mudanças proporciona a transição organizacional do estado atual para o estado futuro desejado, previsto na visão.
Comunicação efetiva	Canais de comunicação de fluxo livre, tanto internos quanto externos, determinam a capacidade organizacional de ser ágil.
Equipes multifuncionais	As equipes multifuncionais retiram responsabilidades das áreas funcionais, quebrar silos e executar mudanças em toda a organização.
Responsividade	A organização analisa e responde tempestivamente às necessidades apontadas pelo mercado e pela sociedade.
Maximização da eficiência e eficácia	A gestão possui compromisso que envolve maximizar a eficiência e a eficácia das operações.
Fluidez Estrutural	A organização tende a ser plana, sem fronteiras, focada no cliente e estruturada em torno de equipes e não de funções.
Organização que aprende	A organização inspira os seus membros a estarem num estado contínuo de crescimento e aprendizagem.

custo sustentável e um nível de risco aceitável [13]. Dessas definições percebe-se que o valor depende, subjetivamente, da percepção das partes interessadas, como demonstra a figura 16.



Figura 16 – Objetivo da Governança: Criação de Valor. Adaptado de [13]

É fundamental que se faça uma distinção clara entre governança e gestão de TI, pois estas duas disciplinas atendem a propósitos diferentes, contemplando tipos de atividades distintas e requerendo diferentes estrutura organizacionais [106]. Nesse sentido, a figura 17 apresenta as áreas-chave de governança e gestão de TI e a interação entre elas.

Segundo Wiedenhöft et al. (2019) [52], as diferenças entre governança e gestão de TI estão relacionadas à visão do negócio e ao tempo, enquanto a governança trabalha visando aspectos externos e a longo prazo, o gerenciamento foca nos aspectos internos e a curto prazo, conforme demonstra a figura 18. Pode-se afirmar, portanto, que a GTI propõe uma visão holística da Tecnologia da Informação, em detrimento da visão fragmentada obtida pela gestão. [107].

Quando se busca estabelecer o significado de Governança de TI, uma grande gama de autores utiliza a definição proposta por Weil e Ross (2004) [108, p. 1] (tradução nossa): “é a especificação dos direitos decisórios e do *framework* de responsabilidades visando estimular comportamentos desejáveis no uso da Tecnologia da Informação” [17, 109, 110, 111, 52, 112].

Esta definição é complementada por Luciano et al. (2021)[45] quando indica que a efetividade da GTI está em alinhar os investimentos em Tecnologia da Informação com as estratégias de negócios, determinar quem toma as decisões sobre TI e atribuir a responsabilidade pelos resultados. Tanaka et al. (2018) [110] reforça a ideia do papel da GTI, afirmando que a Governança de TI não toma decisões por si só, mas determina os responsáveis por decidir, de acordo com as políticas, preceitos, objetivos e cultura da or-

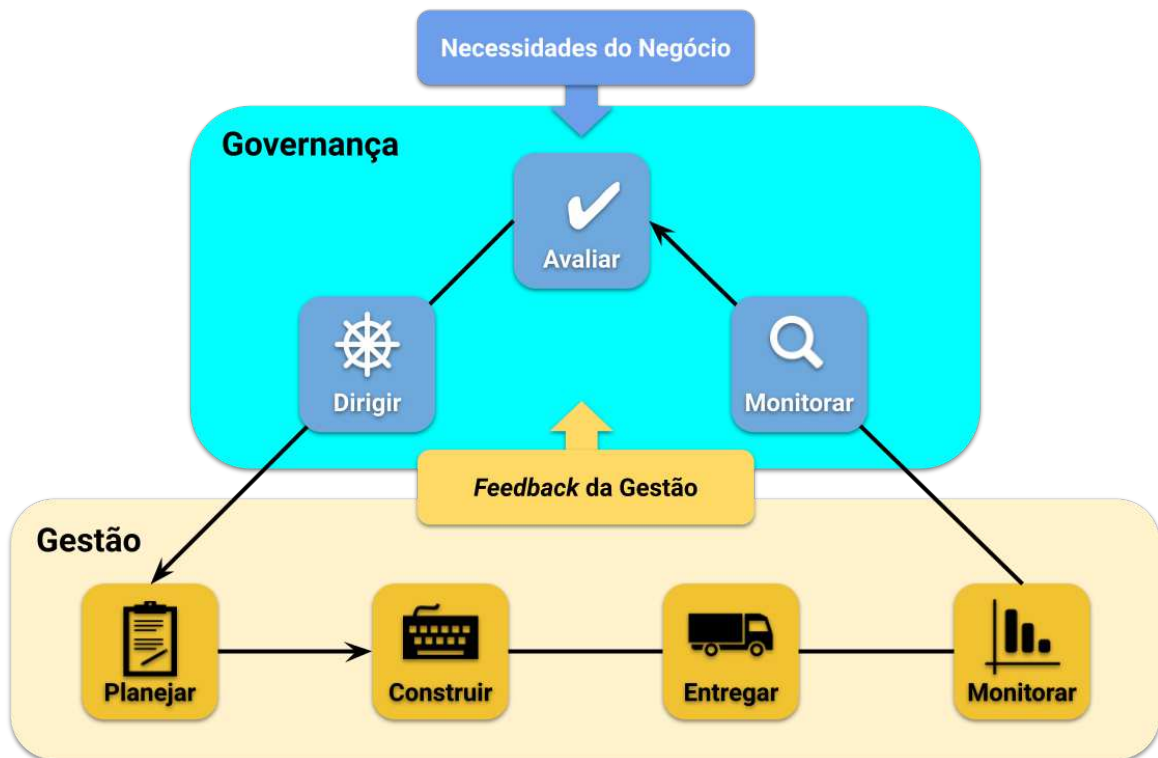


Figura 17 – Principais Áreas de Governança e Gestão de TI. Adaptado de [13]

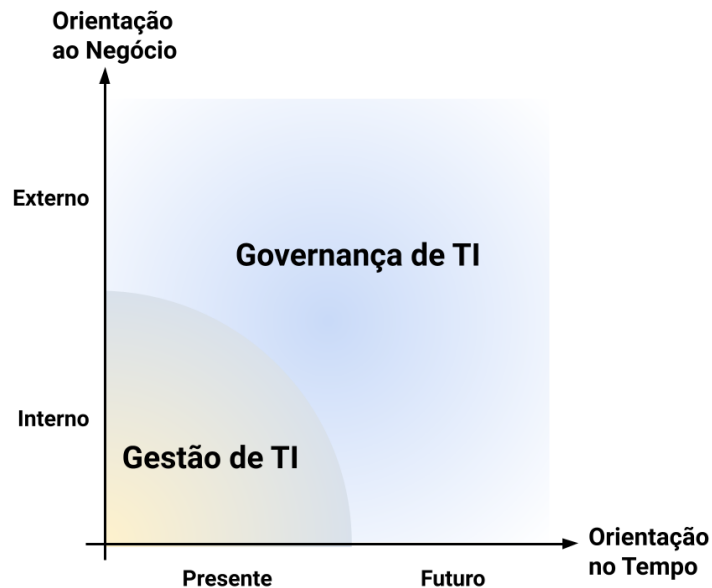


Figura 18 – Gestão e Governança de TI. Adaptado de [14, 15]

ganização, além disso, ratifica o entendimento de que a GTI envolve a organização como um todo, não apenas os ativos de TI, mas também todas as partes interessadas (*stakeholders*). Dessa forma, é possível entender que a Governança de TI é parte integrante da Governança Corporativa e, como tal, deve ser de responsabilidade da alta administração [113, 109].

De forma semelhante, Fernandes e Abreu (2014) [16] defendem que a governança de TI seja uma disciplina contínua e cíclica e que busque o direcionamento da TI para atender ao negócio e o monitoramento para verificar a conformidade. Neste sentido, esses autores definem o “Ciclo da Governança de TI” composto de quatro grandes etapas e representado na figura 19.

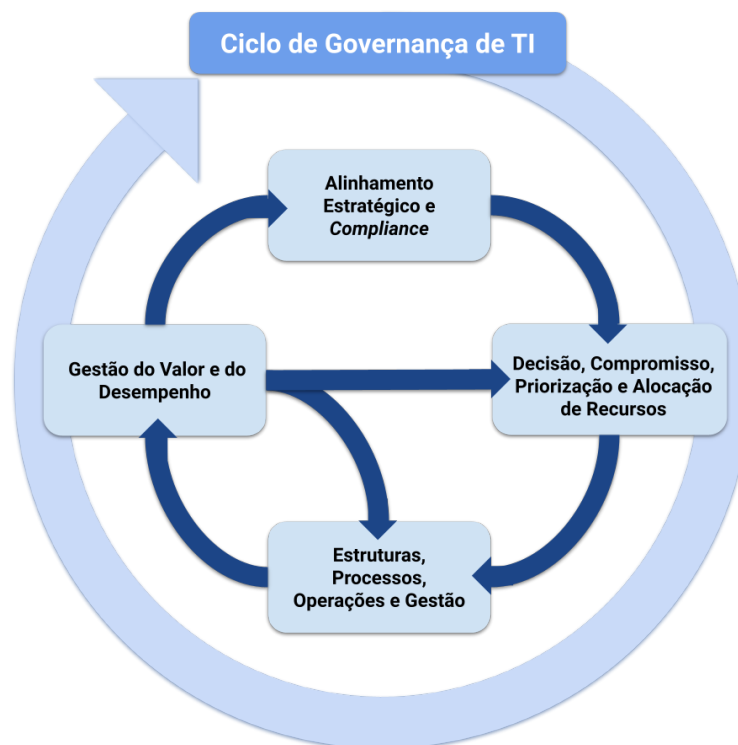


Figura 19 – Ciclo da Governança de TI. Adaptado de [16]

A ideia de que a Governança de TI pode melhorar o desempenho das organizações tem sido disseminada por uma série de estudos, por outro lado, a falta ou a utilização errônea da Governança de TI pode neutralizar a contribuição da Tecnologia da Informação em termos de performance [44, 114, 115]. Logo, a adoção efetiva de mecanismos de GTI é a principal responsável pelo valor que a Tecnologia da Informação agrega ao negócio e esta tem sido a razão central para que as instituições invistam em governança nesta área [45].

Baseados nesses conceitos, Lunardi et al. (2010) e Brigano (2014)[116, 32] propõem um modelo de seis dimensões ou eixos para a avaliação de efetividade da governança de TI, conforme tabela 7. Essas dimensões resumem as características desejáveis para se atingir a excelência em GTI.

2.2.1 Mecanismos de Governança de TI

A implantação e direcionamento da Governança de TI são viabilizados por um conjunto de arranjos e padrões organizacionais, conhecido como mecanismos de GTI, e

Tabela 7 – Eixos de efetividade da governança de TI. Adaptado de [32]

Eixo	Descrição
Alinhamento estratégico	Promove o alinhamento e a integração da TI com os objetivos estratégicos da organização
Valor da TI	Representa o valor entregue pela TI à organização, é o retorno sobre o investimento feito em TI.
Gerenciamento de riscos	Processo ou conjunto de ações estratégicas visando a proteção dos ativos de TI contra ameaças, garantindo a disponibilidade dos serviços de TI.
Gerenciamento de recursos	Processo ou conjunto de ações estratégicas visando a preservação e otimização do uso da infraestrutura e dos recursos de TI.
Mensuração do desempenho	Processo ou conjunto de ações estratégicas visando monitorar e controlar a implementação de estratégias e projetos de TI, o uso de recursos e a entrega de serviços.
Responsabilidade (<i>Accountability</i>)	Define o conjunto de papéis e responsabilidades sobre as decisões de TI e assegura o seu conhecimento por toda a organização.

que são utilizados na execução das atividades estratégicas de Tecnologia da Informação [45]. A composição deste conjunto é dada por mecanismos formais, relativos às estruturas de tomada de decisão e aos processos, e mecanismos informais ou relacionais [45, 117, 114, 115, 52]. Os mecanismos formais são representados por contratos, normas ou regulamentos, enquanto que os informais são socialmente construídos, baseados em confiança e reputação [17].

É dessa forma que os princípios e definições de alto nível da Governança de GTI, como valores e objetivos, são operacionalizados e aplicados no dia a dia das organizações. Como resultado, espera-se o controle e o direcionamento estratégico da área de tecnologia, de modo a garantir o alinhamento da TI com a missão institucional e a criação de valor a partir dos investimentos realizados na área [44, 52].

Com base no exposto e conforme ilustra a figura 20, pode-se afirmar que a GTI está alicerçada sobre estes três pilares: estruturas, processos e relacionamentos [17]. Dessa forma, cada um destes mecanismos deve estar associado a um ou mais objetivos da organização [45, 52].



Figura 20 – Pilares da Governança de TI. Baseado em [17]

A tabela 8 oferece uma visão geral dos mecanismos citados e que servem de suporte

para a Governança de TI [14, 15, 32].

Tabela 8 – Estruturas, Processos e Mecanismos Relacionais para a Governança de TI. Adaptado de [14]

Mecanismos Formais		Mecanismos Informais ou de Relacionamento
Estruturas	Processos	
Definição de papéis e responsabilidades	Planejamento estratégico de TI	Participação ativa e colaboração dos principais interessados (<i>stakeholders</i>)
Comitê de Estratégia de TI	Indicadores de desempenho de TI	Programas de incentivos e recompensas
Comitê Diretivo de TI	COBIT E ITIL	Comunicação e colaboração negócio/TI
Estrutura Organizacional de TI	Acordos de nível de serviço	Entendimento compartilhado dos objetivos de TI e de negócios
Diretor de TI (CIO - <i>Chief Information Officer</i>) no Conselho de Administração	Informações econômicas	Resolução ativa de conflitos
Comitê e Escritório de Projetos (PMO - <i>Project Management Office</i>)	Modelos de alinhamento estratégico e de negócio/TI	Treinamento multifuncional negócio/TI
	Modelos de maturidade de Governança de TI	Rotação multifuncional de trabalho negócio/TI

As estruturas ou mecanismos estruturais especificam como a organização está estruturada com relação à tomada de decisões e à definição de responsabilidades no contexto das diferentes atividades que envolvem a Tecnologia da Informação [114, 115]. Espera-se, portanto, que estes mecanismos formais sejam capazes de estabelecer, no âmbito da GTI, os papéis, responsabilidades, regras e modelos a serem seguidos na instituição. Eles devem indicar, ainda, as esferas das estruturas decisórias e os níveis de formalização de cada uma delas [45].

A efetividade dos mecanismos estruturais está associada à existência de unidades organizacionais específicas, como comitês, conselhos e escritórios de projetos, todos objetivando que os gerentes de negócios e de TI decidam em conjunto sobre as questões de Tecnologia da Informação [17, 45, 114].

Já a dimensão processual da Governança TI tem por objetivo orientar a tomada de decisão e viabilizar o controle, monitoramento, avaliação e direcionamento dentro do contexto da Tecnologia da Informação [114, 115]. Os processos, portanto, visam garantir o alinhamento da TI com os objetivos organizacionais e monitorar, com ênfase na performance dos recursos disponibilizados, as atividades realizadas com o intuito de atender as expectativas e necessidades dos *stakeholders* da organização [45, 114].

Os mecanismos de governança de TI ligados a processos referem-se diretamente à adoção de boas práticas, ferramentas, técnicas, frameworks ou padrões [114]. Entre os

mais utilizados e recomendados citam-se o planejamento estratégico de Tecnologia da Informação, os indicadores e metas de TI, os acordos de nível de serviço, o gerenciamento de projetos, os modelos de maturidade e a aplicação de guias e frameworks de GTI consagrados pelo mercado, como o CMMI, COBIT e ITIL, entre muito outros [53, 114, 118, 107].

O terceiro pilar proposto diz respeito aos mecanismos informais ou relacionais de Governança de TI, de maneira simplificada, estes mecanismos representam as interações sociais entre as áreas de negócio e de TI [17]. O objetivo principal é, portanto, propor e incentivar a adoção de um conjunto de práticas focadas em impulsionar a comunicação e a sinergia entre as pessoas envolvidas na Governança de Tecnologia da Informação [115].

Entre as práticas mais comumente promovidas pelos mecanismos relacionais estão: o estreitamento da comunicação e colaboração entre os membros da organização e de TI, o compartilhamento de objetivos mútuos, atividades, conhecimentos e aprendizados, a divulgação institucional dos princípios, políticas, decisões tomadas e processos de Governança de TI e a difusão de informações a respeito das responsabilidades e dos comportamentos desejáveis no uso da Tecnologia da Informação [17, 45, 114, 52].

Diante do exposto, é possível concluir que a adoção dos mecanismos de GTI é complexa e laboriosa, pois implica em mudanças profundas na estrutura organizacional, nos processos e nos relacionamentos, especialmente, entre os gestores [52]. É importante entender, ainda, que os níveis de maturidade e performance em Governança de TI passam pela estruturação e definição de cada um destes mecanismos [114].

Silva et al. (2019)[114] e Tonelli et al. (2015)[115] afirmam que, para um adequado desenvolvimento da Governança de TI, deve-se iniciar pela adoção dos mecanismos relacionais, pois estes formam a base e estabelecem as ligações para as iniciativas subsequentes de criação e implantação de processos e estruturas decisórias.

Além disso, o aprimoramento dos mecanismos relacionais, com o desenvolvimento de práticas que facilitam a sinergia entre a equipe de TI e a alta gestão, fortalecem e melhoram a maturidade dos mecanismos formais de GTI alavancando a performance organizacional como um todo. Assim, pode-se afirmar que a dimensão relacional é o mecanismo principal de Governança de TI para garantir o desempenho das atividades vinculadas à Tecnologia da Informação [115].

Sobre esse assunto, Wiedenhöft et al. (2019) [52] afirma que os relacionamentos e as responsabilidades das pessoas são essenciais para uma governança efetiva e performática, dessa forma não se deve focar apenas nos processos e nas estruturas. Tonelli et al. (2015) [115] e Machado e Chamorro (2019) [119] ratificam esta visão postulando que o sucesso das ações de Tecnologia da Informação dependem principalmente da habilidade das pessoas envolvidas e da sinergia que elas mantêm.

2.2.2 Perfil do Profissional de TI

É vasta a literatura voltada para o estudo dos profissionais que atuam na área de Tecnologia da Informação, muitos são os documentos que analisam ou propõem aspectos relativos ao perfil deste tipo de profissão. Autores da década de 60 e 70 já se preocupavam com o tema e propunham formas de definir e avaliar as características fundamentais destes profissionais [65, 63, 62, 64, 66, 120]. Por outro lado, estudos mais recentes apontam para um perfil extremamente complexo e plural, capaz de atuar em áreas diversas da organização [121, 122, 73, 123, 68].

Por esta razão, definir, com precisão, quem é o profissional de TI e qual o seu perfil tornou-se uma tarefa controversa, onde pode-se, inclusive, concluir que todos na organização fazem parte de alguma forma da força de trabalho que atua nesta área [68]. Apesar disso, este estudo propõe e utiliza uma definição simples e ampla dos profissionais de TI que sintetiza a missão desses trabalhadores [124][125]:

profissionais que possuem atribuições e executam atividades, primariamente, voltadas para a entrega de produtos e serviços de tecnologia da informação com efetividade e segurança, reduzindo riscos e custos e aumentando a confiabilidade, produtividade e qualidade.

Com base na definição apresentada, esta pesquisa e o *framework* proposto consideraram que qualquer profissional relacionado diretamente às áreas de Tecnologia da Informação, como Desenvolvedor de Software, Analista de Segurança Cibernética ou Cientista de Dados, é um profissional de TI e, por esta razão, possui perfil diferenciado que deve ser levado em consideração.

Além disso, de acordo com o *Bureau of Labor Statistics* (BLS) dos EUA, os trabalhadores de informática e tecnologia da informação "são profissionais que criam ou dão suporte a aplicativos, sistemas e redes de computador"[33] (tradução nossa). Considerando esta abordagem, o BLS identificou as principais ocupações em informática e tecnologia da informação, conforme apresentado na tabela 9 [33].

Mesmo com a diversidade de características e classificações pertinentes ao perfil de TI/SI, é possível identificar aspectos convergentes e comuns aos profissionais da área [122]. O colaborador de TI possui identidade, conhecimentos, habilidades, atitudes e interesses únicos, seu foco no trabalho tende a ser mais voltado para as questões técnicas, em detrimento de habilidades interpessoais como, por exemplo, comunicação [126].

Considerando esse cenário, o perfil de TI pode ser definido como um conjunto de habilidades especiais (*hard e soft skills*) necessárias para que os profissionais de Tecnologia da Informação tenham um bom desempenho nas atividades relacionadas ao seu trabalho. Essas habilidades podem ser classificadas em 3 grandes categorias [122, 127]:

Tabela 9 – Principais ocupações em informática e tecnologia da informação [33]

Ocupação	Resumo do trabalho
Cientistas de pesquisa em informática e informação	Cientistas de pesquisa em informática e informação projetam usos inovadores para tecnologia de computação nova e existente.
Arquitetos de redes de computadores	Arquitetos de redes de computadores projetam e constroem redes de comunicação de dados, incluindo redes locais (LANs), redes de longa distância (WANs) e intranets.
Programadores de computador	Os programadores de computador escrevem, modificam e testam códigos e scripts que permitem que softwares e aplicativos de computador funcionem corretamente.
Especialistas em suporte informático	Especialistas em suporte informático mantêm redes de computadores e fornecem ajuda técnica aos usuários de computador.
Analistas de sistemas de computador	Os analistas de sistemas de computador estudam os sistemas de computador atuais de uma organização e projetam maneiras de melhorar a eficiência.
Administradores e arquitetos de banco de dados	Administradores e arquitetos de banco de dados criam ou organizam sistemas para armazenar e proteger dados.
Analistas de Segurança da Informação	Os analistas de segurança da informação planejam e executam medidas de segurança para proteger as redes e sistemas de computadores de uma organização.
Administradores de redes e sistemas de computadores	Os administradores de redes e de sistemas de computadores são responsáveis pela operação diária das redes de computadores.
Desenvolvedores de software, analistas de garantia de qualidade e testadores	Os desenvolvedores de software projetam aplicativos ou programas de computador. Analistas e testadores de garantia de qualidade de software identificam problemas com aplicativos ou programas e relatam defeitos.
Desenvolvedores Web e Designers Digitais	Os desenvolvedores Web criam e mantêm sites. Os designers digitais desenvolvem, criam e testam o layout, as funções e a navegação do site ou da interface para fins de usabilidade.

- **Habilidades Técnicas:** conhecimentos e competências relativos ao uso e aplicação de técnicas e tecnologias.
- **Habilidades Humanísticas:** imaginação, criatividade, temperança, resiliência, relacionamento interpessoal (ex.: trabalho em equipe, liderança, comunicação), promoção do bem estar.
- **Habilidades Negociais:** conhecimento do domínio do negócio, gestão de projetos, ética e resolução de problemas e conflitos.

Quando comparados a profissionais de outras áreas, o pessoal de TI possui um desejo maior por oportunidades, desafios e autonomia [127], além disso são motivados pelas realizações, reconhecimento, aprendizado constante e crescimento pessoal [126].

São também elementos comuns da área de TI [122]:

- Oferta e demanda por profissionais de TI variando continuamente, em geral, com a demanda superando a oferta.
- Exigência de um conjunto combinado de habilidades técnicas, humanísticas e negociais.
- Ambiente profissional em constante mudança, exigindo a adaptação e atualização de habilidades específicas em curtos espaços de tempo.
- Atividades desenvolvidas são essencialmente cognitivas e de difícil monitoramento e avaliação.

Em 2022, de acordo com a Pesquisa de Requisitos Ocupacionais do BLS, para serem contratados, a maioria dos trabalhadores de TI precisa possuir habilidades específicas relacionadas ao cargo pretendido, além de experiência profissional anterior. Mais que isso, para esses profissionais, o tempo específico de estudo e preparação, necessário para um desempenho mediano na área de Tecnologia da Informação, pode variar de 2 a 10 anos. [128].

Com relação ao ambiente de trabalho do profissional de TI, pode-se afirmar que este colaborador realiza suas tarefas em um ambiente moderno e ágil, caracterizado pelo alto nível de dinamismo, incerteza e mudanças contínuas [30]. As características mais comuns dos ambientes de trabalho da área de TI estão representadas na tabela 10.

As definições e todas as demais considerações aqui apresentadas são o que tornam os profissionais de Tecnologia da Informação singulares dentro das organizações, demandando atenção e abordagem diferenciadas da gestão de pessoas e, mais especificamente, da gestão de desempenho humano [129, 126, 127, 122, 125].

2.3 Gestão do Desempenho Humano

A busca pela excelência organizacional tem como fator central o ser humano e nem sempre aquilo que foi planejado, organizado e dirigido é desempenhado de forma adequada. O desempenho das pessoas e das equipes dentro das organizações pode e deve ser melhorado de forma gradativa e contínua [20].

Neste contexto, compreender e sistematizar a gestão de desempenho humano conduz a um instrumento capaz de garantir a melhoria contínua dos resultados obtidos pelas pessoas e equipes [18]. Com isso, pode-se afirmar que os gestores organizacionais devem, de forma contínua, planejar, promover e incentivar o desenvolvimento de competências e o aprendizado dos indivíduos e equipes, voltados para o exercício de suas atribuições e responsabilidades [19]. Agindo assim, a organização pode alcançar níveis extraordinários de desempenho [20].

Tabela 10 – Características mais comuns dos ambientes de trabalho de TI. Adaptado de [30]

Característica	Descrição
Incerteza	Os profissionais de TI trabalham em projetos cujos resultados, em sua maioria, só podem ser estimados de forma vaga. No melhor dos casos, existem prioridades e limites de tempo e de recursos financeiros.
Dinamismo	O ambiente é altamente dinâmico, com interdependências de tarefas e departamentos. Os resultados alcançados, em geral, envolve um esforço conjunto.
Autonomia e Auto-regulação	Os colaboradores de TI possuem um grau elevado de responsabilidade pessoal e autonomia em geral. Muitas vezes, eles estão mais familiarizados com o objetivo e andamento de suas tarefas do que seus próprios gestores.
Horário e local de trabalho flexíveis	Não há jornada de trabalho fixa e, quando possível, além do local fornecido pela empresa, os colaboradores são livres para escolher onde trabalhar.
Aprendizado e Desenvolvimento Autocontrolados	Os profissionais de TI são, geralmente, especialistas altamente qualificados e também os principais responsáveis pelo próprio processo de aprendizagem e desenvolvimento.
Trabalho em equipe e colaborativo	Devido ao elevado grau de complexidade e alcance dos projetos, o trabalho é realizado, primordialmente, em equipe. A colaboração lateral proativa com outros departamentos, dentro e fora da TI, também é comum neste ambiente.
Gestor como parceiro	Os gestores, geralmente, assumem o papel de <i>coach</i> ou parceiro, trabalhando no mesmo nível que seus liderados.
Alta procura profissional	Os colaboradores da área de Tecnologia da Informação e seus gestores sabem que o perfil de TI possui alta demanda no mercado e que estes profissionais, em tese, podem ingressar em outra organização a qualquer momento.

De acordo com [130], a Gestão de Desempenho Humano “é um fenômeno social pautado em um processo de quantificação com o objetivo de estimular a ação”, ou seja, por se tratar de um fenômeno social está diretamente ligada a gestão de pessoas e, além disso, ao estabelecer um processo formal de planejamento, medição, análise e diagnóstico de desempenho, define também os aspectos de governança que estão presentes neste mecanismo. Assim, a aplicação da gestão de desempenho têm por objetivo facilitar a implementação da estratégia e melhorar a performance organizacional [130].

Fica claro, portanto, que a investigação do desempenho humano no trabalho, considerando todas as suas dimensões e especificidades de análise e monitoramento, é essencial para garantir o sucesso organizacional [19].

As práticas de gestão e a avaliação de desempenho humano não são recentes dentro das organizações e, nos últimos anos, percebe-se muitos avanços quando se trata de comportamento organizacional e o estudo das variáveis preditoras relacionadas ao desempenho no trabalho [19, 18], um exemplo disso é o surgimento dos Objetivos e Resultados-Chaves (*Objectives and Key Results (OKR)*), protocolo de metas de desempenho adotado e difundido por empresas de tecnologia como Google e Intel[131, 132].

Apesar desta evolução, grande parte da literatura e das pesquisas voltam-se apenas

para a avaliação de desempenho em si e a definição de seus elementos, como métodos, instrumentos, metas, indicadores e variáveis, sendo poucos os estudos acerca da gestão do desempenho humano como um todo, que engloba não somente a etapa de avaliação mas, também, as etapas de planejamento, execução, monitoramento e revisão de desempenho [19, 58].

2.3.1 Desempenho

De acordo com [20], desempenho ou performance é o “conjunto de características ou capacidades de comportamento ou rendimento de uma pessoa, equipe ou organização” (p. 252). Ou seja, representa a mobilização intencional de conhecimento e habilidades (comportamento) voltadas à conclusão das atividades de forma a alcançar as metas estabelecidas (rendimento) [18]. A figura 21 resume graficamente este conceito.

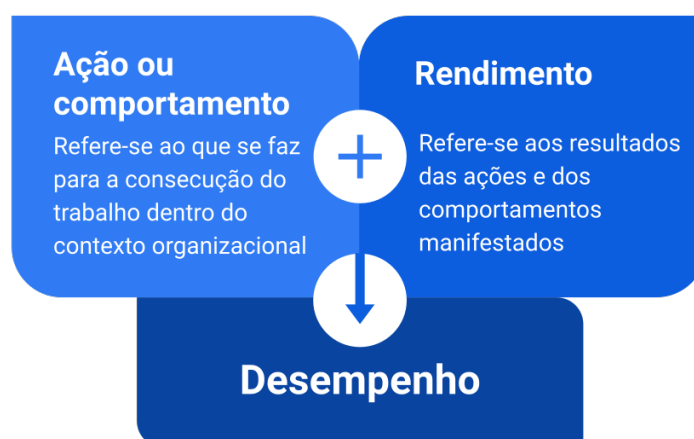


Figura 21 – Conceito de Desempenho. Adaptado de [18]

Dessa forma, pode-se afirmar que o desempenho está diretamente relacionado à produtividade individual, de equipes e organizacional, englobando também a análise comportamental das pessoas e seus impactos nas equipes e na organização [19]. Toda tarefa realizada no contexto institucional exige um nível de desempenho, e todo desempenho necessita ser previamente planejado, organizado e liderado para que seja possível a sua avaliação considerando indicadores, padrões ou métricas determinados [34]. O desempenho vincula-se, portanto, à execução das atividades organizacionais e pode ser medido avaliando-se o nível de conformidade entre o que foi planejado e esperado e os resultados obtidos [20, 19].

Os objetivos de desempenho humano, para produzirem resultados relevantes, devem estar alinhados com a estratégia organizacional [58], nesse sentido, a tabela 11 apresenta os principais aspectos que os objetivos de desempenho buscam melhorar e os efeitos internos e externos do bom desempenho para a organização [34].

Tabela 11 – Aspectos alinhados aos objetivos de desempenho e os efeitos da boa performance [3, 34, 35].

Aspecto	Efeito Interno	Efeito Externo
Confiabilidade	Produção confiável	Entrega confiável
Custo	Produção de baixo custo	Preço baixo e margem elevada
Flexibilidade	Habilidade de melhorar	Inovação nos produtos e serviços
Qualidade	Produção isenta de erros	Produtos e serviços dentro das especificações
Rapidez	Produção rápida	Tempo de entrega reduzido

O desempenho refere-se a um conceito multidisciplinar e dinâmico, tendo em vista a enorme variação da natureza e da complexidade das atividades desenvolvidas dentro das organizações [20, 19]. Dessa forma, para garantir o alcance dos objetivos organizacionais e a entrega de resultados excelentes, é fundamental entender que o desempenho precisa ser gerenciado e não apenas avaliado [18].

2.3.2 Fundamentos da Gestão do Desempenho Humano

O interesse pela efetividade na Gestão de Pessoas não é um fenômeno recente, podendo-se encontrar estudos relevantes e frequentes a partir da década de 1970[57]. Entre os principais pilares da Gestão de Pessoas encontra-se a Gestão do Desempenho Humano (GDH) e, por esta razão, a preocupação dos pesquisadores com o desempenho das pessoas dentro das organizações também começou há mais de meio século [62, 63, 64, 65, 66].

Os aspectos relativos a este ramo da gestão organizacional possuem, portanto, uma rica literatura que pode ser encontrada nas mais variadas áreas de pesquisa, como psicologia, administração, sociologia, sistemas de informação e economia[133].

Além dos princípios da Cultura Organizacional, Humanismo e Suporte Social, a GDH baseia-se em uma grande diversidade de outras teorias [134][36][135], o que evidencia a alta complexidade e capilaridade do assunto.

A Tabela 12 apresenta algumas dessas teorias que são fundamentais para o entendimento e desenvolvimento da Gestão do Desempenho Humano.

Tabela 12. Teorias Fundamentais da Gestão do Desempenho Humano [36]

Teoria	Desenvolvedor(es)	Pressuposto Elementar
Teoria da Ação e Desempenho no Trabalho	Richard E. Boyatzis	O desempenho, o estímulo e o comprometimento são determinados pela combinação de fatores individuais, demandas do trabalho e ambiente organizacional.

Tabela 12. Teorias Fundamentais da Gestão do Desempenho Humano [36] (continuação)

Teoria	Desenvolvedor(es)	Pressuposto Elementar
Teoria da Agência	Michael C. Jensen e William H. Meckling	É preciso explicar e resolver os problemas de conflitos de interesse relacionados com a delegação de tarefas entre o principal e seus agentes.
Teoria da Atribuição	Fritz Heider, Harold Kelley, E. Jones e Lee Ross	A atribuição é o processo pelo qual o indivíduo atribui ou explica os motivos (externos ou internos) para o comportamento próprio ou dos outros.
Teoria da Burocracia	Max Weber	Burocracia é um sistema, baseado em regras, que tem por objetivo estabelecer a cooperação entre indivíduos, de forma estável e duradoura, onde cada pessoa tem sua função determinada.
Teoria de Campo	Kurt Lewin	O comportamento individual é o resultado da interação do indivíduo com o ambiente que ele ocupa.
Teoria da Cultura Organizacional	Edgar Schein	A cultura organizacional representa um padrão de pressupostos básicos, inventado, descoberto ou desenvolvido por um determinado grupo, à medida que aprende a lidar com seus problemas de adaptação externa e integração interna.
Teoria das Competências	David McClelland	Competências são as características fundamentais (conhecimento, atitude, habilidade, motivação, valor, autoconceito, qualidade) que um indivíduo possui e que estão vinculadas diretamente a um desempenho superior no trabalho.
Teoria do Contrato	Oliver Hart e Bengt Holmström	Existe a necessidade de fornecer, a cada uma das partes do contrato, os incentivos ou motivações corretos para que possam trabalhar efetivamente em conjunto.
Teoria das Diferenças Individuais no Desempenho de Tarefas	Stephan J. Motowidlo, Walter C. Borman, e Mark J. Schmit	As diferenças individuais de personalidade e capacidade cognitiva, associadas às experiências de aprendizagem, levam a uma variabilidade no conhecimento, habilidades e hábitos de trabalho que influenciam o desempenho laboral.

Tabela 12. Teorias Fundamentais da Gestão do Desempenho Humano [36] (continuação)

Teoria	Desenvolvedor(es)	Pressuposto Elementar
Teoria dos Dois Fatores / Motivação e Higiene	Frederick Herzberg	Existem dois conjuntos separados e mutualmente exclusivos de fatores (motivacionais e higiênicos) que podem causar satisfação ou insatisfação no ambiente de trabalho.
Teoria da Equidade	J. Stacy Adams	A motivação de um colaborador no seu trabalho é controlada principalmente pela sua percepção de igualdade de benefícios quando comparado aos demais.
Teoria da Expectativa	Victor Vroom, Lyman Porter e Edward Lawler	Todo comportamento é motivado pela antecipação dos seus resultados ou consequências. O desempenho individual está relacionado diretamente com esforço, recompensa e satisfação.
Teoria da Fixação de Objetivos	Edwin Locke e Gary Latham	O estabelecimento de objetivos e metas específicas e mensuráveis é capaz de estimular e motivar o indivíduo para um desempenho superior.
Teoria Geral dos Sistemas	Ludwig von Bertalanffy	Sistemas são conjuntos de elementos e processos interativos que influenciam uns aos outros ao longo do tempo visando a continuidade de um todo maior.
Teoria da Gestão do Sucesso	João Varajão	O sucesso precisa ser entendido considerando a perspectiva de todas as partes interessadas e deve ser continuamente potencializado ao longo de um empreendimento.
Teoria da Justiça Organizacional	Jerald Greenberg	O comportamento e as atitudes de um colaborador são influenciados pela percepção de quão justas são as decisões e ações da organização.
Teoria do Modelo de Engenharia do Comportamento	Thomas F. Gilbert	A engenharia do comportamento é composta de fatores ambientais (dados, instrumentos, incentivos) e individuais (conhecimento, capacidade, motivos) que influenciam o desempenho dos indivíduos dentro das organizações.

Tabela 12. Teorias Fundamentais da Gestão do Desempenho Humano [36] (continuação)

Teoria	Desenvolvedor(es)	Pressuposto Elementar
Teoria da Motivação Humana	Abraham Maslow	As ações de um indivíduo são motivadas por um conjunto de necessidades humanas ordenadas em um modelo hierárquico de cinco camadas (necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de autorrealização).
Teoria das Necessidades Adquiridas	David McClelland	Toda pessoa tem três necessidades fundamentais que explicam ou direcionam sua motivação: a realização, o poder e a afiliação.
Teoria dos Papéis Sociais / Organizacionais	George H. Mead	O comportamento e as ações de um indivíduo são definidos, em parte, pelo papel que ele ocupa em um relacionamento.
Teoria do Planejamento do Trabalho	Richard Hackman, Edward Lawler, e Gred Oldham	Todo trabalho pode ser descrito por cinco características essenciais (variedade, identidade, significância, autonomia e <i>feedback</i>) e estas características afetam o desempenho.
Teoria do Poder Social	John French e Bertran Raven	O poder está dividido em 6 bases separadas e distintas (poder de recompensa, coercitivo, legítimo, de referência, de especialista e de informação).
Teoria do Reforço / Incentivo	B. F. Skinner	O comportamento é uma função de suas consequências, assim um indivíduo repetirá o comportamento que levou a consequências positivas e evitará o comportamento que teve efeitos negativos.
Teoria da Troca Social	George C. Homans	O comportamento social em uma interação entre duas partes baseia-se em uma análise de custo-benefício onde os riscos e benefícios envolvidos são avaliados.

Dentre as inúmeras definições de GDH que podem ser encontradas na literatura, depreende-se, a partir dos autores consultados, que a Gestão de Desempenho Humano é um processo cíclico e contínuo e que tem objetivo planejar, controlar, identificar, medir e desenvolver o desempenho laboral tanto individual quanto das equipes, ao mesmo tempo que alinha este desempenho com os objetivos estratégicos da organização e com a entrega

de valor nas atividades realizadas [22][34][136][137][138].

Do exposto, pode-se inferir que os estudos voltados ao desempenho humano dentro do contexto organizacional são realizados sob o paradigma científico de diversas áreas, como resultado, a gestão de desempenho apresenta uma identidade multifacetada, podendo, portanto, ser analisada sob o prisma de um considerável número de teorias e disciplinas, que buscam, entre outras coisas, explicar como os mecanismos de governança e gestão afetam a performance dos colaboradores e de suas equipes dentro das organizações [130].

2.3.3 Processo de Gestão de Desempenho Humano

Como já mencionado, a gestão de desempenho humano (GDH) é um processo cíclico e de alta complexidade pertinente à gestão de pessoas, sendo que sua definição e implantação devem ser cuidadosamente planejadas para atender as necessidades específicas da organização, tendo em vista o vasto número de mecanismos, técnicas e metodologias que envolvem o assunto [20, 18, 139]. Diante desse cenário, gerir o desempenho das pessoas dentro das organizações de forma justa e equitativa, ao mesmo tempo em que as estimula a alcançar seus melhores resultados, é um desafio que exige um esforço significativo dos envolvidos [3].

Resumidamente, esta gestão é composta por um conjunto de atividades organizacionais inter-relacionadas implantadas visando a elevação dos níveis de desempenho dos indivíduos, das equipes e da própria organização [18, 139]. Durante décadas, as organizações centraram seus interesses e esforços mais na Avaliação de Desempenho Humano (ADH) do que no processo integrado de GDH, considerando, principalmente, a repercussão dos resultados do processo avaliativo, todavia, é preciso ter em mente que a ADH é apenas uma das etapas do ciclo da gestão de desempenho, sendo todas igualmente importantes [18, 34]. A figura 22 demonstra a relação hierárquica entre os principais componentes organizacionais relativos ao desempenho humano.



Figura 22 – Relação hierárquica dos componentes organizacionais relativos ao desempenho humano. Adaptado de [18]

Enquanto a avaliação de desempenho busca mensurar e analisar as atividades realizadas, o foco principal do processo de gestão de desempenho é mais amplo e visa assegurar que os objetivos individuais, de equipes e organizacionais sejam atingidos, maximizando os fatores positivos e minimizando os negativos [139].

Nesse sentido, Coelho Jr. (2011) e Quinn (2018) propõem que a gestão do desempenho humano seja organizada em etapas ou estágios, definindo um ciclo contínuo de gestão [19, 58]. Para Quinn (2018) o modelo de GDH deve possuir 4 estágios: planejamento, execução, avaliação e revisão do desempenho [58]. Já Coelho Jr. (2011) estabelece 5 etapas de gestão, acrescentando, aos outros 4 estágios já citados, a etapa de monitoramento [19], conforme ilustra a figura 23 .

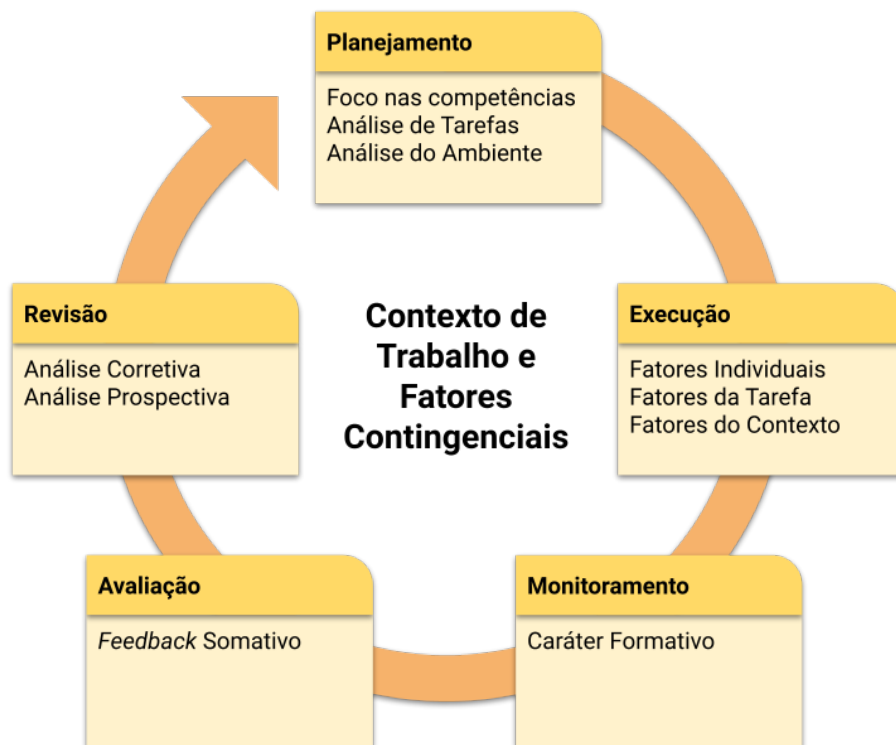


Figura 23 – Etapas da Gestão de Desempenho Humano no trabalho. Adaptado de [19]

Assim, as etapas do ciclo de gestão de desempenho humano podem ser definidas da seguinte maneira [19]:

1ª- Etapa - Planejamento: fase de estabelecimento de metas, indicadores e expectativas de desempenho, envolvendo a coparticipação de gestor, colaborador e equipe.

2ª- Etapa - Execução: estágio onde indivíduo e equipe executam suas tarefas, rotinas e responsabilidades. Neste momento, o plano de trabalho deve estar alinhado com a performance desejada.

3ª- Etapa - Monitoramento: etapa formativa que acontece simultaneamente a da execução, onde o gerente realiza o acompanhamento, supervisão e controle das atividades planejadas, fornecendo orientações, redirecionamento e *feedback* regulares para indivíduos e equipes.

4ª- Etapa - Avaliação: neste momento, a avaliação de desempenho busca identificar e analisar o sucesso que indivíduos e equipes obtiveram em alcançar suas metas e resultados previamente planejados. Além disso, atribui juízo de valor sobre o conjunto de comportamentos e competências apresentados. É uma etapa somativa, pois compara os resultados obtidos com o que foi planejado, oferecendo aos avaliados *feedback* sobre seu desempenho.

5ª- Etapa - Revisão: esta fase caracteriza-se pela revisão das metas, indicadores e objetivos de trabalho, visando a elaboração de um novo planejamento de desempenho.

Fica claro, portanto, que o processo de GDH deve ser baseado primordialmente na interação entre os participantes. Reuniões periódicas, mentoria, *feedback* e a escuta ativa são itens essenciais para o sucesso da gestão [58]. Vale ressaltar, ainda, que os modelos de gestão propostos são cíclicos e visam a melhoria contínua das pessoas, equipes, organizações e do próprio processo de gestão. Neste sentido, a figura 24 propõe uma adaptação conceitual do ciclo PDCA/PDSA (veja seção 2.1.8) para a gestão do desempenho humano [20, 18, 21].

A GDH, em sua essência, busca garantir que as decisões tomadas e os processos implantados reflitam na performance das equipes de trabalho, tornando-as mais eficientes e produtivas, gerando melhores resultados com custos operacionais menores [119]. Assim, para cumprir seu objetivo, ela deve ser capaz de identificar e abordar os principais fatores que afetam diretamente o desempenho no cargo, conforme demonstra a figura 25 [20].

Existe uma série de fatores que indicam a necessidade de se realizar a gestão contínua do desempenho, visto que este processo é utilizado para estruturar e apoiar diversas estratégias e ações organizacionais importantes [34, 35, 57]. A tabela 13 sintetiza as principais razões para se executar o processo de GDH dentro das instituições.

Considerando as razões apresentadas, fica claro a importância da avaliação, do *feedback* e da interação durante o processo de gestão do desempenho, nesse sentido, as responsabilidades por apreciar o desempenho e oferecer *feedback*, seja positivo ou negativo, podem ser atribuída a diversos atores, exclusiva ou concomitantemente, onde cada um deles possui uma abordagem específica [34], conforme demonstra a tabela 14.

Além da definição das responsabilidades no processo de GDH, é essencial, para se garantir a efetividade da gestão de desempenho, que se estabeleça os objetivos e metas a serem alcançados e as competências individuais e coletivas que se pretende desenvolver durante o período determinado [3]. É importante que os objetivos individuais e das equipes



Figura 24 – Ciclo PDCA/PDSA aplicado à gestão do desempenho humano. Adaptado de [20, 21]

sejam claros, quantificáveis e realistas, além de estarem alinhados com a visão e missão da organização[34].

Soma-se a isso, a necessidade de que os instrumentos de medição e os indicadores medidos estejam alinhados às metas estabelecidas e às estratégias institucionais, ou seja, é preciso determinar para cada equipe, com base nos indicadores, quais os objetivos e estratégias a serem seguidos e os critérios de avaliação que definem como e quando se atinge uma performance elevada [119]. A tabela 15 apresenta os quatro principais tipos de indicadores utilizados no âmbito organizacional.

A medição de desempenho compreende, então, o uso de métricas e indicadores financeiros e não financeiros ligados à estratégia de negócios da organização [130]. A partir dessa medição e da análise dos resultados obtidos por ela, é preciso estabelecer e executar um plano de desenvolvimento das competências, de forma que este modelo de gestão garanta a evolução contínua e cíclica das equipes e dos colaboradores [119].

As definições das métricas e indicadores têm, portanto, um papel central na gestão do desempenho humano, pois, além de indicar a curva de aprendizado e desenvolvimento dos colaboradores e suas equipes, apoiam o planejamento estratégico auxiliando na cons-

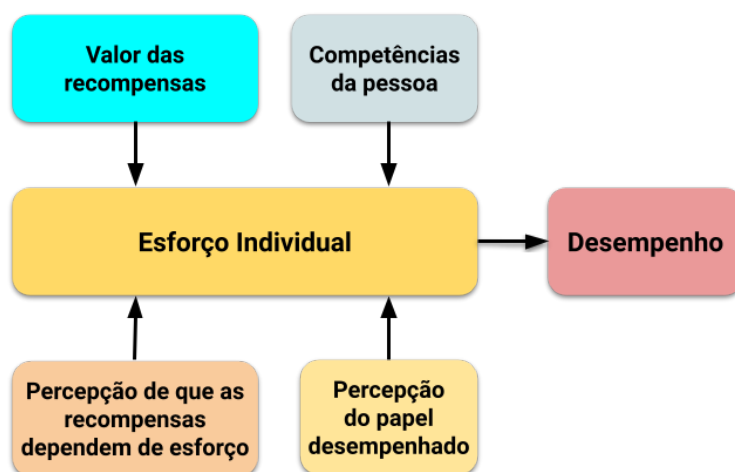


Figura 25 – Principais fatores que afetam o desempenho no cargo. Adaptado de [3]

Tabela 13 – Principais razões para se realizar a avaliação de desempenho humano [3, 34, 35].

Razão	Justificativa
Aconselhamento	Fornecer informações ao gestor sobre como fazer aconselhamento e orientação aos colaboradores.
Desenvolvimento	Permitir que cada colaborador reconheça seus pontos fortes (aquilo que poderá ser explorado no trabalho) e pontos frágeis (aquilo que deverá ser objeto de melhoria pelo aprendizado).
<i>Feedback</i>	Oferecer ao colaborador um conjunto de respostas (<i>feedback</i>) a respeito dos resultados do desempenho e das suas atitudes e competências.
Percepção	Proporcionar meios para que o colaborador entenda como ele é visto pelas pessoas ao seu redor, melhorando a autopercepção e a percepção do entorno social.
Potencial de Desenvolvimento	Fornecer informações valiosas sobre o potencial de desenvolvimento dos colaboradores. Essas informações podem ser usadas para definir programas de aprendizado e desenvolvimento, planos de sucessão e trajetórias de carreira.
Recompensa	Favorecer a meritocracia, fornecendo informações ao gestor para que possam ser usadas no processo decisório sobre recompensas, promoções, transferências e, em alguns casos, demissões.
Relacionamento	Oferecer uma oportunidade para que o colaborador melhore seu relacionamento com as pessoas ao seu redor, incluindo seu gestor, colegas e subordinados.

trução das políticas de desenvolvimento de competências [58]. Ao medir a eficiência e a eficácia dos resultados obtidos, não se busca apenas melhorar a performance, mas também o desenvolvimento de mecanismos para a gestão das competências das equipes[119]. Para tanto, é recomendável que as métricas e indicadores tenham as propriedades descritas na tabela 16.

Mesmo que o processo, práticas e métodos de gestão do desempenho sejam de amplo conhecimento e domínio pelas instituições, a utilização dos mesmos passa por alguns desafios que causam resistência a sua adoção, nesse sentido, os principais pontos

Tabela 14 – Principais responsáveis por analisar o desempenho e oferecer *feedback* [3, 34].

Responsável	Abordagem
Gestor	O gestor avalia o desempenho, proporcionando o <i>feedback</i> para os membros de sua equipe.
Colaborador	O próprio indivíduo é o responsável por seu desempenho e sua autoavaliação.
Colaborador e Gestor	As ações relativas ao desempenho são realizadas de forma democrática, participativa e consensual entre o gestor e o colaborador avaliado.
Equipe de Trabalho	A equipe de trabalho aprecia o desempenho de cada membro e fornece o <i>feedback</i> , programando, individualmente, as formas para melhorá-lo.
Todos (<i>Feedback 360º</i>)	A análise, avaliação e <i>feedback</i> do desempenho é feita de modo circular por todas pessoas que interagem de alguma forma com o colaborador avaliado. Podem participar, entre outros, superiores, colegas, subordinados, clientes e fornecedores.

Tabela 15 – Principais tipos de indicadores de desempenho. [34].

Tipo de indicador	Descrição	Exemplos
Financeiro	Compreende os itens relativos a finanças ou gestão do dinheiro.	Fluxo de caixa, relação custo/benefício, retorno sobre o investimento.
Interno	Relacionados ao trabalho executado.	Tempo e ciclo do processo, índices de segurança e retrabalho.
Relativo à Inovação	Vinculados à pesquisa e desenvolvimento	Criação de novos produtos, melhoria contínua, qualidade total.
Relativos ao cliente	Compreende os itens ligados às percepções dos clientes e ao atendimento de suas expectativas	Competitividade em preço ou qualidade, índice de satisfação do cliente, tempo de entrega de pedidos.

a serem considerados e evitados nas práticas de GDH são [3]:

- Percepção de que a gestão é um instrumento meramente compensatório/punitivo pelo desempenho passado;
- Burocratização do processo, onde o foco concentra-se mais sobre o preenchimento de formulários do que em desenvolvimento e revisões críticas e objetivas do desempenho.
- Processo de gestão injusto ou tendencioso, gerando sentimentos negativos de iniquidade organizacional.
- Comentários desfavoráveis do gestor e/ou de outros colegas, gerando uma reação negativa e de não aceitação por parte do colaborador.
- Sensação de ineficiência ou inocuidade da gestão do desempenho, isto é, quando os resultados e o *feedback* apresentados não conduzem a nada e não agregam valor a ninguém.

Tabela 16 – Propriedades recomendadas para as métricas e indicadores de desempenho. [3, 34].

Propriedade	Descrição
Validade	Capacidade de diagnosticar corretamente o desempenho da pessoa.
Precisão	Capacidade de apresentar resultados semelhantes se aplicada várias vezes a mesma pessoa.
Economicidade	Capacidade de ter um custo menor do que os dos resultados apresentados.
Utilidade	Capacidade de apoiar a orientação, ajuste ou correção de determinado comportamento.
Comparabilidade	Capacidade de permitir homogeneidade no tempo.
Complementariedade	Capacidade de servir a outros aspectos relacionados com a atividade a ser medida.

Esses desafios podem ser suplantados com a incorporação correta das metodologias, isto é, demonstrando ao gestor a aplicabilidade prática das ferramentas na melhoria dos processos de trabalho, e, aos colaboradores, as oportunidades de crescimento e os benefícios, inclusive financeiros, advindos das práticas de gestão de desempenho humano [119].

A GDH apresenta-se, portanto, como um processo complexo que possui uma diversidade de práticas, metodologias e abordagens visando superar os desafios e dificuldades inerentes a este tipo de gestão e apresentar resultados positivos para a organização [140]. A figura 26 ilustra essa complexidade, a partir de uma visão holística e pragmática do *Framework* de Gestão do Desempenho Humano [22].

2.3.3.1 Avaliação de Desempenho Humano

A Avaliação de Desempenho Humano (ADH) pode ser classificada como uma ferramenta da governança corporativa utilizada na gestão de pessoas com o objetivo de analisar o desempenho individual ou de uma equipe durante um certo intervalo de tempo [119]. Soma-se a isso, a ideia de que essa avaliação não pode ser considerada como um fim em si mesma, mas como parte de um processo maior que busca melhorar os resultados das pessoas e equipes na organização [20].

Dessa forma, a ADH deve ser vista como um instrumento ou etapa da gestão do desempenho humano, além disso, de acordo com a Secretaria de Gestão Pública (2013), a avaliação de desempenho consiste em “identificar informações válidas, precisas e sistemáticas acerca do quanto o desempenho do indivíduo está de acordo com o esperado para o cargo” [18, p. 11].

Para realizar esta prática da GDH, existe uma grande variedade de métodos tradicionais de avaliação [3], como demonstra a tabela 17.



Figura 26 – *Framework* de Gestão do Desempenho Humano. Adaptado de [22]

Tabela 17 – Métodos tradicionais de avaliação de desempenho humano [3].

Método	Descrição
Escalas gráficas	Avalia o desempenho dos colaboradores por meio de uma escala de pontuação preenchida pelo avaliador (ex. escala de Likert).
Escolha forçada	Apresenta ao avaliador uma lista de itens que descrevem o comportamento dos colaboradores, solicitando a escolha do item que melhor define o desempenho do avaliado.
Pesquisa de Campo	Avalia o desempenho dos colaboradores a partir de informações coletadas através de entrevistas junto aos superiores, colegas de trabalho e subordinados.
Incidentes Críticos	Baseia-se nas características extremas (situações críticas ou problemáticas) que representam desempenhos altamente positivos (sucesso) ou altamente negativos (fracasso).
Lista de Verificação	Avalia o desempenho a partir de uma relação de fatores de avaliação (<i>checklists</i>) que descrevem as atividades e responsabilidades do avaliado.

Apesar da diversidade, os métodos tradicionais são considerados limitados em seu potencial de gerar valor para as organizações [3]. Em geral, são vistos como burocratizados, rotineiros e repetitivos, pois, muitas vezes, baseiam-se em critérios e conceitos ultrapassados e não levam em conta as mudanças nas relações de trabalho e os desafios do mundo moderno, tratando as pessoas como se fossem homogêneas e padronizadas [3].

Como alternativa às limitações dos métodos tradicionais de gestão e avaliação

de desempenho surgem abordagens mais criativas e inovadoras, como, por exemplo, a Gestão por objetivos, a Gestão Ativa do Desempenho e a Gestão Ágil ou Contínua do Desempenho Humano, que possuem uma visão proativa e uma participação intensa, tanto do gestor quanto do colaborador, na administração do desempenho [3, 21, 141, 23, 34]. Nesse sentido, a tabela 18 apresenta as características principais de uma de gestão de desempenho humano ideal [37].

Tabela 18 – Características principais de uma de gestão de desempenho humano ideal [37].

Característica-chave	Descrição
Congruência estratégica	As metas individuais estão alinhadas com as metas da unidade e a missão da organização.
Significância	As avaliações utilizam apenas padrões importantes, relevantes e sob controle dos colaboradores; elas acontecem em intervalos regulares e permitem que os avaliadores continuem a desenvolver as suas próprias competências
Minuciosidade	Todos os colaboradores, inclusive gestores, são avaliados; todos os aspectos do trabalho, incluindo resultados e comportamentos, são avaliados; a avaliação abrange todo o período de revisão; os avaliadores fornecem <i>feedback</i> positivo e construtivo
Inclusão	Todos os participantes têm voz, inclusive os próprios colaboradores.
Identificação de desempenho eficaz e ineficaz	As avaliações fornecem informações úteis sobre como distinguir entre comportamentos e resultados eficazes e ineficazes.
Aceitabilidade e justiça	A gestão é percebida, por todos os participantes, como promotora da justiça organizacional.
Abertura e honestidade	A comunicação é honesta, bidirecional, frequente e contínua.
Praticidade	O sistema é satisfatório em termos de custo, tempo, recursos e facilidade de uso.

2.3.4 Novos Paradigmas na Gestão do Desempenho

Entre as tendências que influenciam o cenário atual da gestão do desempenho humano, pode-se destacar [142]:

- O foco das avaliações de desempenho está mudando do passado para o futuro;
- Está surgindo um novo direcionamento para a gestão dos pontos fortes e não dos pontos fracos;
- A arte da liderança não consiste em gastar tempo e dinheiro medindo e avaliando, mas em vez disso, deve-se apoiar os colaboradores para um melhor desempenho;
- As classificações estão desaparecendo e o processo de gestão do desempenho se desenvolverá de forma incremental ao longo do ano;

- Os colaboradores querem *feedbacks* mais regulares e conversas abertas;
- A necessidade de uma melhor e mais ampla colaboração entre pares, superiores e subordinados;
- O papel dos colaboradores está se tornando mais dinâmico e mais orientado ao trabalho em equipe;
- A ligação entre a gestão do desempenho e a remuneração está enfraquecendo.

Diante destas tendências, é importante que a GDH tenha uma abordagem ágil, holística e contínua, de forma a promover o desempenho colaborativo e as ações de *coaching* e mentoria. Considerando o ambiente em constante mudança da área TI, a metodologia ágil é fundamental para conectar as metas estabelecidas, resultados obtidos e *feedback* oportuno, além de garantir o alinhamento, a relevância e a revisão dos objetivos em ciclos curtos e sucessivos [143]. A tabela 19 apresenta as antigas e novas regras voltadas a gestão do desempenho humano [38].

Tabela 19 – Regras antigas e novas para a gestão do desempenho humano [38].

Regras Antigas	Novas Regras
Avaliações de desempenho e definição de metas realizadas uma vez por ano.	Check-ins realizados trimestralmente ou com maior frequência; o estabelecimento regular de metas ocorre em um processo aberto e colaborativo.
<i>Feedback</i> coletado pelo gerente no final do ano.	<i>Feedback</i> coletado de forma contínua e facilmente revisado no final do ano (geralmente por meio de aplicativos e ferramentas móveis).
Metas mantidas confidenciais com foco na realização individual.	Metas tornadas públicas e transparentes com maior foco nas realizações da equipe.
Colaboradores avaliados pelo seu gestor.	Gestores também são avaliados por seus colaboradores.
Colaboradores classificados à força em uma escala quantitativa.	Colaboradores avaliados numa escala qualitativa; classificações consideradas, não forçadas.
A remuneração é mantida em sigilo e focada na equidade; grupos baseados na classificações de desempenho.	Níveis de remuneração mais transparentes, discutidos com mais frequência e focados mais na remuneração por desempenho do que na equidade.
Gestores focados em avaliar desempenho.	Gestores focados em treinar e desenvolver pessoas.
Um líder avalia cada indivíduo através de um processo qualitativo e baseado em opinião.	Muitos contribuem para a avaliação de desempenho de um indivíduo; avaliação baseia-se fortemente em dados.
Processo de GDH é considerado um fardo e uma perda de tempo.	O processo é ágil, mais rápido, contínuo e mais leve.

Considerando as características apresentadas, os principais elementos englobados pela gestão ágil de desempenho humano estão resumidos na figura 27.



Figura 27 – Principais elementos da Gestão do Desempenho Humano. Adaptado de [23]

2.4 Modelos de Maturidade

De forma geral, os modelos de maturidade podem ser definidos como conjuntos de atributos (características, indicadores ou padrões) que representam a evolução dentro de um domínio, área ou disciplina específicos [144][41][145].

Através dos modelos de maturidade, as organizações são capazes de avaliar suas práticas, processos e métodos com base nos marcos de referência (*benchmarks*) estabelecidos por um conjunto de melhores práticas [41][146].

Segundo a norma ISO/IEC 33001:2015 [144], um modelo de maturidade é derivado de um ou mais modelos de avaliação de processos, onde são identificados os conjuntos de processos associados a cada um dos níveis em uma escala de maturidade de processos organizacionais.

Os modelos de maturidade estão, portanto, diretamente relacionados a um ou mais processos organizacionais e a aplicação destes modelos tem o condão de auxiliar na melhoria contínua destes processos visando a entrega de valor para o negócio [145][146] e o alcance do último nível na escala de maturidade proposta [144].

É importante destacar que os modelos de maturidade não são, necessariamente, prescritivos. De fato, eles precisam descrever o que deve ser feito para alcançar a melhoria nos processos, práticas ou métodos, mas não têm a obrigação de definir como isso deve ser feito nem quem irá realizar[147]. Estes modelos são, portanto, ferramentas de apoio, que

descrevem os critérios mínimos necessários para o planejamento e implantação de processos organizacionais, e não um conjunto de regras exatas a serem executadas[145][148].

A adoção de um modelo de maturidade é capaz de fornecer às organizações [41]:

- Um ponto de partida.
- O benefício da experiência e do conhecimento de uma comunidade.
- Uma linguagem comum e uma visão compartilhada.
- Uma maneira de definir o que significa, dentro da organização, melhoramento e maturidade.
- Um arcabouço (*framework*) para priorizar ações.
- Um mapa para melhorar a maturidade e promover a entrega de valor e o retorno do investimento.

Em termos de categorização, os modelos de maturidade podem ser divididos em três tipos conforme tabela 20 [41][149]:

Tabela 20 – Tipos de modelos de maturidade [38].

Tipo	Descrição
Progressão / Grade de Maturidade	Representa uma escala simples de progresso ou evolução de uma característica, indicador, atributo ou padrão, onde o movimento para cima nos níveis de maturidade indica alguma evolução de maturidade de atributo.
Capacidade e Maturidade	A maturidade é aferida através da capacidade organizacional em torno de um conjunto de características, indicadores, atributos ou padrões, muitas vezes expresso como “processos”.
Híbrido	Descreve a maturidade em termos de capacidade, mas utiliza em sua estrutura as características, indicadores, atributos ou padrões de um modelo de progressão.

Apesar dos diferentes tipos de modelos de maturidade, a maioria deles possui um conjunto de componentes essenciais. A tabela 21 apresenta estes elementos básicos, responsáveis pela ligação entre boas práticas, objetivos e avaliações [39][40][41].

Assim, com relação a sua arquitetura, os modelos de maturidade, em geral, apresentam um conjunto de níveis que são delimitados em uma escala evolutiva, sendo que esta escala estabelece transições mensuráveis entre cada nível. Neste sentido, cada um dos níveis é definido por um conjunto de atributos e, dessa forma, pode-se dizer que uma organização atingiu um determinado nível, juntamente com as capacidades que este nível representa, quando ela demonstra ou possui os atributos relativos a ele. [41, 43]. Como exemplo, a figura 28 apresenta a ideia de níveis de maturidade para o processo de software,

Tabela 21 – Componentes fundamentais de um Modelo de Maturidade[39][40][41]:

Componente	Descrição
Níveis	Representam os estados transacionais ou a escala de maturidade do modelo
Domínios, Áreas de Processo ou Dimensões	Áreas de importância do modelo que agrupam os atributos semelhantes
Atributos (características, indicadores e padrões)	Conteúdo principal do modelo, representam as propriedades e práticas mensuráveis agrupadas em domínios e níveis
Métodos de Aferição e Pontuação	Indicam como utilizar o modelo para avaliar a maturidade da organização
Guias de Melhoria	Direcionam os esforços visando a melhoria contínua dos atributos.

inicialmente proposta por Humphrey em 1988 [24, 146] e que daria origem ao *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) [145, 147].

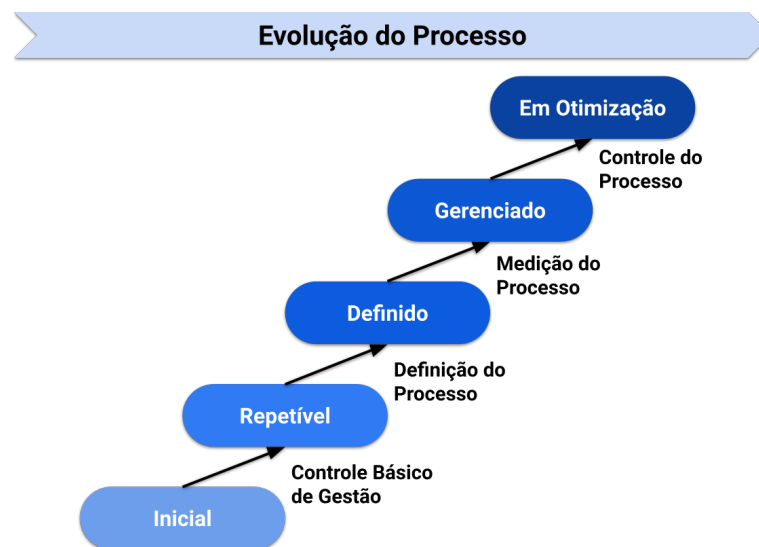


Figura 28 – Os cinco níveis de maturidade do processo de software. Adaptado de [24]

Ao definir estados de transição mensuráveis entre os níveis, o modelo de maturidade permite que a organização utilize esta escala para determinar seu estágio atual e estabelecer planos para sua evolução. Desse modo, para atingir um estado mais “maduro”, a organização deve alcançar ou conquistar os atributos que representam esse nível mais elevado de maturidade [41].

A literatura possui um vasto conjunto de estudos que definem ou aplicam modelos de maturidade [39][149][150]. Entre os modelos de maturidade voltados, especificamente, para a Gestão de Recursos Humanos, o mais proeminente e referenciado é o *People Capability Maturity Model* (People CMM ou PCMM) proposto pelo *Software Engineering Institute* (SEI) da Universidade Carnegie Mellon [69].

Segundo Curtis et al. (2009) [69], o People CMM é “é um conjunto comprovado

de práticas de gerenciamento de capital humano que fornecem um roteiro para melhorar continuamente a capacidade da força de trabalho de uma organização”.

Sua maior importância e adoção estão relacionadas ao fato de ser um modelo derivado do *framework* de maturidade de processo proposto por Humphrey [146] e do *Capability Maturity Model* (CMM) [145, 147], além disso sua aplicabilidade não está limitada às empresas de TI [69, 25]. O modelo de maturidade proposto pelo People CMM, com seus níveis e áreas de processo, é retratado na figura 29 [25].

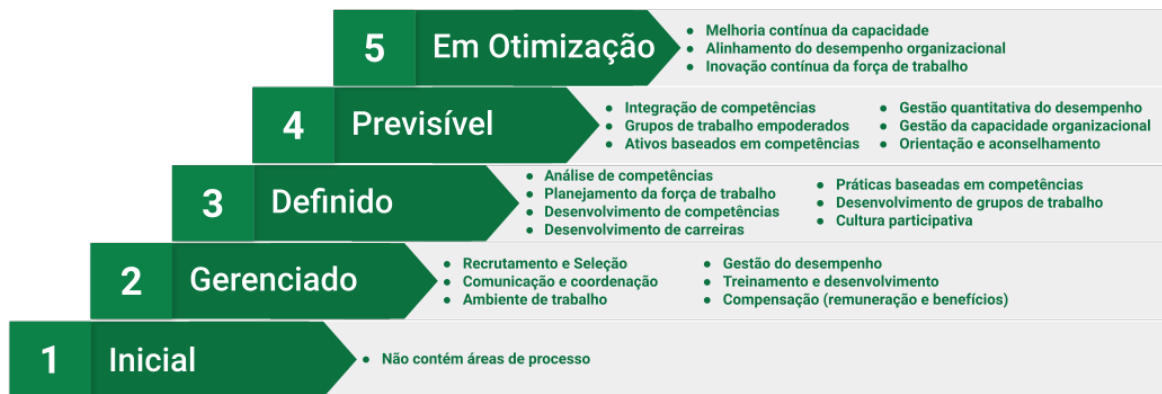


Figura 29 – Modelo de Maturidade do People CMM (níveis e áreas de processo). Adaptado de [25]

Vale notar que o PCMM foi aposentado em 2022 pela ISACA, atual proprietária do CMMI Institute, e seus conceitos e práticas foram incorporados à versão 3.0 do *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) em 2023 [151, 152].

3 METODOLOGIA

A projeto em questão foi concebido e desenvolvido visando a aproximação de duas realidades (teórica e prática). Neste sentido, procurou-se descrever os achados da pesquisa em linguagem mais acessível, sem grandes ou complexas explicações metodológicas ou teóricas, com o intuito de auxiliar os profissionais a identificar a relevância e usufruir das constatações do estudo dentro do ambiente organizacional, extrapolando, dessa forma, as fronteiras acadêmicas.

Assim, a natureza da pesquisa pode ser considerada como pragmática, prescritiva e orientada à solução, onde se buscou conciliar o rigor teórico-metodológico com a utilidade prática para a sociedade. Ou seja, este trabalho tem como princípio norteador alcançar dos propósitos diferentes: produzir conhecimento científico relevante e auxiliar as organizações na resolução de problemas reais no contexto da Gestão do Desempenho Humano para Profissionais de TI.

Para pesquisas voltadas ao projeto e construção de artefatos ou orientadas à solução de problemas, as ciências tradicionais (naturais e sociais) podem apresentar limitações [42, 153]. Por esta razão optou-se pela *Design Science* (DS), traduzida como ciência do projeto ou ciência do artificial, como paradigma epistemológico desta pesquisa.

Segundo Dresch et al. (2015), *Design Science* é a ciência que "procura desenvolver e projetar soluções para melhorar sistemas existentes, resolver problemas ou, ainda, criar novos artefatos que contribuam para uma melhor atuação humana, seja na sociedade, seja nas organizações"[153].

Ao utilizarmos a DS como paradigma para esta pesquisa, procuramos produzir conhecimento que seja reconhecido pela comunidade acadêmica (teoria) e, ao mesmo tempo, apresentar soluções satisfatórias e úteis para os profissionais da área e demais interessados (prática).

Desse modo, o presente estudo, conjugando rigor metodológico e relevância, focou no projeto e construção de um *framework* voltado à Gestão do Desempenho de Equipes de TI e nos conhecimentos gerados a partir dos artefatos produzidos (constructos, modelos e métodos) que compõem a solução proposta.

3.1 *Design Science Research*

Para operacionalizar a investigação fundamentada na *Design Science* e construir uma solução capaz de gerar resultados confiáveis e relevantes, adotou-se a metodologia *Design Science Research* (DSR). A DSR é uma abordagem metodológica voltada tanto

Tabela 22 – Diretrizes gerais para condução da Design Science Research. Adaptado de [42].

Diretriz	Descrição
1: <i>Design</i> como um Artefato	A metodologia <i>Design Science Research</i> deve produzir um artefato viável na forma de um constructo, um modelo, um método ou uma instanciação.
2: Relevância do Problema	O objetivo da pesquisa em <i>Design Science</i> é desenvolver soluções baseadas em tecnologia para problemas organizacionais importantes e relevantes.
3: Avaliação do <i>Design</i>	A utilidade, qualidade e eficácia de um artefato devem ser rigorosamente demonstradas por meio de métodos de avaliação bem executados.
4: Contribuições da Pesquisa	Uma pesquisa efetiva baseada em DS deve fornecer contribuições claras e verificáveis nas áreas relacionadas ao artefato construído, bem como nos campos de estudo vinculados aos fundamentos e metodologias de <i>design</i> .
5: Rigor da Pesquisa	A pesquisa sob o paradigma da <i>Design Science</i> é fundamentada na aplicação de métodos rigorosos tanto na construção quanto na avaliação dos artefatos produzidos.
6: <i>Design</i> como um Processo de Pesquisa	A busca por um artefato eficaz requer a utilização dos meios disponíveis para alcançar os fins desejados, ao mesmo tempo que satisfaz as leis que regem o ambiente onde o problema em estudo reside.
7: Comunicação da Pesquisa	A pesquisa fundamentada em DS deve ser apresentada de forma eficaz tanto para público voltado à área de tecnologia quanto para público focado em gestão.

para a produção de conhecimento científico de caráter prescritivo, visando a resolução de problemas reais, quanto para o projeto, construção e avaliação de soluções e artefatos benéficos à sociedade e às organizações [153, 42].

A pesquisa, ao basear-se na *Design Science Research*, não se concentrou em somente propor uma solução em si, mas, também, gerou evidências de que os artefatos criados possuem utilidade e relevância na resolução de problemas reais vinculados à Gestão do Desempenho Humano. Hevner et al. (2004) [42] propõe um conjunto de diretrizes gerais para condução da DSR, conforme demonstra a tabela 22.

A adoção desta metodologia garantiu, também, a transdisciplinaridade da pesquisa, onde a integração entre diversas disciplinas, como gestão de pessoas, sistemas de informação e governança de TI, proporcionou uma visão holística e multifacetada sobre as questões tratadas, aumentando a relevância dos resultados da pesquisa e a possibilidade de serem utilizados pelos profissionais para melhorar processos e solucionar problemas organizacionais.

Importante destacar que, devido as suas características, a *Design Science Research* se mostrou adequada ao trabalho colaborativo junto às organizações, impulsionando a inovação em contextos reais e estreitando a relação entre o que é produzido no ambi-

ente acadêmico e o que se utiliza na prática no ambiente organizacional. Além disso, o conhecimento e os artefatos produzidos através dessa metodologia são passíveis de generalização para uma determinada classe de problemas, podendo ser aplicados e adaptados, em situações similares, por pesquisadores e outros profissionais.

É vasta a quantidade de autores que, de algum modo, formalizaram um método para operacionalizar a *Design Science* [153]. Assim, para desenvolver a solução proposta por esta pesquisa, optou-se, considerando principalmente a simplicidade e aplicabilidade, por se utilizar o modelo de processo para DSR proposto por Peffers et al. (2007) [26], este modelo é composto por 6 etapas sequenciais e iterativas conforme demonstra a figura 30.

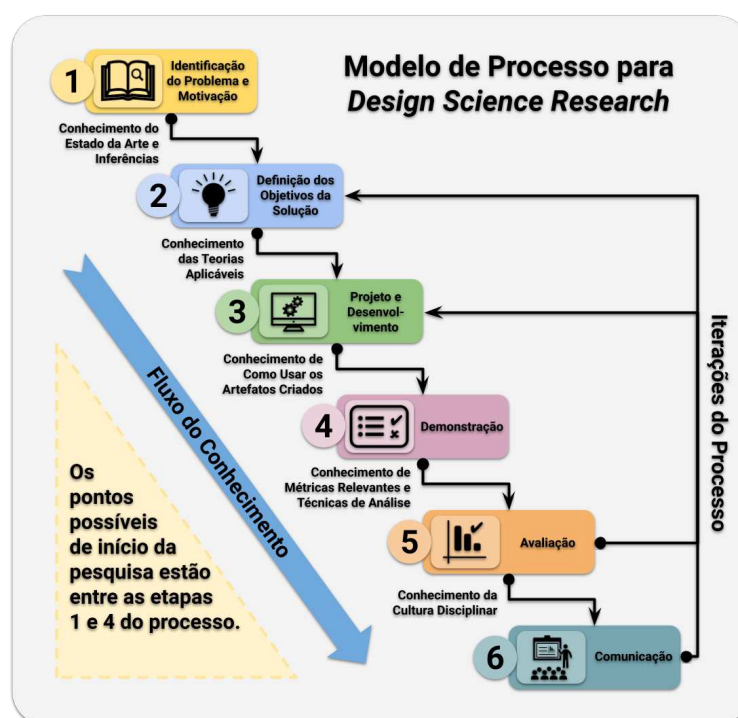


Figura 30 – Modelo de Processo de Pesquisa para a Metodologia DSR. Adaptado de [26]

Assim, esta pesquisa, que possui uma abordagem pragmática e prescritiva e quem tem por objetivo propor mudanças nos sistemas organizacionais e situações existentes para alcançar melhores resultados, foi desenvolvida em 6 fases ou etapas:

1. Identificação do problema e motivação
2. Definição dos objetivos da solução
3. Projeto e desenvolvimento
4. Demonstração
5. Avaliação
6. Comunicação

As seções, a seguir, detalham as etapas da pesquisa, realizadas, portanto, com base no processo vinculado à *design science research*.

3.1.1 Identificação do problema e motivação

Esta fase definiu o ponto de partida para o projeto de pesquisa, estabelecendo o contexto, motivação e justificativa para o desenvolvimento do *framework* proposto. Para a identificação e formalização do problema base da pesquisa, foram consideradas as necessidades organizacionais observadas e as questões de interesse do pesquisador e seu orientador.

As atividades principais desta etapa são detalhadas a seguir.

- **Compreensão Profunda do Problema:** O primeiro passo foi realizar uma análise detalhada do problema a ser resolvido. Isso implicou em entender as questões subjacentes, as necessidades das partes interessadas e as limitações das soluções existentes. A identificação precisa do problema procurou assegurar que o esforço de pesquisa fosse direcionado para uma questão relevante e significativa, aumentando as chances de adoção e impacto prático dos resultados.
- **Contextualização e Motivação:** A contextualização envolveu situar o problema dentro de um quadro teórico e prático mais amplo. Nesse sentido, realizou-se uma revisão de literatura para entender como o problema foi abordado anteriormente, quais soluções foram propostas e onde persistem lacunas de conhecimento ou insuficiências nas soluções existentes.

Através da revisão da literatura foi possível identificar teorias consolidadas que serviram de base para este trabalho, fornecendo boa parte do conhecimento necessário para o entendimento do problema e o desenvolvimento dos artefatos da solução proposta.

As fontes mais utilizadas de busca foram as bases de dados eletrônicas, como Periódicos Capes[154], Web of Science[155], ACM Digital Library [156], IEEE Xplore [157], Scopus [158] e Scielo[159]. Estas bases de dados forneceram acesso a uma série de fontes, como periódicos científicos, teses, dissertações, materiais de conferências, entre outros. Além das bases eletrônicas, utilizou-se, também, livros e normas relacionados ao tema da pesquisa, o Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual De Londrina [160] e as ferramentas de busca na internet, como Google, Google Scholar e Bing.

A motivação para esta pesquisa vinculou-se à identificação de lacunas de conhecimento sobre o assunto e à crença de que o desenvolvimento de um novo *framework* para a Gestão do Desempenho Humano pode oferecer melhorias significativas ou

novas perspectivas sobre os problemas relativos ao desempenho de profissionais e equipes de TI.

- **Justificativa do Problema:** Após a identificação e contextualização do problema, buscou-se justificar a importância em abordá-lo. Para isso, argumentou-se sobre a relevância do problema para a comunidade científica, para a área de TI ou para a sociedade em geral. A justificativa procurou destacar o valor potencial da pesquisa, incluindo benefícios práticos, avanços teóricos ou contribuições metodológicas.

Ainda como justificativa, demonstrou-se que as soluções existentes não eram suficientes para resolver o problema proposto de forma satisfatória e que existia a possibilidade de se construir soluções melhores que as identificadas e analisadas pelo pesquisador.

Durante esta etapa buscou-se garantir que o problema fosse compreendido e definido de forma clara e objetiva, além de se verificar sua aplicabilidade e relevância dentro do contexto organizacional, de modo que a pesquisa pudesse contribuir tanto em termos práticos (artefatos produzidos) quanto em termos teóricos (conhecimento criado).

3.1.2 Definição dos objetivos da solução

Já na segunda fase, com base na compreensão do problema e das necessidades e oportunidades identificadas, foi possível definir os objetivos da solução proposta, juntamente com as premissas e requisitos que os artefatos produzidos deveriam seguir. Dessa forma, buscou-se estabelecer objetivos claros, mensuráveis e alcançáveis, e que fossem capazes de orientar o desenvolvimento da solução e as etapas subsequentes da metodologia DSR.

Assim, além das questões de pesquisa que nortearam o estudo, ficou estabelecida a meta de se construir de um *framework* de gestão de desempenho humano voltado especificamente para o profissional de tecnologia da informação e que englobasse os preceitos e características da metodologia ágil.

Os aspectos fundamentais desta etapa são detalhados a seguir.

- **Estabelecimento de Objetivos Claros e Mensuráveis:** Como mencionado anteriormente, a pesquisa pretendeu que os objetivos da solução fossem explicitamente definidos, claros e mensuráveis, servindo como uma bússola para o processo de design e desenvolvimento. Os objetivos buscaram abranger uma ampla gama de aspectos, como eficiência, eficácia, inovação, usabilidade, e acessibilidade.
- **Alinhamento com o Problema Identificado:** Os objetivos da solução foram diretamente alinhados com o problema identificado na etapa anterior. Isso assegurou

que o esforço de projeto e desenvolvimento estivesse focado em abordar os aspectos mais críticos e relevantes do problema, maximizando o impacto potencial da solução.

- **Contribuição para a Teoria e Prática:** Na definição dos objetivos, considerou-se como a solução pode contribuir tanto para a teoria quanto para a prática. Tal medida possibilitou identificar oportunidades não apenas para resolver um problema prático, mas também para avançar o conhecimento nas áreas de TI e de Gestão de Desempenho Humano, oferecendo *insights* teóricos, modelos, métodos e princípios de *design*.
- **Viabilidade e Sustentabilidade:** Os objetivos foram definidos levando-se em consideração uma série de questões sobre a viabilidade e sustentabilidade da solução, incluindo aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais. A definição de objetivos viáveis procurou assegurar que o artefato desenvolvido possa ser implementado e adotado no contexto real para o qual foi projetado.
- **Iteratividade e Flexibilidade:** Embora os objetivos da solução foram definidos de forma clara no início do projeto, a metodologia DSR reconhece a importância da iteratividade e flexibilidade. Nesse sentido, os objetivos puderam ser refinados ao longo do projeto e desenvolvimento dos artefatos, à medida que novos *insights* foram ganhos e o entendimento do problema e do contexto se aprofundou.
- **Critérios de Avaliação:** Associados aos objetivos da solução, estabeleceu-se, também, critérios de avaliação claros. Estes critérios foram utilizados posteriormente para avaliar o sucesso dos artefatos desenvolvidos em atingir os objetivos propostos. Para isso, tais critérios buscaram ser mensuráveis e relevantes para o problema e os objetivos definidos.

A construção dos objetivos analisou, portanto, a situação atual na qual ocorre o problema identificado e a possível solução, oferecida pela pesquisa, que pode alterar e melhorar a situação presente, propondo, com base nesta análise, a produção de novos artefatos, considerando, especialmente, o contexto de atuação e a viabilidade técnico-econômica dos mesmos.

3.1.3 Projeto e desenvolvimento

A terceira etapa representa o coração do processo de DSR, onde os objetivos de solução definidos anteriormente foram transformados em artefatos concretos. Esta fase, caracterizada pela criatividade e inovação, se mostrou fundamental, pois representa o momento onde a teoria encontrou a prática, e as ideias inovadoras foram operacionalizadas em soluções tangíveis que abordam o problema identificado. Além disso, por ser um

um processo dinâmico e iterativo, possibilitou uma melhor compreensão do domínio do problema e dos potenciais desdobramentos advindos do *framework* desenvolvido.

É nessa etapa que, com base no conhecimento teórico reunido, foram definidas para a solução: as funcionalidades e o desempenho desejados, a arquitetura dos artefatos e o processo de desenvolvimento (construção e avaliação) em si (veja 3.2). Estes elementos representam as heurísticas de construção dos artefatos, isto é, os requisitos internos necessários para o funcionamento adequado dos artefatos considerando o contexto e as interações com o ambiente externo [153].

A seguir, são apresentados os principais componentes desta fase essencial da pesquisa.

- **Criação do Artefato:** Como já mencionado, o foco principal nesta etapa foi o projeto (*design*) e o desenvolvimento dos artefatos que compõem o *framework* de Gestão do Desempenho Humano voltado para profissionais de TI. Os artefatos foram concebidos sob a premissa de que deveriam ser inovadores e úteis, oferecendo, individual e conjuntamente, uma solução efetiva para o problema identificado.

A criação dos artefatos envolveu uma série de atividades de *design*, desde a concepção inicial (ideação), passando pela prototipagem e refinamento, até a conclusão da construção, conforme demonstra a figura 31. Durante esta etapa, a pesquisa procurou descrever os procedimentos de construção e avaliação dos artefatos, informando também o desempenho esperado, de modo a garantir uma solução viável e eficaz para o problema identificado.

- **Princípios de Projeto:** Os princípios de projeto que guiaram a construção dos artefatos do *framework* foram derivados da literatura existente, da experiência prática e do conhecimento e sensibilidade implícitos do pesquisador. Estes princípios orientaram as decisões de *design* e ajudaram a garantir que a solução não fosse apenas funcional, mas, também, teoricamente embasada e alinhada com as melhores práticas nas áreas de estudo, em especial, Gestão de Desempenho Humano e Tecnologia da Informação.
- **Iteratividade:** O processo de projeto e desenvolvimento é inerentemente iterativo. Dessa forma, o *framework* passou por várias rodadas de prototipagem, teste e refinamento com base no *feedback* da comunidade e em novos *insights* obtidos durante o processo. A iteratividade permitiu, portanto, a adaptação e melhoria do artefato, assegurando sua relevância e eficácia.
- **Tecnologias e Ferramentas:** A escolha das tecnologias e ferramentas para o desenvolvimento dos artefatos foi essencial para o sucesso da pesquisa e esteve alinhada

Tabela 23 – Principais ferramentas e tecnologias utilizadas na pesquisa.

Ferramenta/Tecnologia	Descrição
Bizagi Modeler[161]	Ferramenta de criação, modelagem e documentação de processos de negócio, com base na notação BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>). De forma geral, esta ferramenta foi utilizada para desenhar e propor os processos que compõe a gestão de desempenho dos colaboradores de TI e suas equipes.
Google Workspace[162]	Conjunto de ferramentas colaborativas e de produtividade utilizado na comunicação (<i>e-mail</i>) e na construção e armazenamento de documentos, figuras, apresentações, formulários, entre outros. Sua utilização ocorreu, especialmente, na criação e aplicação dos questionários de avaliação diagnóstica e avaliação qualitativa da solução.
Jamovi[163] e IBM SPSS[164]	Programas de computador voltados à análise de dados e realização de testes estatísticos. Foram responsáveis pela análise estatística dos dados obtidos com a aplicação do questionário de avaliação qualitativa da solução.
Overleaf[165]	Editor \LaTeX colaborativo baseado em nuvem usado para escrever, editar e publicar documentos científicos. Utilizado durante toda a pesquisa para produzir os documentos responsáveis pela comunicação dos resultados, em especial, os artigos publicados e esta dissertação de mestrado.
Zotero[166]	Gerenciador de referências bibliográficas. Essencial durante a fase de revisão da literatura realizada pela pesquisa.

com os objetivos da solução e as necessidades do problema. No contexto desta pesquisa, as principais ferramentas e tecnologias utilizadas estão listadas na tabela 23.

- **Prototipagem:** Considerando a metodologia DSR, fica claro que a prototipagem foi a atividade central desta fase, pois permitiu que o pesquisador testasse conceitos, explorasse diferentes abordagens de *design* e validasse a funcionalidade e usabilidade da solução. Os protótipos variaram em complexidade, dependendo da importância e aplicabilidade.
- **Avaliação/Validação Qualitativa:** Durante o projeto e desenvolvimento, realizou-se uma avaliação qualitativa do *framework*, visando coletar *feedback* preliminar sobre sua eficácia, usabilidade e adequação para o propósito pretendido. Esta avaliação indicou ajustes e melhorias necessárias antes da avaliação mais formal existente no processo de DSR.
- **Documentação:** Foi produzida uma documentação a respeito do processo de projeto e desenvolvimento, incluindo as decisões tomadas, os princípios de *design* aplicados e os resultados das avaliações. Além de facilitar a replicação e a validação do artefato por outros pesquisadores, também contribuiu para o corpo de conhecimento em *Design Science*.

Tabela 24 – Principais artefatos compõem o *framework* proposto.

Artefato	Descrição
Arquitetura da Solução	Define a estrutura e organização da solução e seus componentes, garantindo sua coesão, modularidade, extensibilidade e escalabilidade.
Modelo Conceitual	Fornecer uma visão holística dos componentes e processos interligados que compõem a solução (<i>framework</i>), facilitando a compreensão e o uso pelos diferentes <i>stakeholders</i> impactados por esta pesquisa.
Processo de GDH para Colaboradores de TI	Responsável por definir e descrever um conjunto de atividades ordenadas que representam as boas práticas de Gestão de Desempenho Humano dentro da área de TI.
Modelo de Maturidade e Capacidade	Ferramenta estruturada que avalia e guia o desenvolvimento progressivo das práticas de gestão de desempenho dos profissionais de TI dentro de uma organização.
Questionário de Avaliação Diagnóstica	Questionário projetado para ajudar as organizações a entenderem o estado atual de suas práticas de gestão de desempenho, identificando áreas de força e oportunidades de melhoria, e estabelecendo um plano de ação para alcançar níveis superiores de maturidade.
Processo de Implantação e Adaptação do <i>Framework</i>	Processo estruturado que envolve etapas bem definidas, visando garantir a integração bem-sucedida do <i>framework</i> na cultura organizacional e nas práticas diárias.
Processo de Melhoria Contínua da Solução	Ciclo iterativo constante e composto por um série etapas que buscam garantir que solução seja capaz de, efetivamente, responder às mudanças de estratégias e necessidades organizacionais, tecnológicas e das equipe de TI.

Ao fim dessa etapa, o pesquisador encontra, portanto, duas saídas principais: o conjunto de artefatos que compõem a solução viável e em seu estado funcional e a heurística de construção do *framework*, formalizada a partir do seu desenvolvimento. A tabela 24 apresenta os principais artefatos que compõem o *framework* proposto.

3.1.4 Demonstração

Durante esta etapa, buscou-se atestar que a solução desenvolvida é capaz de cumprir seus objetivos, resolvendo, de forma eficaz, os problemas identificados nas fases anteriores. Neste processo, a demonstração procurou, então, oferecer evidências de que o *framework* funciona como pretendido em um cenário específico, o Programa de Gestão de Desempenho (ProGD) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Além disso, foram executadas ações complementares visando confirmar a aplicabilidade e adequação da solução aos requisitos e premissas teóricas postuladas.

Através da experimentação dos artefatos foi possível formalizar as heurísticas contingenciais, identificando os limites dos artefatos, suas condições de utilização e em que situações a solução será útil. Desse modo, caracterizou-se o ambiente externo do *framework*, ou seja, o contexto em que ele poderá ser aplicado. Esta fase, portanto, mostrou-se essencial para validar a utilidade e a aplicabilidade da solução (estrutura e componentes) em

um contexto organizacional, ao mesmo tempo em que reforçou a importância teórica e o rigor científico da pesquisa.

As características desta etapa foram sintetizadas nos tópicos a seguir.

- **Objetivos da Demonstração:** Como citado anteriormente, o principal objetivo desta etapa foi validar a funcionalidade, eficácia e eficiência dos artefatos em um ambiente controlado, considerando um contexto real de uso, o Programa de Gestão de Desempenho do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). A demonstração visou provar que a solução atende aos requisitos definidos durante a fase de "Definição dos Objetivos da Solução" e que pode solucionar efetivamente o problema identificado.
- **Seleção dos Contextos de Demonstração:** A escolha dos contextos para a demonstração foi alinhada aos objetivos da solução e as características do problema que o *framework* visava resolver. Os contextos principais considerados foram os ambientes simulados e os cenários reais dentro da organização, onde os artefatos foram testados/verificados em situações práticas. A seleção dos contextos procurou garantir a relevância e a validade dos resultados da demonstração.
- **Métodos de Demonstração:** Entre os vários métodos passíveis de serem aplicados para demonstrar a eficácia da solução, foram utilizados o experimento, na forma de teste controlado em cenário real com diferentes configurações, e a simulação, uso de ambiente artificial para verificar os múltiplos fatores que compõem a solução.
- **Implementação dos Artefatos:** Os artefatos que compõem a solução foram configurados e implementados nos contextos escolhidos para a demonstração. Os passos da implementação foram executados de maneira a permitir a observação e avaliação adequadas do *framework* em ação.
- **Coleta e Análise de Dados:** Durante a demonstração, foram coletados dados com o intuito de validar a eficácia do artefato. Estes dados incluíram, principalmente, o nível de aderência e aplicabilidade da solução ao cenário real proposto e o grau de compatibilidade com as premissas e requisitos postulados nas etapas anteriores. A análise desses dados forneceu informações sobre a utilidade, relevância e potenciais áreas de melhoria do *framework*.
- **Avaliação da Demonstração:** A avaliação dos resultados da demonstração buscou entender se e como o *framework* atendeu às necessidades identificadas. Esta avaliação considerou não apenas a funcionalidade do artefato, mas também sua usabilidade, adaptabilidade e impacto no problema alvo.

Documentação e Comunicação: Foi produzida uma documentação a respeito das atividades de demonstração, com os contextos utilizados, os dados coletados

Tabela 25 – Objetivos fundamentais do processo de avaliação.

Objetivo avaliado	Descrição
Eficácia	Verificar a eficácia do <i>framework</i> em atender aos requisitos e resolver o problema identificado.
Eficiência	Medir a eficiência do <i>framework</i> em termos de recursos consumidos durante sua operação, como tempo, custo e esforço.
Adequação e Usabilidade	Avaliar a adequação e usabilidade dos artefatos pelos usuários finais.
Oportunidades de melhoria	Identificar áreas de melhoria para refinamentos futuros do artefato.

e os resultados obtidos. Essa documentação ajudou a fortalecer a credibilidade da pesquisa e a comunicar a validade e a eficácia do *framework* para a comunidade acadêmica e para os profissionais das áreas envolvidas.

Diante do exposto, fica nítida a importância desta etapa no sentido de averiguar se a solução desenvolvida é funcional e está apta a resolver, efetivamente, o problema base da pesquisa. Dessa forma, buscou-se fornecer evidências concretas da utilidade dos artefatos, de modo a subsidiar a avaliação e adoção do *framework* pelas organizações.

3.1.5 Avaliação

A quarta etapa da DSR compreendeu é a avaliação dos artefatos desenvolvidos em relação a sua utilidade e viabilidade. Esta fase se mostrou essencial para determinar a eficácia, eficiência, e impacto do artefato desenvolvido dentro do contexto do problema identificado. Este processo forneceu uma base para validar a contribuição do *framework* tanto para a teoria (validação científica) e quanto para a prática (validação pragmática), permitindo reflexões sobre o valor da pesquisa e as implicações das inovações propostas.

Enquanto a validação científica buscou confirmar o rigor na condução da pesquisa e o valor agregado ao conhecimento teórico existente, a validação pragmática procurou assegurar que a solução proposta de fato resolve o problema apontado, indicando sua relevância e utilidade ao atender às particularidades do ambiente onde será aplicada e às necessidades das partes interessadas. A etapa de avaliação contribuiu, portanto, para garantir a robustez e confiabilidade da pesquisa e dos resultados obtidos.

Os itens, detalhados a seguir, representam os elementos e conceitos principais do processo de avaliação presente na *design science research*.

- **Objetivos da Avaliação:** o propósito da avaliação é multifacetado e buscou verificar, entre outras coisas, a eficácia, eficiência, adequação e usabilidade e oportunidades de melhoria para o *framework* proposto. A tabela 25 apresenta a relação dos objetivos fundamentais da avaliação.

Tabela 26 – Formas e métodos de Avaliação dos Artefatos na *Design Science Research* (DSR). Adaptado de [42].

Formas de Avaliação	Relação de Métodos
Observacional	Estudo de Caso: Estudar o artefato em profundidade no ambiente organizacional. Estudo de Campo: Monitorar o uso do artefato em múltiplos projetos.
Analítica	Análise Estatística: Examinar a estrutura do artefato para verificar qualidades estáticas, por exemplo, complexidade. Análise da Arquitetura: Estudar o encaixe do artefato na arquitetura técnica de sistemas de informação. Otimização: Demonstrar as propriedades ótimas inerentes ao artefato ou fornecer os limites de otimização no comportamento do artefato. Análise Dinâmica: Estudar o artefato durante o seu uso para avaliar suas qualidades dinâmicas, por exemplo, desempenho.
Experimental	Experimento Controlado: Estudar o artefato em um ambiente controlado para verificar suas qualidades, por exemplo, usabilidade. Simulação: Executar o artefato com dados artificiais.
Teste	Teste Funcional (<i>Black Box</i>): Executar as interfaces do artefato para descobrir falhas e identificar defeitos. Teste Estrutural (<i>White Box</i>): Realizar testes de cobertura de algumas métricas, por exemplo, caminhos de execução, na implementação do artefato.
Descritiva	Argumento informado: Utilizar a informação das bases de conhecimento, por exemplo, das pesquisas relevantes, para construir um argumento convincente a respeito da utilidade do artefato. Cenários: Construir cenários detalhados em torno do artefato para demonstrar sua utilidade.

- **Métodos de Avaliação:** Os métodos de avaliação variaram de acordo com a natureza dos artefatos e dos objetivos específicos de cada um deles para pesquisa. Por esta razão, os métodos selecionados precisaram estar alinhados diretamente aos artefatos avaliados, considerando seus requisitos, aplicabilidades e exigências de desempenho. Segundo Hevner et al. (2004) [42], existem cinco formas de se avaliar um artefato, conforme demonstrado na tabela 26.

Apesar da avaliação poder ser conduzida em um ambiente experimental ou em um contexto real, é importante destacar que, devido a natureza do *framework* proposto, que busca estabelecer um novo processo de Gestão de Desempenho Humano para a área de TI, a adaptação, aplicação e avaliação, em um ambiente real dentro das organizações, dos artefatos que compõem esta solução demanda esforço e tempo de execução que extrapolam os limites impostos por esta pesquisa, uma vez que se trata de uma dissertação de mestrado. Por esta razão, os métodos de avaliação que exigem a aplicação do *framework* e seus artefatos em contextos reais, por exemplo, estudo de caso e de campo, foram descartados neste momento, podendo ser retomados em estudos futuros e complementares a esta pesquisa.

Assim, os métodos utilizados para a avaliação dos artefatos da pesquisa foram:

- Análise de dados e estruturas da solução: utilizados para obter uma compreensão da arquitetura e da eficácia do artefato em comparação aos argumentos existentes na literatura e aos requisitos estabelecidos.
- Simulação: onde o *framework* foi avaliado sob condições controladas para medir seu desempenho contra situações e variáveis específicas.
- Pesquisa qualitativa: aplicação de questionários para coletar *feedback* dos usuários sobre a usabilidade e satisfação com a solução.

Inicialmente, foram propostos cenários simulados para apresentar a conexão e a aplicação dos artefatos do *framework* nas situações desenhadas. Estas simulações basearam-se na ocupação, no contexto de trabalho e nas atividades realizadas pelo perfil do profissional de TI escolhido. Assim, foi possível identificar a aplicabilidade e utilidade da solução em níveis operacionais da organização, bem como, sua capacidade de melhorar o desempenho do profissional TI de um perfil específico.

Para apurar a percepção e o *feedback* dos possíveis usuários do *framework* e de seus artefatos, foi realizada, através de um questionário online, uma pesquisa qualitativa baseada na escala de 5 pontos de Likert[167]. Esta pesquisa foi divulgada, conduzida e respondida visando um conjunto específico de pessoas, composto por especialistas da área de TI e por outros profissionais passíveis de utilização da solução proposta. A coleta de dados obtidos pela aplicação do questionário seguiu critérios para garantir a validade e confiabilidade dos resultados. Os dados coletados foram avaliados utilizando métodos estatísticos, análise qualitativa ou uma combinação de ambos, dependendo da natureza dos dados e dos objetivos da avaliação.

Por fim, para demonstrar a relevância do *framework* proposto, utilizou-se a avaliação descritiva, que combinou os constructos e teorias existentes nas referências literárias com cenários hipotéticos, demonstrando a utilidade da solução diante de contextos diversos. Dessa forma, os artefatos também foram verificados através métodos e técnicas analíticas, onde se buscou avaliar o artefato, sua arquitetura interna e suas interações com o ambiente externo. Através destas análises foi possível compreender as características de desempenho dos artefatos e como eles podem influenciar o ambiente organizacional onde forem aplicados.

- **Crítérios de Sucesso:** Considerando o processo de avaliação, foi necessária a definição de critérios de sucesso claros e mensuráveis. Esse conjunto de critérios serviu como referência para interpretar os resultados obtidos com a solução, sendo composto por métricas de desempenho, graus de melhoria em processos, e níveis de satisfação do usuário.

Além disso, para mensurar o sucesso do *framework*, foram comparados os requisitos dos artefatos, definidos preliminarmente, com os resultados entregues, estabe-

lecendo, dessa maneira, o grau de aderência da solução com aquilo foi especificado e projetado. Importante entender, também, que o sucesso da pesquisa está vinculado a qualidade de suas entregas, assim tanto as premissas acadêmicas quanto os requisitos práticos foram ponderados e verificados durante a avaliação.

- **Iteração e Refinamento:** Considerando que a avaliação no DSR não é um fim em si mesma, mas um meio para o aprimoramento contínuo da solução proposta, os resultados da avaliação foram utilizados para iterar e refinar tanto o *framework* quanto a pesquisa como um todo, abordando as deficiências identificadas e melhorando a eficácia e eficiência do estudo e seus artefatos.
- **Documentação dos Resultados:** A documentação dos métodos de avaliação, processos, dados coletados, análises realizadas, e conclusões extraídas se mostrou essencial, não só para validar a pesquisa, mas também para fornecer informações valiosas para a comunidade científica e prática, facilitando a replicação e possível extensão do trabalho. Nesse sentido, as principais saídas resultantes da etapa de avaliação foram o *framework* de GDH devidamente avaliado e a formalização das heurísticas contingenciais, através das quais o foi possível documentar os limites da solução e suas condições de utilização.

Em resumo, o processo avaliativo forneceu um conjunto de evidências capazes convalidar a contribuição do *framework* para a solução de problemas reais. Dessa forma, ao se realizar esta etapa, buscou-se dimensionar o valor entregue pela pesquisa, tanto acadêmica quanto pragmaticamente, orientando seu refinamento e subsidiando a próxima etapa da DSR, com informações sobre o rigor, relevância, aplicabilidade e impacto da solução proposta.

3.1.6 Comunicação

A pesquisadora visou, nesta etapa, disseminar os resultados obtidos, as inovações do *framework* desenvolvido, e as contribuições teóricas e práticas, tendo como público-alvo a comunidade acadêmica e as organizações e seus profissionais, em especial, das áreas de TI e Gestão. Neste momento, procurou-se assegurar que os *insights*, metodologias, e artefatos gerados durante o processo de pesquisa fossem compartilhados de forma eficaz, promovendo o avanço do conhecimento e incentivando a adoção, adaptação e evolução da solução proposta.

Assim, a comunicação dos resultados ajudou a estabelecer a relevância e o impacto da pesquisa, além de fomentar colaborações futuras e o desenvolvimento contínuo do campo de estudo. As principais características consideradas pelo processo de comunicação são detalhadas na sequência.

- **Público-Alvo:** Como citado antes, o público-alvo da comunicação da pesquisa incluiu os profissionais em geral, representando as pessoas capazes de aplicar o *framework* ou seus artefatos em contextos práticos dentro das organizações, e os demais membros da sociedade implicados, direta ou indiretamente, pela solução proposta, além, é claro, da comunidade acadêmica, que engloba pesquisadores e estudantes interessados nas áreas envolvidas.
- **Canais de Comunicação:** Os canais de comunicação utilizados para a divulgação da pesquisa objetivaram atingir o maior número possível de interessados na temática, tanto na academia como nas organizações. Entre os canais adotados destacam-se: as publicações acadêmicas de artigos sobre o tema (veja 6), a participação e apresentação em conferências científicas, envio de comunicações online e divulgação através do GAIA - Laboratório de Soluções em TIC do Departamento de Computação da UEL.
- **Conteúdo da Comunicação:** O conteúdo comunicado foi adaptado de acordo com o público-alvo e o estágio da pesquisa, porém, apresentando, em geral, o contexto e motivação da pesquisa, a descrição dos artefatos em estudo, a metodologia utilizada, os resultados obtidos e as direções futuras.

A pesquisa procurou, portanto, garantir a eficácia na comunicação da solução proposta, explanando o que foi construído e as implicações dos resultados da pesquisa, de forma a validar o trabalho realizado e fomentar a adoção e o desenvolvimento do *framework* e seus artefatos. Nesse sentido, o processo de comunicação objetivou a disseminação do conhecimento de modo a influenciar tanto a teoria quanto a prática, promovendo avanços significativos nas áreas de estudo.

3.2 Processo de definição, construção e validação do *framework*

A metodologia utilizada na realização da etapa 3 da *design science research*, relativa ao projeto e desenvolvimento do *framework* (veja 3.1.3), baseia-se em uma adaptação do processo metodológico proposto por [27] e na metodologia de desenvolvimento Ágil [104, 168], consistindo em quatro etapas ou estágios principais conforme demonstra a figura 31.

A tabela 27 descreve, de forma resumida, os objetivos de cada etapa do processo metodológico para o projeto e desenvolvimento da solução proposta.

Importante destacar que este é um processo iterativo e que, por esta razão, foi realizado diversas vezes durante a pesquisa, sendo iniciado em diferentes etapas de acordo com a evolução do estudo e o refinamento dos artefatos do *framework*.

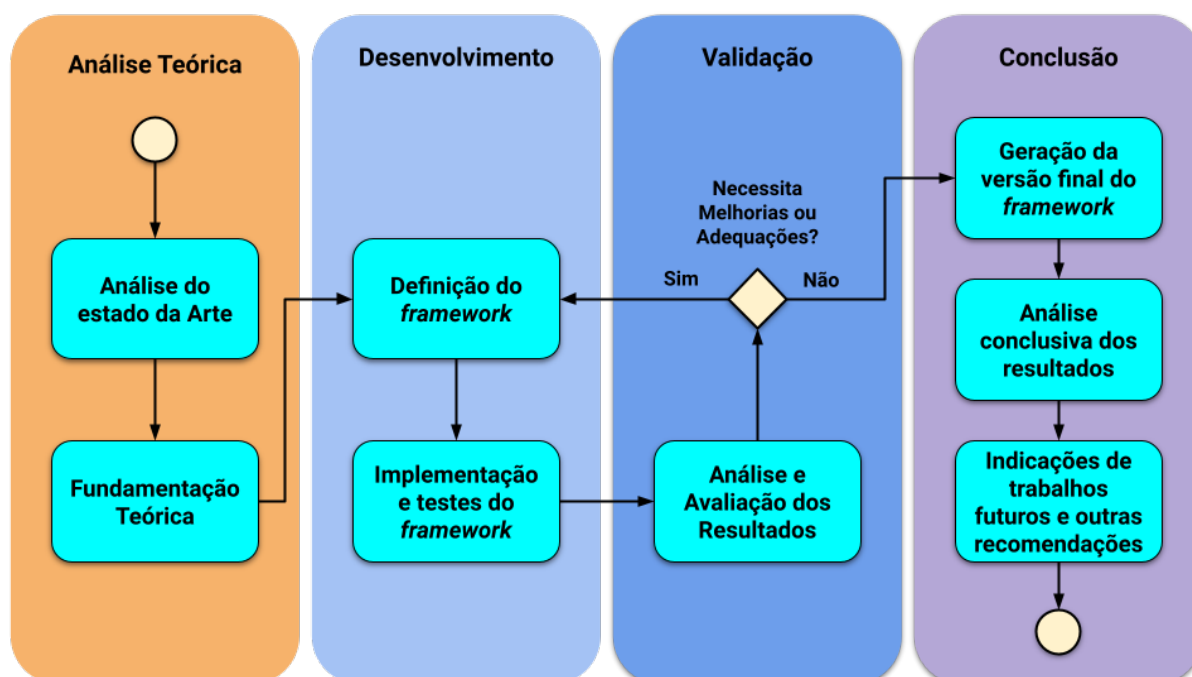


Figura 31 – Processo metodológico para definição, construção e validação do *framework* proposto. Adaptado de [27]

Tabela 27 – Etapas da metodologia de projeto e desenvolvimento da solução e seus objetivos. Baseado em [27]

Etapa	Objetivos
Análise Teórica	Estudar os desafios e problemas relacionados à gestão do desempenho humano, analisando o estado da arte e construindo uma fundamentação consistente sobre o tema.
Desenvolvimento	Definir, implementar e testar o <i>framework</i> e seus artefatos que visam o apoio e a melhoria da GDH.
Validação	Realizar análises e avaliações do framework, com base nos resultados obtidos durante a implementação e teste, indicando a necessidade ou não de adequações ou melhorias.
Conclusão	Gerar a versão final do <i>framework</i> e da sua documentação, analisando os resultados obtidos e apontando conclusões, recomendações e trabalhos futuros.

4 *FRAMEWORK* PARA GESTÃO ÁGIL DE DESEMPENHO DE PROFISSIONAIS DE TI

4.1 Contexto e Problemática

Conforme demonstrado na figura 26, a Gestão de Desempenho Humano é um processo complexo que envolve uma série de variáveis, metodologias, pessoas e aplicações. Além disso, a GDH baseia-se em uma vasta quantidade de teorias, nas mais diversas áreas de pesquisa, o que torna o estudo sobre o tema bastante profundo e capilarizado.

Dentre as teorias estudadas, as teorias da Cultura Organizacional e da Gestão do Sucesso se mostraram ponto central de análise, pois através delas é possível entender como as ações previstas na GDH devem ser realmente executadas e os efeitos que esta gestão tem sobre os colaboradores e a organização.

Soma-se a isso, as características singulares do profissional de TI e de seu ambiente de trabalho, que exigem da Gestão de Desempenho Humano um tratamento diferenciado e flexível para os colaboradores que atuam nessa área.

As particularidades, problemas e dificuldades enfrentados pelos profissionais de Tecnologia da Informação são temas de estudo a muitos anos pelos pesquisadores [73], dentre as situações-problema abordadas pela literatura pode-se destacar:

- Ética na TI e Conflitos no trabalho.
- Rotatividade de emprego ou carreira.
- Desequilíbrio/Preconceito de gênero na TI.
- Tratamento de minorias na TI.
- Evolução/Mudança dos modelos de projeto e trabalho.
- Sobrecarga, stress, exaustão e *burnout*.
- Conflitos do tipo trabalho x vida social.
- Rapidez da evolução tecnológica.
- Percepção de estagnação ou obsolescência na profissão.

Nesse sentido, uma GDH efetiva e ágil tem o condão de tratar, mitigar ou até mesmo solucionar os problemas vividos pelos profissionais na área de TI.

Importante entender que agilidade não é uma técnica, uma moda passageira ou um processo, não se trata apenas de atender a missão organizacional, mas relaciona-se, principalmente, com a percepção dos colaboradores sobre aquilo que fazem [31].

As organizações ágeis são, portanto, uma estratégia para lidar com as mudanças constantes e a complexidade dos negócios que cresce exponencialmente. Nesse sentido, o ambiente organizacional possui múltiplas questões e interações que devem ser consideradas conjuntamente, como por exemplo [34]:

- As mudanças e inovações acontecem em ritmo extremamente rápido;
- Os níveis de incerteza e volatilidade são elevados;
- Os mercados possuem concorrência local, regional, nacional e global;
- O número de partes interessadas, de parceiros e de segmentos de clientes é crescente;
- Os requisitos de desempenho se tornam mais numerosos e complexos, podendo apresentar conflitos;

Assim, para garantir a evolução verdadeira do desempenho humano, a GDH para colaboradores de TI deve contemplar os aspectos da metodologia ágil em suas premissas de gerenciamento. Para isso, é fundamental que se abandone o modelo tradicional onde os trabalhadores da área de tecnologia da informação são vistos, essencialmente, como recursos de produção que precisam ser monitorados e otimizados considerando, apenas, a produtividade e a eficiência [87].

4.2 Arquitetura do *Framework*

A arquitetura do *framework* para GDH de equipes de TI define a estrutura e organização de seus componentes, garantindo sua coesão, modularidade, extensibilidade e escalabilidade. O projeto desta arquitetura teve como base uma compreensão detalhada das necessidades e características específicas das áreas de TI e de Gestão de Desempenho Humano, levando em consideração tanto os aspectos técnicos quanto os aspectos humanos envolvidos.

Dessa forma, ela foi concebida para fornecer uma configuração eficaz e abrangente voltada para a avaliação, desenvolvimento e otimização do desempenho dos indivíduos e grupos que atuam na área de tecnologia da informação. Seu objetivo é facilitar a compreensão, o uso e a adaptação do *framework* às necessidades e estratégias organizacionais e de TI conforme evoluem.

Na sequência, descreveremos os componentes arquitetônicos essenciais e como eles se integram para formar um sistema coeso de gestão de desempenho. A figura 32 também nos mostra uma representação gráfica da arquitetura proposta para o *framework*.

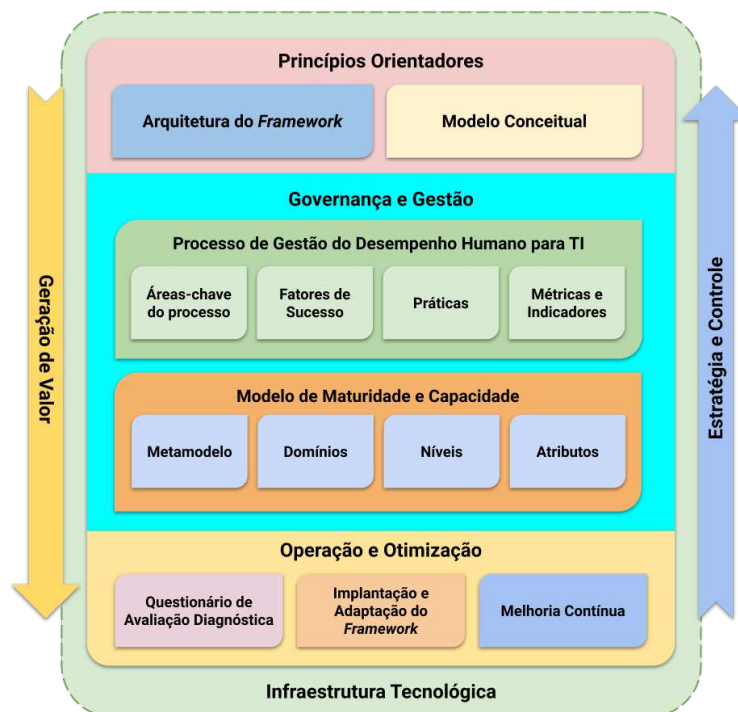


Figura 32 – Arquitetura do *framework* de GDH para profissionais de TI. Fonte: Autor.

4.2.1 Camadas da Arquitetura

A arquitetura do *framework* é composta por 3 camadas a saber:

- **Princípio Orientadores:** orientam o desenvolvimento, a implementação e a manutenção de práticas de gestão destinadas a maximizar o desempenho, a eficiência e a satisfação das equipes de TI. Os princípios norteadores elementares para o *framework* estão destacados a seguir:
 - Alinhamento estratégico
 - Comunicação transparente
 - Responsabilidade e autonomia
 - Saúde e bem-estar
 - Foco em desenvolvimento contínuo
 - Personalização e flexibilidade
 - *Feedback* contínuo e construtivo
 - Avaliação baseada em evidências

- Cultura de reconhecimento e recompensa
- Inovação e melhoria contínua

Esses princípios garantem que o *framework* seja relevante, eficaz e sustentável ao longo do tempo, valorizando e capacitando os profissionais de TI e contribuindo para a satisfação e retenção de talentos.

Os componentes arquiteturais que integram esta camada são o modelo conceitual e a própria visão arquitetônica do *framework*.

- **Governança e Gestão:** determinam como o desempenho é monitorado, avaliado e melhorado ao longo do tempo. Embora intimamente relacionadas, governança e gestão têm focos distintos e complementares.

A governança refere-se ao conjunto de políticas, diretrizes e estruturas responsáveis por orientar e supervisionar a implementação e a operacionalização do *framework*, estabelecendo responsabilidade e garantindo o alinhamento estratégico.

A gestão, por outro lado, diz respeito às atividades operacionais diárias e às práticas que colocam o *framework* de gestão de desempenho humano em ação.

Esta camada pode ser considerada a principal dentro da arquitetura, pois ela estabelece o processo de GDH para as equipes de TI e o modelo de maturidade e capacidade que vai orientar as ações de melhoria.

Importante ressaltar que a interação entre governança e gestão é fundamental para o sucesso da solução proposta. Enquanto a governança estabelece as regras e os princípios, a gestão cuida da aplicação dessas regras no dia a dia, assegurando que o *framework* seja eficaz, justo e adaptável às necessidades em constante mudança dos profissionais de TI e da organização como um todo.

- **Operação e Otimização:** asseguram que o *framework* não apenas atenda às necessidades atuais da organização e de seus profissionais, mas também evolua continuamente para enfrentar desafios futuros.

A Operação refere-se à implementação diária e ao gerenciamento do processo de gestão de desempenho humano. É neste momento que as políticas, processos e práticas definidas nas etapas anteriores são efetivadas e realizadas.

Já a Otimização é a fase em que se avalia o funcionamento da solução e se fazem ajustes para melhorar sua eficácia e eficiência. Ela visa garantir que o *framework* permaneça relevante e alinhado com os objetivos estratégicos da organização.

O funcionamento integrado e efetivo de Operação e Otimização resulta em um ciclo contínuo de melhoria. Onde a operação fornece os dados e *insights* necessários para a otimização, e esta assegura que o *framework* se mantenha atualizado e ajustado às necessidades da organização e de sua força de trabalho.

Os artefatos que fazem parte desta camada são: o questionário de avaliação diagnóstica do modelo de maturidade, a metodologia de implantação e adaptação do *framework* e o processo de melhoria contínua da solução.

Além dos componentes presentes nas camadas aqui descritas, a arquitetura também deve ser suportada por uma infraestrutura tecnológica compatível, capaz de assegurar a disponibilidade e continuidade do *framework*.

Ao se analisar a arquitetura proposta, é possível verificar que a solução é abrangente, modular e integrada, sendo passível de ser adaptada e aplicada em organizações de características diversas, de diferentes portes e setores de atuação, atendendo às necessidades específicas de cada uma delas.

As próximas seções deste documento detalham os demais componentes arquiteturais e artefatos do *framework*.

4.3 Modelo Conceitual do *Framework*

Como já mencionado, a gestão e a governança de TI enfrentam desafios constantes, como a rápida evolução tecnológica, a necessidade de alta performance e a escassez de profissionais qualificados. Diante desse cenário, uma GDH eficiente e eficaz de profissionais e equipes de Tecnologia da Informação apresenta-se como uma ferramenta/processo crucial para superar as dificuldades e desafios e alcançar os objetivos estratégicos de TI e da organização como um todo.

Com base nessa constatação e no contexto e problemática apresentados na Seção 4.1, a presente pesquisa propõe, então, a elaboração de um *framework* ágil voltado para a gestão do desempenho humano das equipes TI, que visa estruturar e otimizar, dentro de organizações, a performance individual e coletiva dos profissionais da área de tecnologia, atendendo suas necessidades individuais e da organização, baseando-se na ética e na valorização humana.

A definição e implementação de forma eficaz do *framework* em questão requer a compreensão de múltiplas dimensões que influenciam o desempenho dentro da TI, incluindo aspectos técnicos, comportamentais, e organizacionais. Nesse sentido, o modelo conceitual é um dos principais artefatos propostos pelo estudo. Tal modelo fornece uma visão holística dos componentes e processos interligados que compõem a solução, facilitando a compreensão e o uso pelas diferentes partes interessadas que são impactadas por esta pesquisa. Desse forma, o objetivo do modelo é ser um guia abrangente para estruturar e organizar o desenvolvimento de soluções e artefatos para o domínio em estudo.

Assim, o modelo conceitual proposto pode ser definido como estrutura teórica que visa orientar e organizar as práticas de gestão de desempenho dentro do contexto da

tecnologia da informação, fornecendo uma abordagem ampla e integrada para avaliar, desenvolver e otimizar o desempenho dos indivíduos e grupos que atuam nesta área.

A seguir, apresentamos as principais premissas, requisitos e valores fundamentais utilizados para a construção do modelo:

- Promoção da pessoa humana
- Ética
- Transparência
- Justiça, Igualdade e Inclusão
- Objetividade
- Celeridade (Gestão não burocrática)
- Participação ativa dos envolvidos
- Gestão Formativa (não somativa)
- Respeito à individualidade e à dignidade
- Desenvolvimento pessoal e profissional

O modelo conceitual foi estruturado em várias camadas concêntricas, cada uma representando aspectos fundamentais do processo de gestão de desempenho no âmbito da TI. A representação gráfica do modelo proposto pode ser vista na figura 33 e o seu detalhamento na tabela 28, o processo de GDH é composto por 5 etapas distintas (Planejamento, *Coaching* e Desenvolvimento, Avaliação e Revisão, Reconhecimento e Recompensa, Monitoramento e *Feedback*), onde cada fase é especificada de acordo com os fundamentos do manifesto ágil [104].

A confecção e adoção deste modelo conceitual traz uma série de benefícios, dentro os quais pode-se destacar:

- **Comunicação clara e coesa:** a comunicação e o entendimento entre as partes interessadas são facilitados, o que promove um alinhamento na visão e objetivos do processo de GDH.
- **Reutilização e adaptabilidade:** o modelo permite um melhor entendimento quando da reutilização e adaptação do *framework* para diferentes contextos e necessidades, aumentando sua flexibilidade e valor.

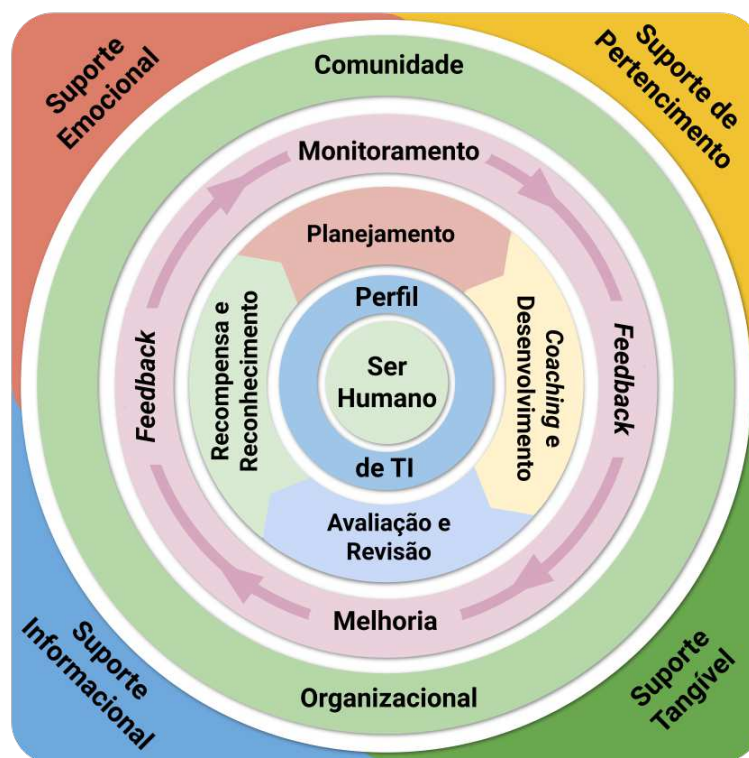


Figura 33 – Modelo Ágil de Gestão do Desempenho Humano para Profissionais de Tecnologia da Informação (TI). Fonte: Autor.

- **Base para melhoria e desenvolvimento:** o modelo serve como base sólida para o desenvolvimento e aprimoramento contínuo do *framework*, garantindo sua evolução e relevância ao longo do tempo.
- **Apoio ao gerenciamento de riscos:** Antecipa e apoia a mitigação de riscos potenciais na aplicação do *framework*, aumentando a previsibilidade e o sucesso do processo.

Diante do exposto, podemos afirmar que este modelo é uma ferramenta valiosa para as organizações que buscam otimizar o potencial de seus colaboradores e alcançar seus objetivos estratégicos, em especial, na área de TI. Ao fornecer uma estrutura abrangente e flexível, o modelo facilita a implementação de práticas eficazes, contribuindo para o aumento da produtividade, do engajamento e da retenção de talentos.

4.4 Processo e Práticas de Gestão de Desempenho

Conforme já mencionado, a gestão de desempenho humano é crucial para o sucesso de profissionais e equipes de TI, pois permite avaliar, desenvolver e otimizar o potencial individual e coletivo, impulsionando a produtividade, o engajamento, a inovação e a retenção de talentos na área. Assim, uma GDH eficaz requer uma abordagem holística que não apenas avalie e melhore as habilidades técnicas, mas também englobe o desenvolvimento

Tabela 28 – Detalhamento do Modelo Ágil de Gestão do Desempenho Humano para Profissionais de Tecnologia da Informação (TI). Fonte: Autor.

Componentes do Modelo	Descrição
Ser Humano	Elemento central do modelo, representa a preocupação máxima da GDH.
Perfil de TI	Indica a necessidade de considerar no processo as particularidades do profissional de TI.
Planejamento	Define e apresenta os propósitos individuais e coletivos visando a evolução do desempenho humano dos membros da organização.
<i>Coaching</i> e Desenvolvimento	Contempla atividades realizadas em forma de mentoria e <i>coaching</i> , transferência e promoção do conhecimento, entre outras
Avaliação e Revisão	Representa as ações que analisam e avaliam aquilo que foi executado, oportunizando o ajuste dos pontos necessários e o aprimoramento.
Recompensa e Reconhecimento	Reúne atividades que buscam garantir que o bom desempenho e a entrega de valor sejam reconhecidos e recompensados.
Monitoramento e <i>Feedback</i>	Os objetivos são monitorados e revistos ativamente e o <i>feedback</i> é fornecido de forma contínua.
Comunidade Organizacional	Representa o conjunto de pessoas que de alguma forma participa da organização e colabora para a construção de sua cultura e ambiente.
Suporte Social	Apresenta os 4 principais tipos de suporte social que o colaborador de TI recebe dentro da organização.

contínuo, a participação ativa e o bem-estar dos colaboradores. A seguir, exploramos algumas das práticas e processos chave propostos para este contexto.

4.4.1 Práticas Fundamentais

Considerando a GDH dentro da realidade da TI, existe uma série de práticas elementares para assegurar a eficácia deste processo de gestão, dentre elas, destacam-se as seguintes:

- **Criação de um Ambiente de Trabalho Positivo:** Promover um ambiente de trabalho positivo e colaborativo que valorize a diversidade, a comunicação aberta e o aprendizado contínuo, impulsionando o bem-estar e a produtividade da equipe.
- **Desenvolvimento e Aprendizado Contínuos:** Oferecer programas de *coaching* e de treinamento e desenvolvimento personalizados que atendam às necessidades individuais dos profissionais de TI, promovendo o aprendizado, o crescimento e a atualização profissional e pessoal.
- **Acompanhamento Individualizado:** Oferecer acompanhamento individualizado aos profissionais de TI, com foco em seus pontos fortes e fracos, para auxiliar no desenvolvimento pessoal e profissional e na superação de desafios.

- **Cultura de *Feedback*:** Implementar uma cultura de *feedback* constante e construtivo, onde os profissionais se sintam à vontade para fornecer e receber *feedback*, promovendo o crescimento individual e coletivo.
- **Comunicação Clara e Transparente:** Manter uma comunicação clara e transparente com os profissionais de TI sobre seus objetivos, desempenho e expectativas, construindo confiança e um relacionamento positivo.
- **Utilização de Ferramentas Tecnológicas:** Adotar plataformas online e ferramentas digitais para automatizar tarefas, centralizar informações e facilitar a gestão do desempenho, otimizando o tempo e os recursos da equipe.
- **Balanceamento entre Desempenho e Bem-estar:** Reconhecer a importância de balancear as demandas do trabalho com o bem-estar dos colaboradores, promovendo um equilíbrio saudável entre vida profissional e pessoal e oferecendo suporte para saúde mental e física.

Estas práticas estabelecem padrões de comportamento compartilhados que fundamentam uma cultura organizacional voltada para à melhoria contínua. Assim, implementar um conjunto dessas práticas, voltadas para a área de Tecnologia da Informação, não apenas impulsiona o desempenho, mas também promove um ambiente de trabalho positivo, inovador e adaptável às mudanças. Todavia, é importante destacar que a escolha das práticas mais adequadas dependerá do contexto específico da organização, da equipe de TI e dos objetivos estratégicos a serem alcançados.

4.4.2 Definição e Mapeamento do Processo de GDH para TI

Com base no modelo conceitual proposto e nas práticas fundamentais apontadas, foi possível definir e mapear um macroprocesso responsável pela gestão do desempenho de profissionais e equipes de TI dentro das organizações. As etapas previstas no modelo conceitual estão representadas neste macroprocesso, conforme detalha a figura 34. Além das fases ou subprocessos descritos no modelo conceitual, o fluxo processual possui ainda as ações relativas à governança do processo de negócio, que promove as práticas de GDH dentro da área de TI de forma a garantir que elas sejam executadas em conjunto, como processos gerenciáveis e passíveis de governança.

De acordo com o diagrama do processo representado na figura 34, a gestão ágil do desempenho humano em TI pode ser dividida em 6 subprocessos ou áreas-chave:

- Planejamento (figura 35);
- Monitoramento e *Feedback* (figura 36);

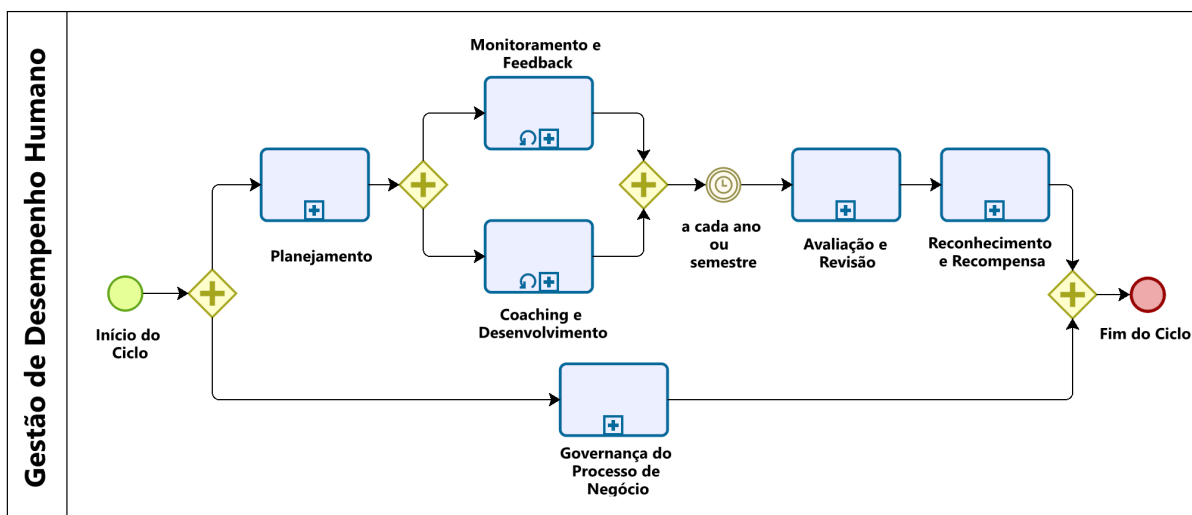


Figura 34 – Processo de Gestão Ágil do Desempenho Humano para Profissionais e Equipes de TI. Fonte: Autor.

- *Coaching* e Desenvolvimento (figura 37);
- Avaliação e Revisão (figura 38);
- Reconhecimento e Recompensa (figura 39);
- Governança do Processo de Negócio (figura 40).

Cada um desses subprocessos organiza um conjunto de atividades inter-relacionadas que representam uma área crítica da gestão do desempenho humano. Estas áreas-chave identificam as capacidades que precisam ser institucionalizadas de forma que a organização possa atingir um determinado nível de maturidade. Ou seja, os subprocessos definem práticas que devem ser adotadas ou implementadas para que a organização melhore sua capacidade de gerir o desempenho humano.

4.4.3 Áreas-chave do Processo

Conceitualmente, a gestão de desempenho humano é um processo contínuo que visa otimizar o potencial de profissionais e equipes de TI, impulsionando a produtividade, o engajamento e o sucesso da organização. Este macroprocesso é composto por diversas áreas-chave que se interligam para alcançar os objetivos desejados, onde cada uma desempenha um papel vital no desenvolvimento e na manutenção de uma força de trabalho altamente eficaz, motivada e inovadora. Assim, essas áreas-chave do processo são fundamentais para assegurar que os profissionais de TI não apenas atendam às expectativas atuais, mas também estejam preparados para os desafios futuros.

Nesse sentido, cada Área-chave do Processo (ACP) representa um grupo de práticas relacionadas que, quando executadas coletivamente, satisfazem um conjunto de metas

que contribuem para a organização atingir um certo nível de capacidade e maturidade [69].

A tabela 29 descreve o propósito de cada uma das áreas-chave do processo de GDH no contexto dos profissionais de tecnologia da informação.

Tabela 29 – Áreas-chave do Processo de Gestão de Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor

Área-chave do Processo	Propósito
Planejamento	Coordenar as ações presentes e futuras pertinentes à Gestão do Desempenho Humano visando o alinhamento estratégico e a entrega de valor combinados com o desenvolvimento individual e das equipes.
Monitoramento e <i>Feedback</i>	Garantir que o desempenho e o desenvolvimento do colaborador e sua equipe sejam monitorados de forma adequada e contínua, fomentando discussões e <i>feedback</i> regulares entre as partes interessadas.
<i>Coaching</i> e Desenvolvimento	Estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos do colaborador de TI, gerenciando forças, fraquezas, oportunidades e ameaças através de planos de aprendizado e desenvolvimento (A&D) e ações de <i>coaching</i> e mentoria.
Avaliação e Revisão	Promover práticas e metodologias que assegurem a avaliação e a revisão formal do desempenho, desenvolvimento e entrega de valor dos colaboradores de TI, favorecendo ações corretivas e de melhoria contínua.
Reconhecimento e Recompensa	Valorizar os esforços, resultados e conquistas obtidos pelos colaboradores, produzindo impactos positivos no desempenho e na motivação e fortalecendo a autoestima e o senso de pertencimento.
Governança do Processo de Negócio	Monitorar, avaliar e direcionar as ações da GDH em TI com base na estratégia organizacional, na entrega de valor e nas necessidades de desenvolvimento do colaborador.

As seções seguintes detalham cada uma das áreas-chave ou subprocessos pertinentes à solução proposta.

4.4.3.1 Área-Chave: Planejamento

A área-chave de **planejamento** define e apresenta os propósitos individuais e coletivos visando a evolução do desempenho humano dos membros da organização. O planejamento deve ter uma abordagem centrada na pessoa, ser público e objetivo, além de contemplar as necessidade de crescimento pessoal e profissional de cada indivíduo, considerando as especificidades do profissional de TI.

Conforme a figura 35, sua realização tem caráter colaborativo onde as decisões sobre o que se pretende construir, desenvolver, aprimorar ou remediar são tomadas de forma conjunta e igualitária.

As principais atividades desse subprocesso contemplam:

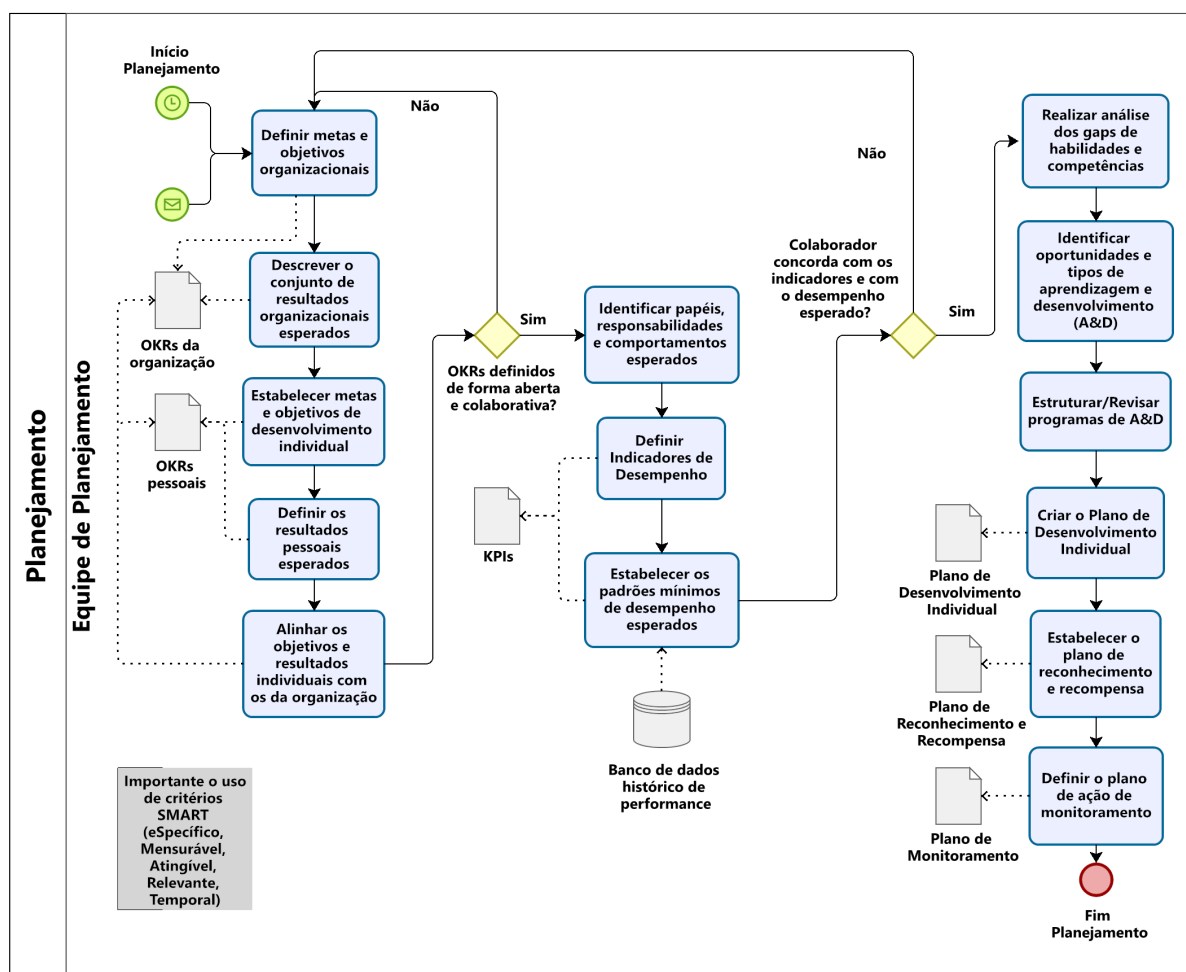


Figura 35 – Subprocesso Planejamento da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI.
Fonte: Autor.

- A definição das metas e objetivos, tanto organizacionais quanto de desenvolvimento pessoal;
- O estabelecimento dos indicadores e padrões mínimos de desempenho;
- A criação dos planos de desenvolvimento individual, de reconhecimento e recompensa e de monitoramento.

4.4.3.2 Área-chave: Monitoramento e *Feedback*

No subprocesso de **monitoramento e *feedback*** (acompanhamento e melhorias), toda a comunidade organizacional é convidada e estimulada a colaborar com o desenvolvimento e a execução das metas e objetivos pessoais e profissionais que foram inicialmente definidos no planejamento. Os objetivos e resultados alcançados, tanto pelos colaboradores quanto por suas equipes, são monitorados, analisados e revistos ativamente, além disso, as discussões e os *feedbacks* ocorrem de maneira contínua e contemplam vários participantes. O gestor também coordena reuniões periódicas e individuais de *check-in*

com os colaboradores sob sua responsabilidade. A sequência de atividades mapeadas para este subprocesso podem ser vistas na figura 36.

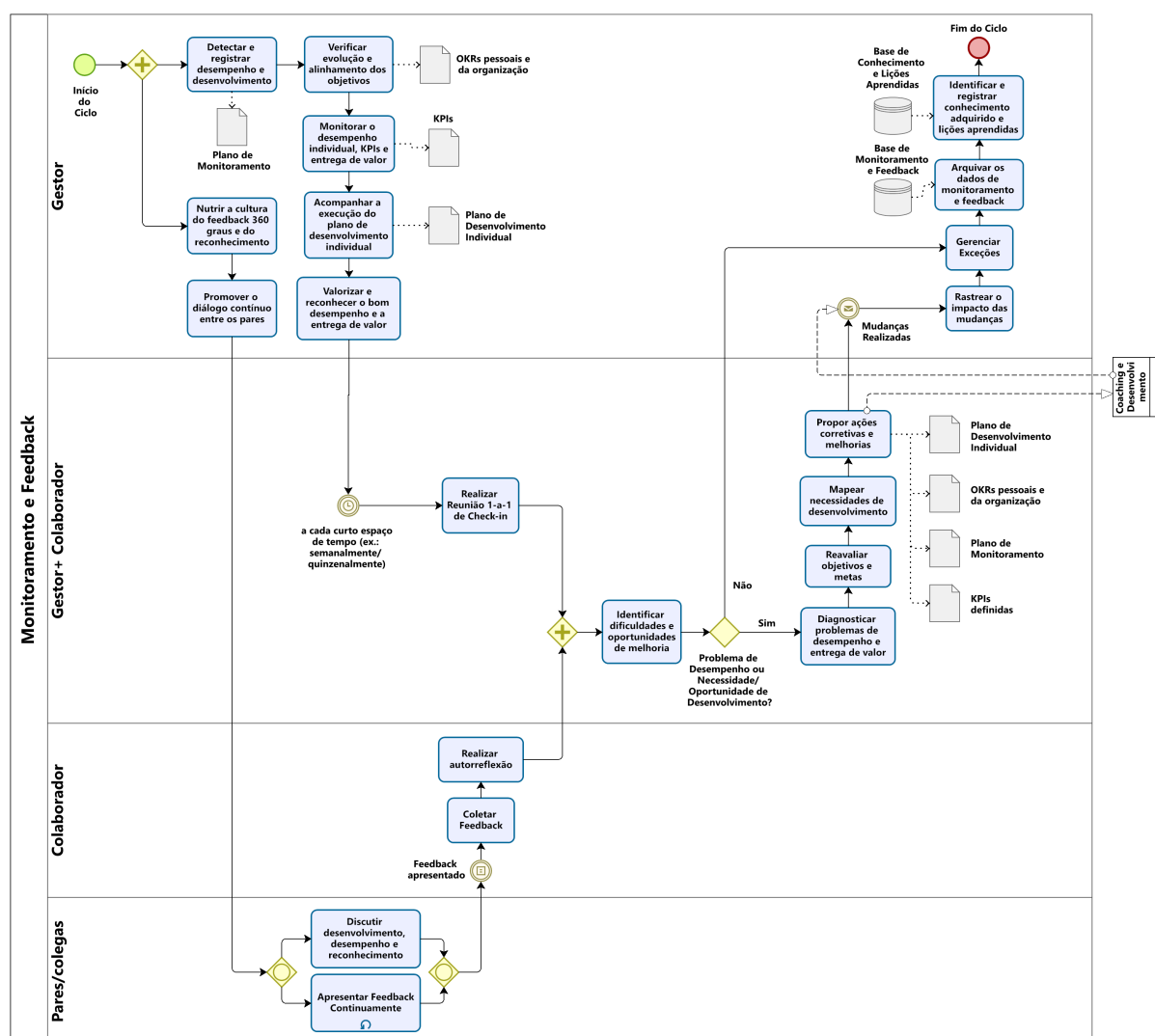


Figura 36 – Subprocesso Monitoramento e *Feedback* da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor.

Entre as ações importantes presentes nesse subprocesso, é importante destacar:

- A detecção, registro e monitoramento do desempenho e do desenvolvimento, conforme o plano de desenvolvimento individual;
- A realização de reuniões 1-a-1 de *check-in*;
- O *feedback* contínuo dos pares e colegas; e a identificação e tratamento de dificuldades e oportunidades de melhoria.

4.4.3.3 Área-Chave: *Coaching* e Desenvolvimento

As práticas voltadas ao *coaching* e desenvolvimento têm cunho formativo, ocorrem continuamente e englobam todos os membros da comunidade organizacional. Esta área-chave visa a promoção e o incentivo à aprendizagem e ao desenvolvimento, conforme aponta o conjunto de atividades definidas na figura 37. Entre as ações mapeadas para esta área-chave estão, entre outras, a mentoria e o *coaching*, a transferência e promoção do conhecimento, e o suporte oferecido na área de saúde física e mental. Além disso, também são promovidas e incentivadas as práticas que procuram melhorar o próprio processo de gestão.

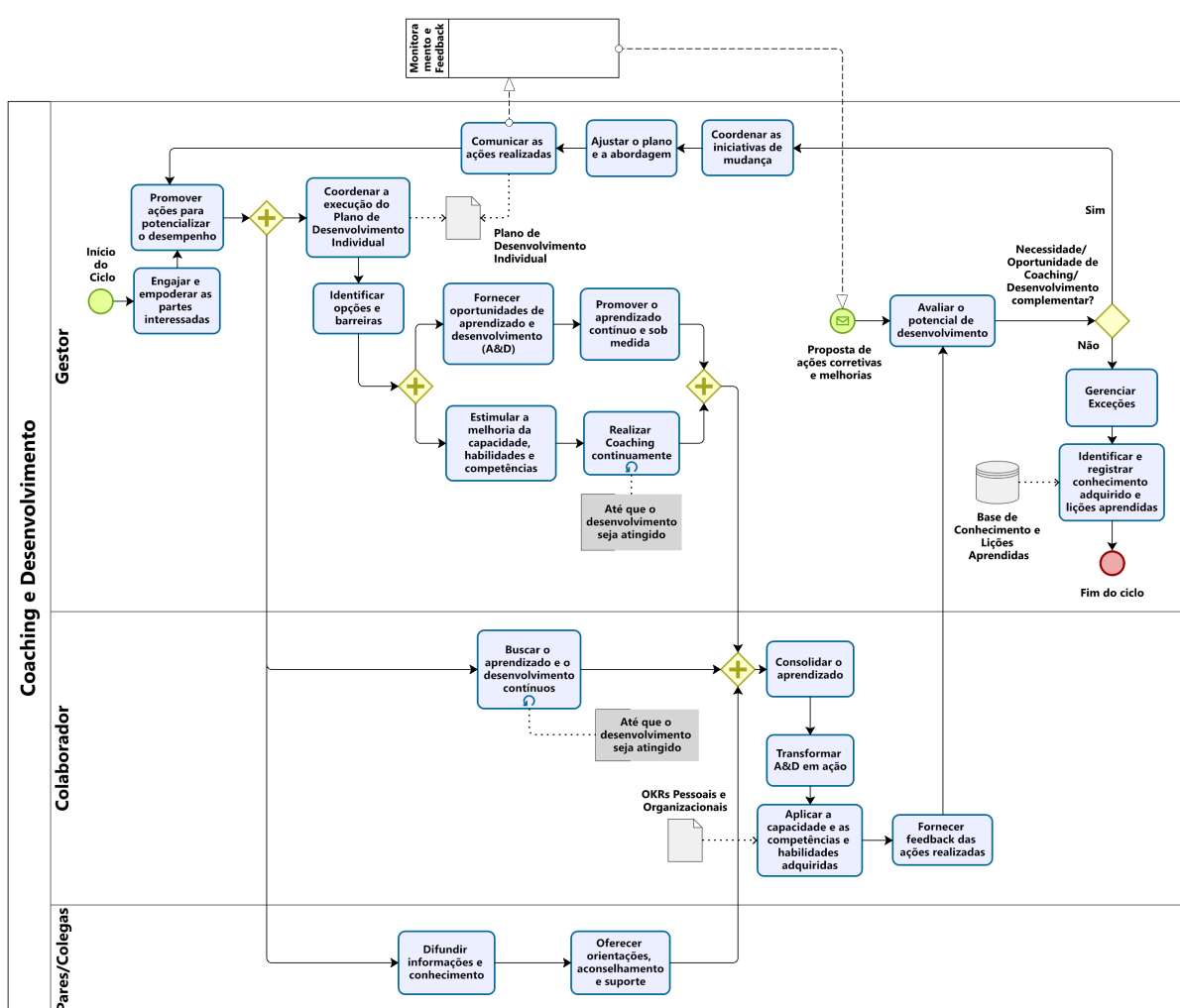


Figura 37 – Subprocesso *Coaching* e Desenvolvimento da Gestão Ágil do Desempenho Humano para TI. Fonte: Autor.

São atividade fundamentais dessa área-chave do processo de GDH:

- A execução do Plano de Desenvolvimento Individual, através da promoção do aprendizado e do *coaching* de forma contínua;
- A difusão de informações, orientações e conhecimento;

- A consolidação do aprendizado e desenvolvimento em ações práticas visando a melhoria do desempenho.

4.4.3.4 Área-Chave: Avaliação e Revisão

Com relação as ações de **avaliação e revisão**, tem-se que a avaliação não possui caráter somativo, a ausência de valor evita comparações e ao mesmo tempo desenvolve a empatia e o senso crítico dos colaboradores ao interpretarem um *feedback* recebido ou avaliarem um colega ou a si mesmos. Já a revisão, que é igualmente participativa, analisa aquilo que foi executado, oportunizando o ajuste dos pontos necessários e o aprimoramento das propostas de desenvolvimento e dos mecanismos de GDH para o novo ciclo que irá iniciar. A figura 38 detalha as atividades que compõem este subprocesso de gestão do desempenho humano.

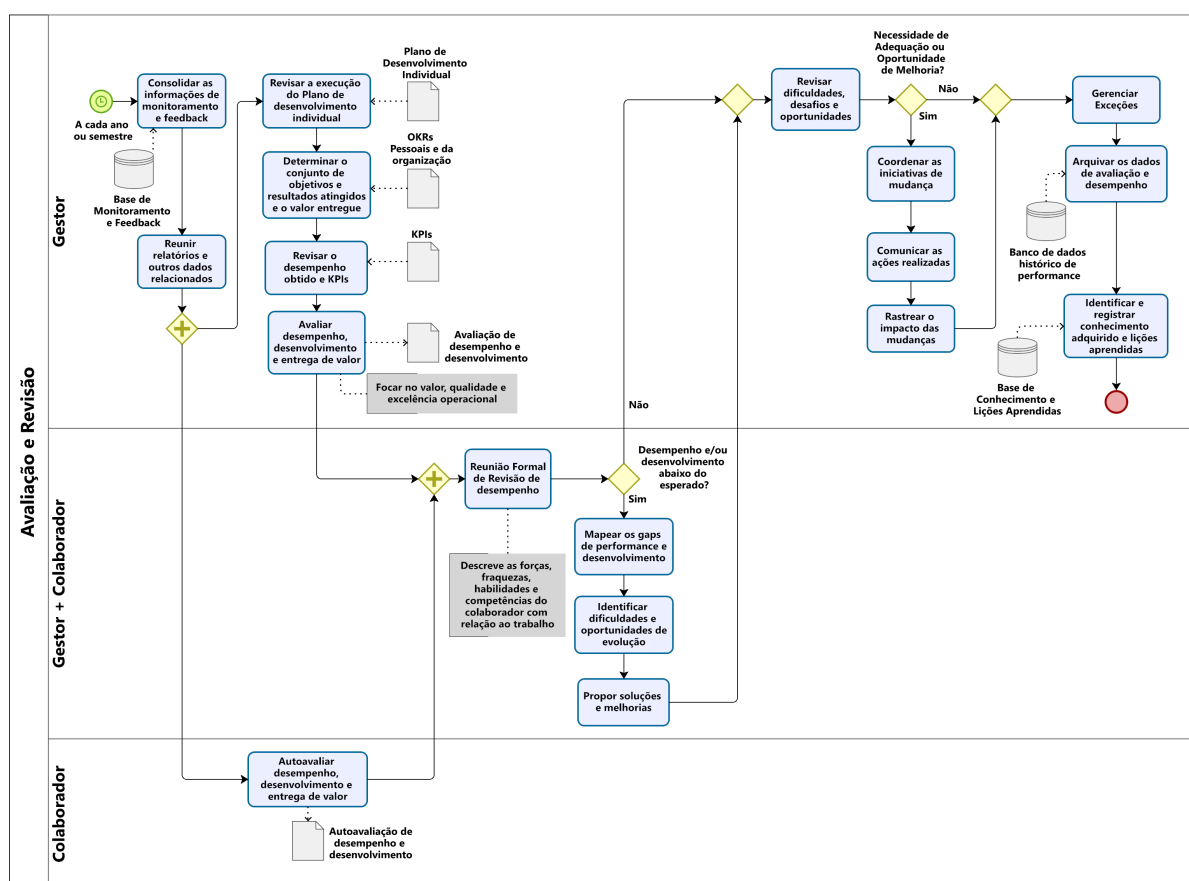


Figura 38 – Subprocesso Avaliação e Revisão da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.

Pode-se considerar esta área-chave como a principal dentro da Gestão de Desempenho de Profissionais de TI, sendo que suas ações mais relevantes são:

- A revisão da execução do plano de desenvolvimento individual, do desempenho obtido e dos indicadores-chave do processo (*Key Process Indicator* (KPI));

- A avaliação do desempenho, desenvolvimento e entrega de valor;
- A reunião formal de revisão do desempenho e proposta de soluções e melhorias;

4.4.3.5 Área-Chave: Reconhecimento e Recompensa

A área-chave de **reconhecimento e recompensa** reúne atividades que buscam garantir que o bom desempenho e a entrega de valor e de resultados relevantes sejam reconhecidos e recompensados. Enquanto o reconhecimento representa o conjunto de ações voltadas a identificar e destacar publicamente os comportamentos positivos demonstrados durante o ciclo de gestão, a recompensa está associada ao oferecimento de benefícios ou compensações em virtude do valor entregue e dos resultados obtidos pelos colaboradores. Neste sentido, é importante ter políticas e planos de reconhecimento e recompensa bem definidos e que as ações sejam formalizadas, transparentes e amplamente comunicadas. O mapeamento das atividades relativas a este subprocesso pode ser visto na figura 39.

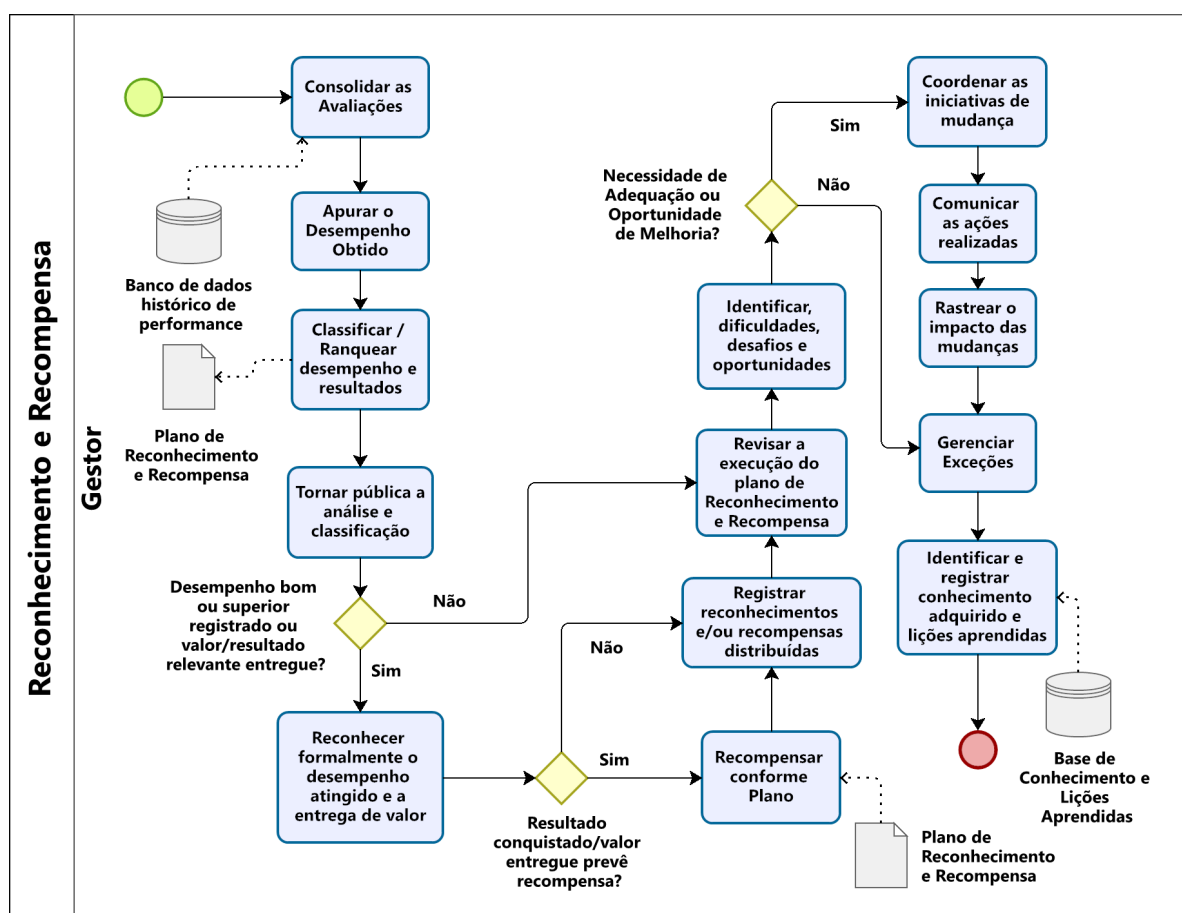


Figura 39 – Subprocesso Reconhecimento e Recompensa da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.

Este subprocesso tem impacto direto na motivação, esforço individual e engajamento do colaborador (veja figura 25), por isso a execução desta fase devem contemplar no mínimo:

- A apuração, classificação e ranqueamento do desempenho e resultados obtidos;
- O reconhecimento formal do desempenho alcançado e da entrega de valor;
- A concessão de recompensa pelo resultado conquistado ou valor entregue conforme previsto no plano de reconhecimento e recompensa;

4.4.3.6 Área-Chave: Governança do Processo de Negócio

A **governança do processo de negócio** representa a área-chave que direciona e controla como as organizações gerenciam, operacionalizam e monitoram o desempenho humano. Dessa forma, a governança promove a institucionalização e padronização das práticas de GDH dentro da área de TI. Por esta razão, este subprocesso é essencial para garantir que as políticas, planos e práticas voltadas à gestão do desempenho estejam alinhadas com as estratégias e regras de conformidade estabelecidas pela governança de TI, promovendo a eficiência, a inovação e a melhoria contínua do processo, conforme demonstrado na figura 40.

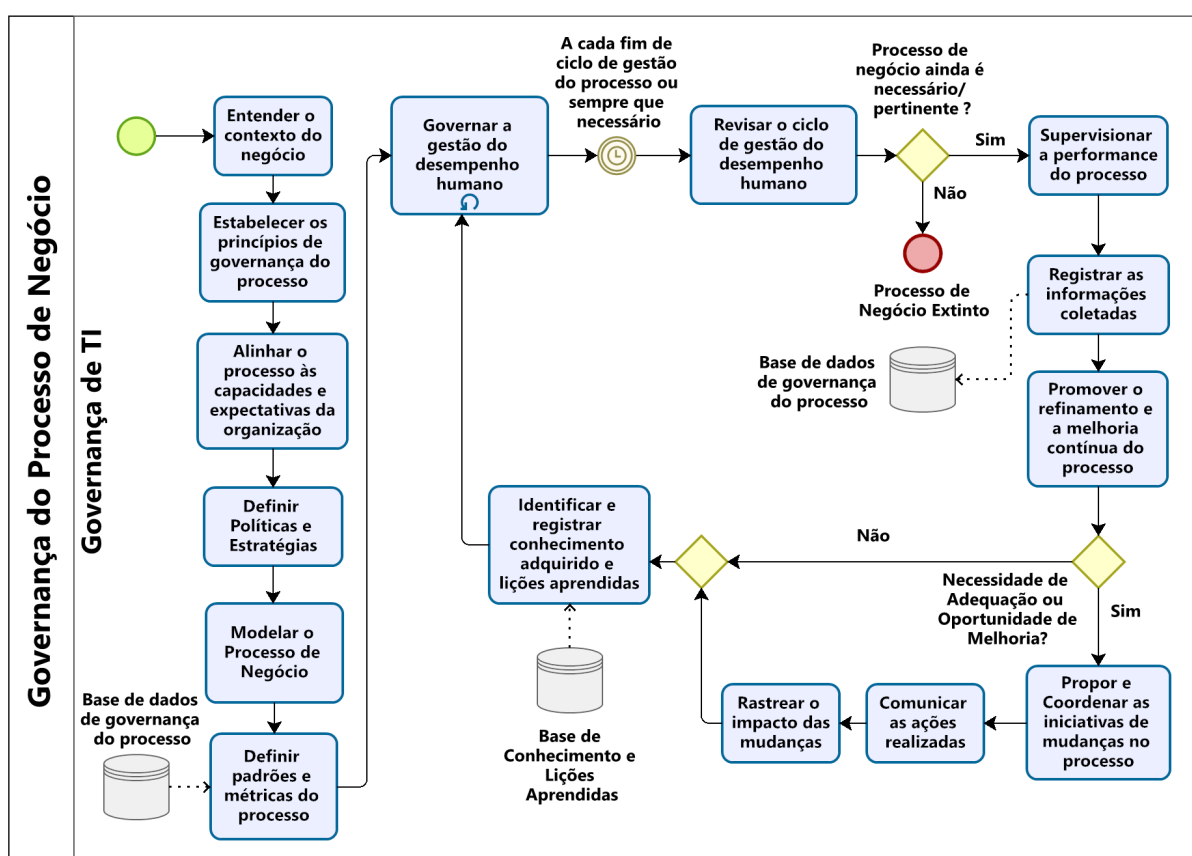


Figura 40 – Subprocesso Governança do Processo de Negócio da Gestão Ágil do Desempenho Humano. Fonte: Autor.

O objetivo da governança do processo de negócio, portanto, não é apenas estabelecer regras e procedimentos, mas, também, criar um ecossistema dinâmico que promove a

excelência operacional, o desenvolvimento do talento e a inovação contínua. Dentro dessa perspectiva, as atividades basilares desta etapa da GDH são:

- O estabelecimento do processo de gestão do desempenho e o alinhamento com as capacidades e expectativas da organização;
- A garantia da governança do processo de GDH dentro da TI com base nas políticas e estratégias definidas;
- A revisão do ciclo de gestão, promovendo o refinamento e a melhoria contínua do processo.

Ao gerenciar as áreas-chave do processo de gestão de desempenho humano de forma eficaz, é possível otimizar o potencial de profissionais e equipes de TI, impulsionando o sucesso da organização. Estas áreas-chave formam, portanto, a espinha dorsal de um macroprocesso abrangente que, se for bem definido e estruturado, contribui para a criação de um ambiente de trabalho positivo, produtivo e engajador, onde os profissionais se sentem valorizados e motivados a alcançar seus objetivos.

4.4.4 Fatores de Sucesso das Áreas-Chave

O sucesso da gestão de desempenho dos profissionais e equipes de TI depende de uma série de fatores críticos que estão intrinsecamente ligados às áreas-chave desse processo de gestão. Dessa forma, esses fatores de sucesso não apenas garantem o alinhamento estratégico e operacional das atividades de TI com os objetivos organizacionais, mas também promovem um ambiente de trabalho que valoriza a melhoria contínua, a inovação e o bem-estar dos colaboradores.

Os fatores de sucesso de um área-chave (FSAs) podem ser definidos como o conjunto de componentes funcionais complexos necessários para que uma determinada área-chave cumpra o seu propósito [69, 169]. Assim, cada um destes fatores representa mais do que uma tarefa ou atividade singular, pois devem incluir ações que englobem todas as três dimensões da GDH (processos, pessoas e tecnologia). Neste sentido, a natureza das atividades e dos recursos relacionados aos FSAs podem diferir, contudo, é esta combinação de fatores heterogêneos que garante a eficácia da área relacionada.

É importante destacar que, ao considerar os fatores de sucesso de cada área-chave, as organizações são capazes implementar um processo de gestão de desempenho humano efetivo que contribua tanto para o desenvolvimento pessoal e profissional, quanto para o engajamento e sucesso dos profissionais e equipes de TI.

A tabela 30 sintetiza o conjunto de fatores de sucesso de acordo com as áreas-chaves do processo de GDH.

Tabela 30 – Fatores de sucesso por área-chave do processo de GDH. Fonte: Autor

Área-chave do Processo	Fatores de Sucesso
Planejamento	Estabelecer, manter e otimizar políticas, programas, planos e abordagens voltadas para o planejamento da gestão de desempenho humano dentro das equipes de TI.
	Garantir que os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados e desenvolvimento, tanto individuais quanto das equipes de TI, relacionados ao trabalho comprometido, sejam efetivamente planejados e documentados.
Monitoramento e <i>Feedback</i>	Estabelecer, manter e otimizar planos e abordagens que descrevam os vários tipos de indicadores, eventos e recursos de monitoramento necessários para mapear e registrar o desempenho e o desenvolvimento do colaborador de TI e sua equipe.
	Garantir que os dados de monitoramento de desenvolvimento e desempenho sejam adequados, tempestivos, relevantes e suficientes e que estejam disponíveis para as partes interessadas
	Garantir que os <i>feedbacks</i> sejam incentivados, fornecidos, interpretados e, se necessário, trabalhados o mais rápido possível.
	Garantir que o desempenho do trabalho comprometido e o desenvolvimento do colaborador sejam discutidos regularmente para identificar ações que possam melhorá-los.
<i>Coaching</i> e Desenvolvimento	Estabelecer e manter planos e abordagens voltados para o desenvolvimento e <i>coaching</i> das equipes e colaboradores de TI.
	Estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos do colaborador de TI.
	Garantir que as oportunidades de desenvolvimento e os problemas de desempenho sejam gerenciados.
Avaliação e Revisão	Estabelecer, manter e otimizar abordagens e metodologias voltadas para a avaliação e revisão periódicas do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor dos colaboradores de TI.
	Garantir que o desempenho, o desenvolvimento e a entrega de valor alcançados, tanto individuais quanto das equipes de TI, sejam avaliados e revisados formalmente com relação aos objetivos e metas propostos dentro de um ciclo periódico de gestão.
	Garantir que o desenvolvimento e desempenho abaixo do esperado e as oportunidades de evolução, identificados durante o ciclo de gestão, sejam tratados por ações corretivas e de melhoria.
Reconhecimento e Recompensa	Estabelecer, manter e otimizar planos, abordagens e metodologias voltados para o reconhecimento e a recompensa pelo bom desempenho dos colaboradores de TI.
	Garantir que o bom desempenho e a entrega de valor e resultados relevantes sejam reconhecidos e recompensados.
Governança do Processo de Negócio	Institucionalizar e padronizar as práticas de Gestão de Desempenho Humano dentro da área de TI para garantir que sejam executadas como processos gerenciados passíveis de governança.

4.4.5 Práticas Específicas

As práticas específicas representam o conjunto de atividades, vinculadas a um fator de sucesso de uma determinada área-chave, que devem ser adotadas pela organização com o intuito de alcançar objetivos específicos dentro do processo de GDH. Hierarquicamente falando, uma área-chave apoia-se em uma coleção de fatores de sucesso, onde cada um destes fatores tem como base um grupo de práticas, conforme demonstra a figura 41. Por esta razão, um fator de sucesso só será alcançado em sua plenitude se todas as práticas vinculadas a ele forem executadas corretamente e, da mesma maneira, uma área-chave só será totalmente efetiva se todos os seus fatores de sucesso forem atingidos.

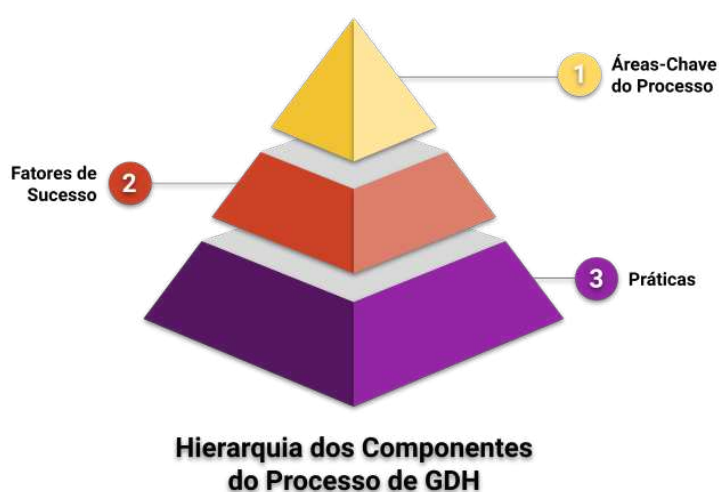


Figura 41 – Relação hierárquica entre áreas-chave do processo, fatores de sucesso e práticas. Fonte: Autor.

Para a solução proposta, foram estabelecidas para cada FSA, em média, de 7 a 8 práticas, sendo que cada prática está associada a uma dimensão (Pessoas, Processos ou Tecnologia) e a um nível de capacidade do processo, que pode variar de 2 até 5. Ao implementar esta estrutura, as organizações se tornam capazes de desenvolver processos de gestão de desempenho robustos que não apenas atendam às necessidades atuais, mas que também sejam ágeis o suficiente para se adaptar a mudanças futuras. A título de exemplo, a tabela 31 descreve as práticas relativas aos fatores de sucesso da área-chave "Planejamento". A relação de todas as práticas, organizadas por área-chave e fator de sucesso, são apresentadas no Apêndice A.

Tabela 31. Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar políticas, programas, planos e abordagens voltadas para o planejamento da gestão de desempenho humano dentro das equipes de TI.	As principais abordagens, programas, políticas e planos são definidos, discutidos e acordados envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as estratégias de planejamento mais relevantes.	Pessoas	2
	O planejamento é documentado, padronizado e comunicado formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da área de TI.	Processos	3
	Os papéis e as responsabilidades dentro do processo de gestão de desempenho são claramente definidos.	Processos	3
	As competências necessárias para realizar a gerência do desempenho são identificadas e os gestores têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3
	O papel e a aplicação de tecnologias na gerência do desempenho são identificados e incluídos no planejamento.	Tecnologia	3
	O planejamento da gestão do desempenho está alinhado e integrado com outras práticas, padrões e abordagens adotados dentro da área de TI.	Processos	4
	As informações relativas ao planejamento são registradas e gerenciadas utilizando um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da abordagem utilizada no planejamento é monitorada, medida e avaliada.	Processos	4
A abordagem utilizada no planejamento é regularmente revisada e continuamente melhorada.	Processos	5	

Tabela 31. Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Planejamento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados e desenvolvimento, tanto individuais quanto das equipes de TI, relacionados ao trabalho comprometido, sejam efetivamente planejados e documentados.	Objetivos e metas principais de desempenho, baseados no trabalho comprometido, são definidos e acordados com as equipes de TI.	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam os objetivos e metas principais de desempenho.	Pessoas	2
	Objetivos e metas mensuráveis de desempenho e desenvolvimento individual, baseados no trabalho comprometido, são estabelecidos e documentados formalmente para cada colaborador de TI.	Processos	3
	Padrões de desempenho e de desenvolvimento e os resultados-chave esperados são documentados e acordados entre o gestor e colaborador de TI.	Processos	3
	Os colaboradores de TI possuem um plano individualizado de desenvolvimento.	Pessoas	3
	Os recursos tecnológicos necessários para a execução do planejamento são ofertados atendendo aos requisitos de capacidade e disponibilidade estabelecidos.	Tecnologia	3
	Os objetivos, metas e resultados individuais e das equipes estão alinhados e integrados com as cadeias de valores da TI.	Processos	4
	Os documentos gerados pelo processo e seus modelos são registrados e gerenciados através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia dos documentos gerados pelo processo e seus modelos, em especial o plano de desenvolvimento, é monitorada, medida e avaliada.	Processos	4
Os documentos gerados pelo processo e seus modelos, em especial o plano de desenvolvimento, são regularmente revisados e continuamente melhorados.	Processos	5	

4.4.6 Métricas e Indicadores Principais

As métricas e os indicadores-chaves são ferramentas essenciais para informar ou sinalizar como a execução do processo de GDH e das suas áreas-chaves está ocorrendo. Estes indicadores, conhecidos como Key Performance Indicators (KPIs), oferecem uma visão quantitativa do desempenho associado às práticas do processo. Assim, a escolha dos KPIs corretos e sua implementação adequada permitem às organizações monitorar o progresso em direção aos objetivos propostos, identificar rapidamente áreas que necessitam de ajustes e tomar decisões informadas que impulsionam o sucesso a longo prazo. O monitoramento contínuo e a análise desses indicadores são fundamentais para manter a eficácia operacional da gestão de desempenho humano no contexto da TI.

Importante destacar que a seleção de métricas e indicadores adequados depende dos objetivos específicos da organização e das características do processo e das práticas de GDH. Além disso, as informações obtidas devem ser avaliadas dentro de um contexto específico do negócio, visando definir o que é considerado bom ou não em termos de desempenho de uma prática ou área-chave. Os principais tipos de métricas e indicadores propostos pelo *framework* estão descritos na tabela 32.

Tabela 32 – Tipos de métricas e indicadores utilizados pelo *framework*. Fonte: Autor

Tipo de Métrica ou Indicador	Descrição
Eficiência	Mede a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos, como tempo, custo e qualidade.
Eficácia	Mede o grau de alcance dos objetivos predefinidos.
Produtividade	Mede a quantidade de trabalho realizado por um determinado período de tempo.
Qualidade	Mede o nível de qualidade dos produtos ou serviços gerados pelo processo de GDH.
Satisfação	Mede o nível de satisfação dos colaboradores TI, gestores e outras partes interessadas com a gestão do desempenho.

A solução proposta estabelece também um conjunto de premissas importantes a serem consideradas na definição e utilização de métricas e indicadores do processo:

- **Seleção das métricas mais relevantes:** É importante escolher as métricas que mais se adequam aos objetivos da organização e às características da equipe de TI.
- **Definição de metas SMART:** As metas para cada métrica devem ser SMART (eSpecificas, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Temporais).
- **Coleta de dados precisa e confiável:** É essencial garantir que os dados coletados sejam precisos e confiáveis para que as análises sejam eficazes.

- **Análise regular das métricas:** As métricas devem ser analisadas regularmente para identificar áreas de melhoria e tomar decisões estratégicas.
- **Utilização das métricas para aprimorar o desempenho:** As informações obtidas através das métricas devem ser capazes de inspirar ações e mudanças que busquem aprimorar o desempenho individual e coletivo das equipes de TI.

A tabela 33 apresenta algumas recomendações de métricas e indicadores-chave a serem utilizados para a área-chave "Planejamento". O conjunto completo de KPIs proposto pelo *framework* pode ser visto no Apêndice B.

Tabela 33 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer, manter e otimizar políticas, programas, planos e abordagens voltadas para o planejamento da gestão de desempenho humano dentro das equipes de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com os planos de gestão de desempenho.
	Taxa de aceitação e aderência às políticas e programas acordados para o planejamento.
	Nível de alinhamento das principais partes interessadas com as abordagens voltadas ao planejamento da gestão do desempenho.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de planejamento (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Garantir que os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados e desenvolvimento, tanto individuais quanto das equipes de TI, relacionados ao trabalho comprometido, sejam efetivamente planejados e documentados.	Nível de satisfação das partes interessadas com as informações documentadas do planejamento.
	Percentual de objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados efetivamente planejados e documentados.
	Nível de alinhamento das principais partes interessadas com os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados acordados.
	Número e impacto de definições incorretas de planejamento.

Importante destacar que a adoção de métricas e indicadores-chave é uma prática essencial para assegurar uma GDH eficaz, pois permite avaliar o desempenho do processo, identificar áreas de melhoria e tomar decisões estratégicas para otimizar os resultados. Neste sentido, utilizar métricas e KPIs requer uma abordagem equilibrada, que garanta medições relevantes, justas e alinhadas aos objetivos da organização e da área de TI. Além disso, é crucial que este processo de medição e avaliação seja transparente, consistente e objetivo, para promover a confiança e o engajamento das partes interessadas.

As organizações que implementam efetivamente, em sua área de TI, um conjunto bem estruturado de métricas e indicadores-chave estão melhor posicionadas para otimizar o desempenho, impulsionar a inovação e manter uma equipe de TI altamente motivada e produtiva.

4.5 Modelo de Capacidade e Maturidade

4.5.1 Fundamentos do Modelo proposto

O Modelo de Capacidade e Maturidade (MCM), voltado para a gestão de desempenho de profissionais e equipes de TI, é uma ferramenta estruturada que avalia o nível de desenvolvimento da organização nesta área e identifica oportunidades de aprimoramento. Este modelo se mostra, portanto, fundamental para entender o atual estágio de competência e para planejar a evolução contínua das capacidades em GDH, assegurando que as práticas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização e com as necessidades e expectativas dos colaboradores de TI.

Nesse sentido, o MCM proposto fundamenta-se, aprofunda e complementa o *People Capability Maturity Model* (PCMM) [69]. A seleção do People CMM como base para o estudo ocorreu pois este modelo aborda questões importantes relativas a gestão de recursos humanos, foi concebido a partir do *Capability Maturity Model* (CMM) (padrão consagrado e amplamente difundido pela comunidade) e fornece uma estrutura consistente para impulsionar a maturidade organizacional na gestão da força de trabalho [146, 170, 171, 172, 173]. Contudo, o PCMM carece de uma visão mais atual e específica para a gestão do desempenho humano.

Importante destacar que a proposição de um MCM envolve a definição de uma série de elementos-chave, conforme detalhado na tabela 34. Assim, para ser relevante e útil, o modelo proposto deve estabelecer um conjunto de relações entre esses elementos que seja capaz de proporcionar a melhoria contínua do desempenho do profissional de TI através do uso de boas práticas (figura 42).

Dessa forma, a implementação deste modelo de capacidade e maturidade para a GDH permite que as organizações e áreas de TI avaliem sistematicamente suas práticas atuais, identifiquem oportunidades de melhoria e desenvolvam estratégias focadas para aprimorar o desempenho e a capacidade organizacional. Todavia, o sucesso desta implementação está diretamente relacionado ao cumprimento de algumas premissas básicas para a sua concepção e construção, a saber:

- **Customização vs. Padrão:** Embora existam modelos de maturidade padrão, como o *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) para desenvolvimento de software [41] ou o COBIT para governança de TI [106], muitas vezes é necessário customizar o MCM para atender às necessidades e peculiaridades específicas da organização.
- **Envolvimento das Partes Interessadas:** O modelo deve ser desenvolvido, adaptado e implementado com o envolvimento ativo das partes interessadas para garantir sua relevância e aplicabilidade.

Tabela 34 – Elementos-chave do Modelo de Capacidade e Maturidade proposto pelo *framework*. Fonte: Autor

Elemento-chave	Descrição
Níveis de Capacidade e Maturidade	Indicam a capacidade e maturidade da organização em gerenciar eficazmente o desempenho de seus profissionais e equipes de TI, utilizando para isso estágios bem definidos. Para o modelo proposto, cada nível é caracterizado por um conjunto de práticas e indicadores específicos.
Domínio	Representa a área da gestão organizacional abordada pelo modelo, que, neste caso, é a gestão de desempenho humano no âmbito da TI.
Dimensões	Referem-se aos componentes organizacionais elementares (pessoas, processos e tecnologia) que definem os contextos de avaliação do modelo.
Áreas-chave do Processo	Segundo o modelo, são conjuntos específicos de práticas e processos organizacionais, que uma entidade precisa gerenciar e aprimorar sistematicamente para elevar seu nível de maturidade e capacidade com relação à gestão do desempenho humano.
Fatores de Sucesso	Representa a coleção de premissas, agrupadas de acordo com as áreas-chave do processo, que quando atendidas têm a capacidade de elevar o nível de maturidade e capacidade de cada uma dessas áreas.
Práticas	São atividades ou ações que contribuem para o desempenho eficaz do processo de GDH, reunidas dentro do contexto de cada área-chave do processo. A execução correta das práticas promove a elevação dos níveis de capacidade e maturidade de uma organização.
Critérios de Avaliação	O modelo proposto define critérios específicos de avaliação que descrevem o que é esperado em cada nível de capacidade e maturidade, com base nas áreas-chave da GDH e suas práticas.
Métricas e Indicadores	De acordo com o modelo, as métricas e indicadores de performance do processo são definidos com o intuito de avaliar o sucesso das práticas relativas à gestão de desempenho humano.
<i>Feedback</i> e Melhoria Contínua	O mecanismo de <i>feedback</i> proposto pelo modelo tem por objetivo permitir a revisão e a melhoria contínuas das práticas de gestão de desempenho no contexto da TI.
Personalização e Flexibilidade	Embora o modelo de capacidade e maturidade proposto ofereça uma estrutura bem definida, é importante que ele seja flexível o suficiente para ser adaptado às necessidades específicas de diferentes organizações e equipes de TI.
Capacitação e Suporte	Para avançar nos níveis de capacidade e maturidade, as organizações precisam fornecer capacitação e recursos adequados. Isso pode incluir treinamento em gestão de desempenho, ferramentas para facilitar a avaliação e o <i>feedback</i> , e sistemas de suporte para a implementação de melhorias.
Cultura Organizacional e Engajamento	O modelo reconhece a importância de uma cultura organizacional que suporte a gestão de desempenho dos profissionais de TI. Isso inclui promover valores que incentivem a performance excepcional, o desenvolvimento contínuo e o engajamento dos colaboradores e suas equipes.

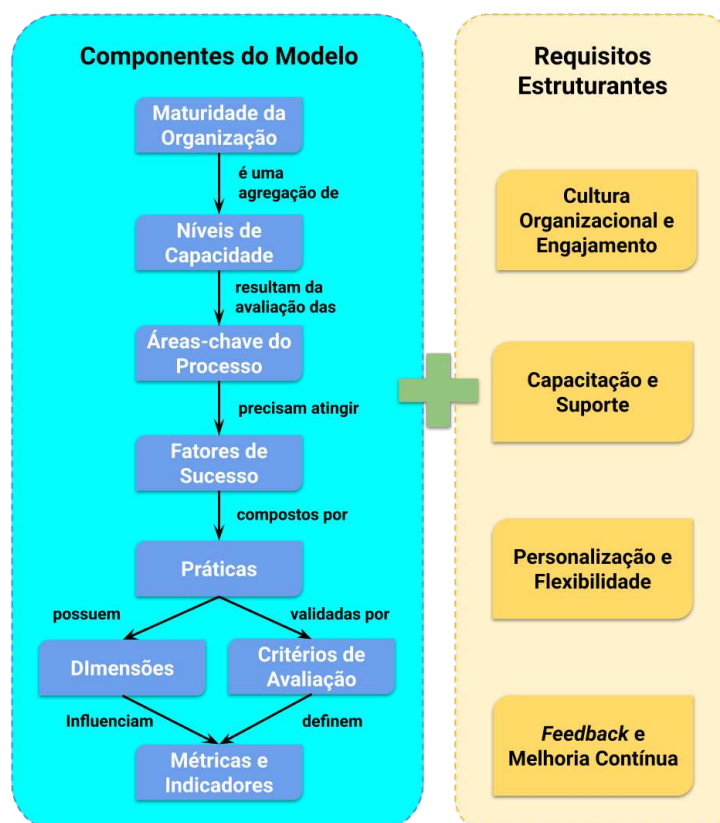


Figura 42 – Estrutura de relacionamentos do MCM para gestão de desempenho dos profissionais de TI. Fonte: Autor.

- **Foco no Valor Agregado:** Ao avançar nos níveis de maturidade, é crucial focar em melhorias que agreguem valor tangível ao negócio, evitando esforços que não se traduzam em benefícios reais.
- **Sustentabilidade:** As práticas e processos recomendados devem ser sustentáveis a longo prazo, considerando não apenas a capacidade atual da organização, mas também sua adaptabilidade e escalabilidade futuras.
- **Avaliação Contínua:** A maturidade não é um estado final, mas um processo contínuo de avaliação e melhoria. O MCM deve incluir mecanismos para revisões periódicas e ajustes nos critérios de avaliação e processos de melhoria.

A adoção do *framework* proposto, em especial, do modelo de capacidade e maturidade, traz consigo uma série de vantagens e benefícios, dentre os quais vale a pena destacar:

-
- **Melhoria Contínua:** Fornece um caminho claro para a evolução contínua das capacidades organizacionais em gerir o desempenho dos colaboradores de TI e suas equipes.

- **Alinhamento Estratégico:** Garante que as práticas de GDH estejam alinhadas com os objetivos e estratégias globais da organização.
- **Desenvolvimento Profissional:** Foca no desenvolvimento contínuo dos talentos de TI, assegurando que as competências estejam alinhadas com as necessidades individuais e da organização.
- **Aumento do Engajamento:** Promove uma cultura que valoriza o *feedback*, o reconhecimento e o desenvolvimento profissional, contribuindo para maior satisfação e engajamento dos colaboradores.
- **Desempenho Aprimorado:** Conduz a melhorias tangíveis no desempenho individual e de equipe, impulsionando a inovação e a eficácia operacional.
- **Benchmarking:** Permite comparações internas e externas, facilitando a identificação de áreas de melhoria.
- **Gestão de Riscos:** Ajuda na identificação e mitigação de riscos associados à maturidade ou capacidade insuficientes em áreas críticas.
- **Alocação de Recursos:** Direciona recursos de forma mais eficiente para áreas que requerem maior atenção para o desenvolvimento.
- **Inovação e Competitividade:** Encoraja a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras, aumentando a efetividade organizacional.
-

Diante do exposto, podemos afirmar que o MCM proposto pelo *framework* oferece um roteiro estruturado para o crescimento contínuo, ajudando as organizações a alcançar excelência em gestão de desempenho e a maximizar o potencial dos colaboradores e equipes de TI. As seções seguintes detalham alguns componentes deste modelo.

4.5.2 Arquitetura de referência do Modelo de Capacidade e Maturidade

A arquitetura de referência do MCM proposto é uma estrutura conceitual que oferece uma visão padronizada do desenvolvimento e da evolução das capacidades de gestão de desempenho humano de uma organização. Esta arquitetura serve, então, como um guia para alcançar níveis mais elevados de eficiência, qualidade e eficácia do processo de GDH para equipes de TI, identificando áreas-chave de melhoria e estabelecendo *benchmarks* claros para progressão.

Com base no exposto e nos elementos-chave apresentados na seção 4.5.1, destacamos, a seguir, os principais componentes da arquitetura de referência:

- **Níveis de Maturidade:** Estrutura os estágios de desenvolvimento em categorias sequenciais, geralmente variando do inicial (ad hoc) até o otimizado, passando por estágios intermediários de gerenciado, definido e quantitativamente gerenciado.
- **Áreas-chave do processo:** Define áreas focais para avaliação e desenvolvimento, como planejamento, monitoramento e *Feedback*, avaliação e revisão, entre outros.
- **Dimensões do Modelo:** Representa os elementos basilares sobre os quais o desempenho organizacional e individual é construído e aprimorado.
- **Indicadores de Desempenho:** Métricas específicas e quantificáveis que permitem a avaliação do progresso em direção aos objetivos definidos para cada nível de maturidade.
- **Práticas de Melhoria:** Conjunto de ações recomendadas, processos e políticas que organizações podem implementar para passar de um nível de maturidade para o próximo.
- **Ferramentas e Tecnologias:** Recursos tecnológicos sugeridos que suportam a implementação das práticas de melhoria e facilitam a transição entre os níveis de maturidade.
- **Governança e Estrutura Organizacional:** Diretrizes para a estruturação de equipes, responsabilidades e processos de tomada de decisão que suportam a gestão do modelo de maturidade.

Dessa forma, a arquitetura proposta é um instrumento do *framework* que orienta as organizações na avaliação e melhoria da maturidade de seus processos, tecnologias e competências, de forma sistêmica e sustentável, garantindo o alinhamento com as melhores práticas, objetivos estratégicos e necessidades individuais. Visando uma melhor compreensão, a figura 43 sintetiza a arquitetura do MCM.

4.5.3 Metamodelo de Capacidade e Maturidade

O metamodelo proposto é um esquema abstrato que define a especificação de como um conjunto determinado de componentes do *framework* está estruturado e se relaciona. Este metamodelo é considerado, portanto, como um "modelo de modelo" que orienta a criação, interpretação e organização do MCM proposto.

Nesse sentido, o metamodelo apresentado serve como um arcabouço que estabelece as convenções, estruturas e linguagens usadas para definir e avaliar o modelo de capacidade e maturidade. Ele fornece, também, as diretrizes para a construção de um MCM capaz de aferir a capacidade e a performance do processo de gestão do desempenho humano,



Figura 43 – Síntese da arquitetura de referência para o modelo de capacidade e maturidade proposto. Fonte: Autor

delineando, entre outros, os níveis de capacidade e maturidade, áreas-chave do processo, práticas, objetivos e resultados esperados.

Este metamodelo garante a consistência e a interoperabilidade entre os diferentes elementos que compõem o modelo de capacidade e maturidade da solução, assegurando que eles compartilhem uma base comum de definições e termos. Isso facilita a comparação, a avaliação e a integração das áreas-chaves do processo e suas práticas, promovendo uma abordagem sistemática para a melhoria contínua da GDH.

Assim, com base nos conceitos, fundamentos e proposições apresentados pelo presente estudo, foi definido o metamodelo de capacidade e maturidade que compõe a solução, conforme demonstra a figura 44.

Importante notar que o metamodelo ajuda a garantir que o MCM seja adaptável e escalável, permitindo que organizações de diferentes tamanhos e em diferentes estágios de desenvolvimento implementem práticas que são apropriadas para o seu nível atual de maturidade, ao mesmo tempo em que estabelece um caminho claro para o aprimoramento futuro. Além disso, ele suporta a avaliação objetiva do progresso em direção a metas de maturidade, fornecendo uma linguagem comum e um conjunto de critérios padronizados para medir o sucesso.

4.5.4 Níveis de Capacidade e Maturidade

No contexto da gestão do desempenho humano voltada para TI, tanto o nível de maturidade da organização quanto o nível de capacidade de cada área-chave fornecem formas de caracterizar a capacidade e a performance do processo de GDH. Neste sen-

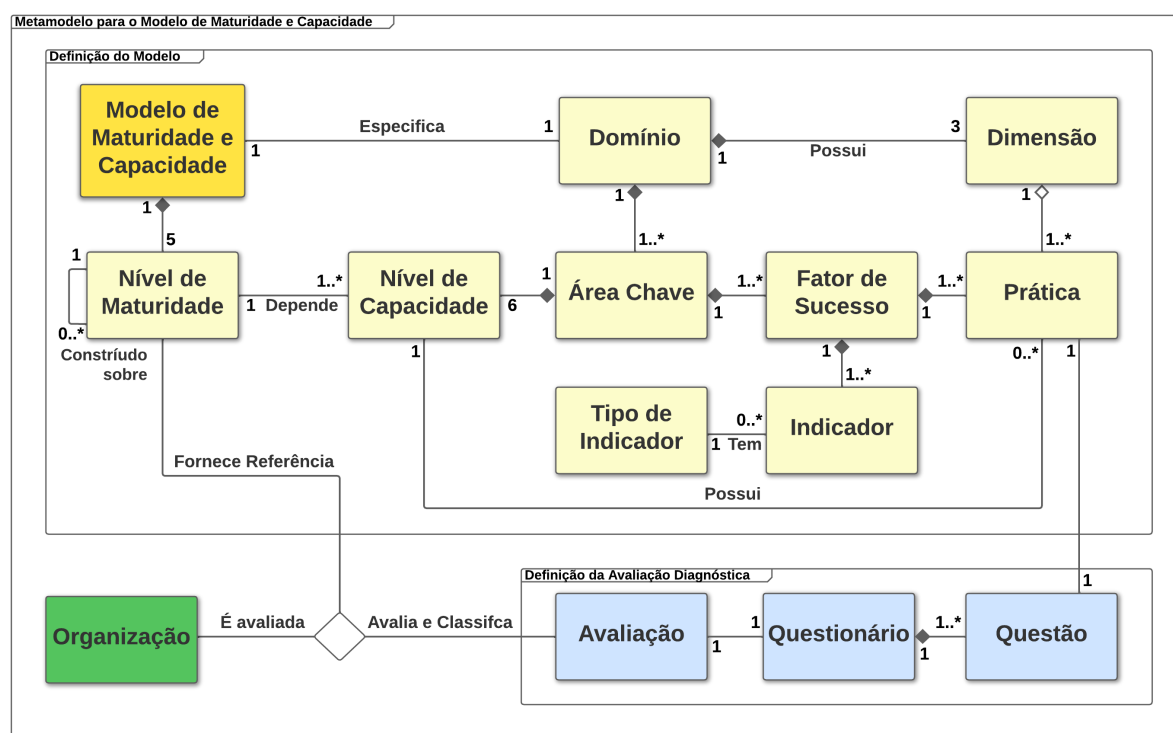


Figura 44 – Metamodelo de Capacidade e Maturidade. Fonte: Autor

tido, é importante que as metas de melhoria de capacidade e performance, estabelecidas para este processo de gestão com o intuito de promover a elevação nos níveis de capacidade e maturidade, estejam alinhadas ao objetivos organizacionais e as necessidades e expectativas dos profissionais de TI.

4.5.4.1 Níveis de Capacidade

De acordo com o modelo proposto, os níveis de capacidade aplicam-se às áreas-chave do processo de GDH, tendo como objetivo aferir o desempenho de cada uma destas áreas e identificar possibilidades de melhoria e evolução. Neste sentido, cada uma das áreas-chave possui um conjunto de práticas associadas, sendo que este conjunto de práticas é dividido em grupos menores que representam do nível 0 ao nível 5 na escala de capacidade, fornecendo, assim, um caminho evolutivo para a melhoria do processo. Vale ressaltar que a escala de capacidade proposta é hierárquica, ou seja, cada nível se baseia nos níveis anteriores, adicionando novas funcionalidades ou aumentando o rigor, resultando em maior capacidade.

Com base nos padrões preconizados pela ISO/IEC 33020:2019 [43], foi definida uma escala de 6 níveis de capacidade, onde quanto maior o nível de capacidade, mais abrangente será a realização da área-chave. A título de exemplo, a tabela 35 apresenta e descreve os níveis de capacidade para a área-chave "Planejamento". A proposta completa dos níveis de capacidade para todas as áreas-chave do processo de gestão de desempenho

dos profissionais de TI pode ser encontrada no Apêndice C.

Tabela 35 – Níveis de Capacidade para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** O planejamento não é executado ou apenas poucas ações são consideradas válidas. As metas e indicadores individuais e organizacionais são indefinidos. As atividades são esporádicas e não seguem uma ordem lógica. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
- **Nível 1 - Executado:** O planejamento é inconsistente e focado em resultados imediatos. As metas e indicadores individuais e organizacionais não são claramente definidos e compreendidos. As atividades são casuais e dependem da experiência do gestor. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
- **Nível 2 - Gerenciado:** O planejamento atinge seu propósito e objetivos repetidamente, apesar de pouco documentado. O processo não é padronizado e seus fluxos são ambíguos. As metas e os indicadores básicos de desempenho são estabelecidos e partilhados, no entanto são comunicados principalmente de modo informal.
- **Nível 3 - Estabelecido:** O planejamento é bem definido e documentado, atingindo seu propósito e objetivos de forma organizada e padronizada. As metas e os indicadores de desempenho são estabelecidos, acordados e comunicados de maneira clara e transparente. O processo possui fluxos bem coordenados sendo conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
- **Nível 4 - Previsível:** O planejamento é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TI e da entrega de valor.
- **Nível 5 - Inovador:** O processo de planejamento, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TI associadas ao seu propósito. Ele está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TI.

4.5.4.2 Níveis de Maturidade

Os níveis de maturidade representam um caminho evolutivo composto de estágios que se baseiam nas capacidades definidas para cada uma das áreas-chave do processo de GDH proposto. Dessa forma, dentro de cada nível de maturidade, existe o conjunto de capacidades e práticas associadas que fornece um caminho para a melhoria contínua da gestão de desempenho humano.

Assim como o People CMM [69] e o CMMI [145, 174], o modelo de maturidade proposto apresenta uma escala hierárquica de cinco níveis, conforme descrito na tabela 36.

4.5.5 Dimensões do Modelo de Maturidade e Capacidade

Para que o modelo de capacidade e maturidade proposto seja eficaz na gestão de desempenho dos colaboradores de TI e suas equipes, ele deve incorporar, holisticamente,

Tabela 36 – Níveis de maturidade para o processo de GDH proposto. Fonte: Autor

Níveis de Maturidade

- **Nível 1 Inicial:** As atividades são realizadas de forma inconsistente ou ad hoc. As práticas de gestão de desempenho humano não são utilizadas sistematicamente. Existem variações no processamento de tarefas semelhantes dependendo dos indivíduos envolvidos.
- **Nível 2 Gerenciado:** Os gerentes de TI assumem a responsabilidade de gerenciar e desenvolver seu pessoal. Existem fluxos básicos de trabalho estabelecidos para a gestão de desempenho dos colaboradores e que envolvem múltiplas práticas. Estes fluxos são realizados repetidamente, porém não de forma padronizada, além disso, grande parte das atividades não são documentadas.
- **Nível 3 - Definido:** As principais práticas de Gestão de Desempenho de Equipes de TI são identificadas, documentadas e comunicadas às partes interessadas. As pessoas envolvidas conhecem e seguem os fluxos de trabalho e procedimentos padronizados. As funções e responsabilidades são acordadas e cumpridas. Os processos são bem coordenados e cuidadosamente regulados.
- **Nível 4 - Gerenciado Quantitativamente:** A Gestão de Desempenho das Equipes de TI é orientada por dados e avaliada quantitativamente. As práticas são integradas nas atividades e na tomada de decisões da área de TI. Os resultados das ações são sistematicamente medidos e avaliados quanto à eficácia. Os desvios da abordagem acordada são identificados e tratados de forma efetiva. A gestão das práticas e da entrega de valor é inter-coordenada.
- **Nível 5 - Otimizado:** A Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TI é otimizada e focada na melhoria contínua. As práticas são aplicadas de forma consistente em toda a área de TI, sendo sistematicamente revisadas e melhoradas. As atividades evoluem para apoiar a visão da organização, a entrega de valor e os requisitos das partes interessadas.

na sua concepção e construção as dimensões de pessoas, processos e tecnologia. Estas dimensões representam os pilares fundamentais sobre os quais o desempenho organizacional e individual é construído e aprimorado. Integrar estas três elementos de maneira coesa garante não apenas a eficiência operacional, mas também a inovação contínua e o desenvolvimento sustentável dos talentos dentro da organização.

Nesse sentido, o MCM do *framework* agrega os conceitos apresentados na seção 2.1.7 às práticas de GDH, fazendo da tríade - Pessoas, Processos e Tecnologia - a base estruturante para garantir o desempenho dos profissionais de tecnologia da informação, conforme demonstra a figura 45.

4.5.5.1 Dimensão Pessoas

A dimensão "pessoas" enfoca no desenvolvimento, engajamento e retenção dos talentos de TI dentro da organização. Isso envolve entender as necessidades, habilidades, motivações e objetivos de carreira dos indivíduos, bem como fomentar uma cultura organizacional que apoie o aprendizado contínuo, a colaboração e o bem-estar dos funcionários. As práticas-chave incluem:

- **Desenvolvimento Pessoal e Profissional:** Implementação de programas de trei-

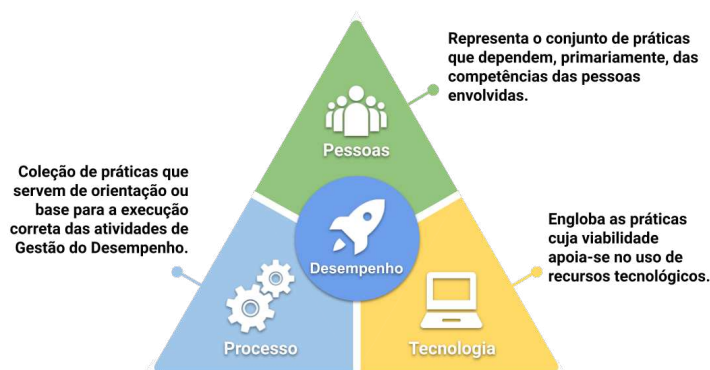


Figura 45 – Dimensões das práticas de Gestão do Desempenho Humano. Fonte: Autor

namento e desenvolvimento adaptados às necessidades individuais e aos objetivos estratégicos da organização.

- **Feedback e Comunicação:** Estabelecimento de canais eficazes de feedback, permitindo diálogos abertos sobre desempenho, expectativas e desenvolvimento.
- **Cultura e Liderança:** Promoção de uma cultura de liderança inclusiva que valorize a diversidade, a inovação e a responsabilidade compartilhada pelo sucesso.

4.5.5.2 Dimensão Processos

A dimensão "processos" refere-se à estruturação, otimização e padronização dos procedimentos que governam a gestão de desempenho humano no contexto da TI. Esses processos devem ser desenhados não só para avaliar e monitorar o desempenho, mas também para identificar oportunidades de melhoria e crescimento. Elementos essenciais incluem:

- **Avaliação de Desempenho:** Desenvolvimento de sistemas de avaliação que sejam justos, transparentes e alinhados com os objetivos estratégicos.
- **Gestão de Competências:** Identificação e mapeamento de competências essenciais necessárias para o sucesso nos diferentes papéis dentro da TI.
- **Melhoria Contínua:** Implementação de ciclos de *feedback* que alimentem processos de revisão e aperfeiçoamento constantes, assegurando a adaptabilidade e a inovação nos métodos de trabalho.

4.5.5.3 Dimensão Tecnologia

A dimensão "tecnologia" destaca a importância de utilizar ferramentas e soluções tecnológicas avançadas para suportar e melhorar as práticas de GDH. A tecnologia adequada pode facilitar a coleta e análise de dados de desempenho, automatizar processos e promover a colaboração eficaz. Aspectos chave incluem:

- **Ferramentas de Gestão de Desempenho:** Adoção de plataformas que permitam o rastreamento contínuo do desempenho, objetivos e desenvolvimento profissional.
- **Soluções de Aprendizado e Desenvolvimento:** Utilização de tecnologias de aprendizado *online*, como *Learning Management Systems* (LMS), para fornecer acesso a recursos educacionais personalizados e escaláveis.
- **Análise de Dados:** Aplicação de análise de dados e inteligência artificial para identificar tendências, prever necessidades de desenvolvimento e medir a eficácia das iniciativas de desempenho.

Integrando as dimensões de pessoas, processos e tecnologia, o MCM proposto pode oferecer uma abordagem detalhada que reconhece a complexidade e a interconexão dos elementos que contribuem para o desempenho individual e das equipes. Este modelo enfatiza a importância de um ambiente de trabalho que valoriza desenvolvimento contínuo, eficiência operacional e inovação, capacitando as equipes de TI a atenderem às demandas dinâmicas do setor e contribuir significativamente para os objetivos globais da organização. Além disso, ao avaliar os níveis de capacidade e maturidade em cada dimensão, o modelo proposto podem identificar com maior precisão as áreas de melhoria e direcionar o desenvolvimento de capacidades para alcançar níveis mais altos de capacidade e maturidade na gestão de desempenho humano.

4.6 Questionário de Avaliação Diagnóstica

O Questionário de Avaliação Diagnóstica (QAD) é uma ferramenta essencial para organizações que buscam implementar ou aprimorar um modelo de maturidade e capacidade para a gestão de desempenho humano, especialmente focado em profissionais e equipes de TI. Este questionário é projetado para ajudar as organizações a entenderem o estado atual de suas práticas de gestão de desempenho, identificar áreas de força e oportunidades de melhoria, e estabelecer um plano de ação para alcançar níveis superiores de maturidade.

Dessa forma, podemos afirmar que o QAD é o principal instrumento utilizado para avaliar e medir, objetivamente, tanto a capacidade da organização em executar as práticas relativas às áreas-chave do processo de GDH, quanto a maturidade institucional em gerir o desempenho dos profissionais de TI e suas equipes.

4.6.1 Estrutura do Questionário

O questionário proposto é estruturado em torno das áreas-chave do processo (ACPs), cada uma representando um aspecto crítico da gestão de desempenho humano. As áreas-chave, aferidas pelo QAD com relação a capacidade e maturidade, são: Planejamento,

Monitoramento e *Feedback*, *Coaching* e Desenvolvimento, Avaliação e Revisão, Reconhecimento e Recompensa, Governança do Processo. Estas áreas são exploradas através de uma série de perguntas que avaliam práticas específicas, que envolvem comportamentos e resultados, denominadas critérios de capacidade.

Assim, cada área-chave do modelo de maturidade e capacidade proposto mapeia um conjunto de critérios de capacidade, agrupados de acordo com o Fator de Sucesso da Área-chave (FSA) que eles influenciam. Além disso, cada um destes critérios está associado a uma das 3 dimensões do modelo (Processos, Pessoas, Tecnologia) e também possuem um nível de capacidade vinculado, que pode ser de "2 - Gerenciado" até "5 - Inovador". Importante destacar que o número de critérios varia de acordo com a área-chave, o FSA, a dimensão ou o nível de capacidade a que estão associados, paralelamente a isso, quanto maior o nível de capacidade maior a abrangência de realização que se espera do critério.

Esta é, portanto, a composição de elementos utilizada para avaliar a capacidade de cada área-chave de cumprir o seu propósito, contribuindo para a maturidade do processo de GDH como um todo. A figura 46 apresenta a estrutura do QAD com a relação entre as áreas-chave, FSA, critérios, dimensões e níveis de capacidade.

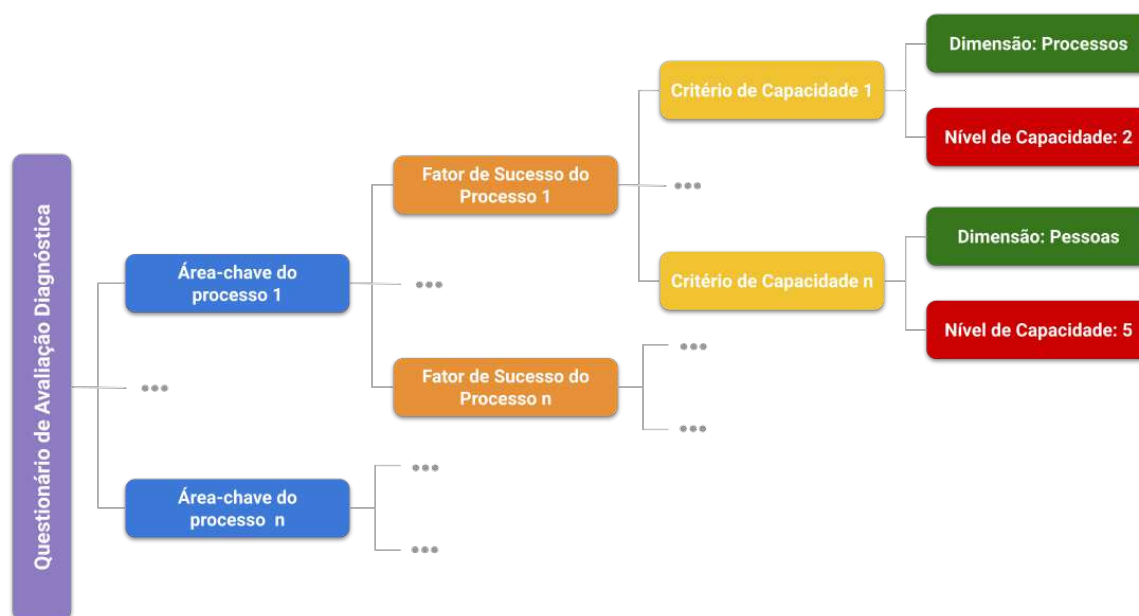


Figura 46 – Relação entre áreas-chave, fatores de sucesso do processo, critérios, dimensões e níveis de capacidade para o QAD. Fonte: Autor

4.6.2 Critérios de medição

Os critérios de capacidade especificados para cada ACP são concebidos para garantir que o questionário estabeleça de forma abrangente a capacidade da área-chave em atingir o seu propósito. Para isso, os critérios baseiam-se nos fatores que garantem

o sucesso das áreas-chave, sendo que para cada FSA são estabelecidos em média 7 a 8 critérios. Por definição, o propósito de uma área-chave estará totalmente cumprido se os FSAs vinculados a ela forem alcançados. Por sua vez, para se atingir um Fator de Sucesso de uma determinada área-chave é preciso que todos os critérios de capacidade (práticas) associados a ele sejam igualmente alcançados/executados [169].

Assim, dentro desta estrutura de medição das áreas-chave do processo, a medida de capacidade é baseada em um conjunto de critérios ou práticas. Onde cada critério representa uma propriedade mensurável da capacidade do processo de GDH. Neste sentido, as capacidades das ACPs e do processo de Gestão de Desempenho, como um todo, por agregação, são definidas através de uma escala ordinal de 6 níveis, iniciando da base, 0 - Incompleto, até o topo da escala, 5-Inovador. Dessa forma, uma evolução nesta escala representa o aumento da capacidade do processo implementado e de suas áreas-chave, partindo do fracasso em atingir o propósito da GDH até a melhoria contínua e inovadora do processo [43].

Para que a capacidade das áreas-chave sejam avaliadas e os níveis estabelecidos, os critérios ou práticas são classificados de acordo com o grau de realização de cada um deles, variando de "Não alcançado" até "Totalmente alcançado" (veja 4.6.3). Além disso, cada nível de capacidade é baseado nos anteriores, por esta razão, o alcance de um critério pode estar associado a realização de outros critérios estabelecidos para o processo.

Desse modo, as perguntas formuladas pelo QAD são quantitativas e fechadas que permitem respostas em uma escala determinada para medir a frequência, a qualidade ou o grau de concordância com afirmações específicas, permitindo uma análise abrangente das práticas de gestão de desempenho.

Com base nas capacidade aferidas para cada uma das áreas-chave do processo é possível estabelecer o nível de maturidade da organização com a relação à gestão de desempenho dos profissionais de TI. Para alcançar um determinado nível de maturidade, todos as áreas-chave do processo de GDH devem operar no nível de capacidade correspondente ou superior. Portanto, a determinação do nível de maturidade é uma agregação do estado dos níveis de capacidade das ACPs, refletindo não apenas a implementação, mas também a efetividade, eficiência, e a capacidade de melhoria contínua dos processos.

Por fim, a capacidade de uma área-chave do processo de cumprir cada um dos seus critérios deve ser demonstrada por evidências recolhidas durante a aplicação do questionário. As evidência de atendimento aos critérios de capacidade devem ser relevantes, verificáveis e objetivas, podendo ser apresentadas na forma de documentos, registros e declarações de entrevistas/pesquisas coletadas pelo avaliador [169].

4.6.3 Escala de classificação dos critérios de capacidade

Como citado anteriormente, um critério ou prática é uma propriedade mensurável da capacidade de uma ACP. A classificação de critério de capacidade representa o julgamento do grau de realização deste critério para a área-chave do processo avaliada.

Os critérios de capacidade são medidos utilizando uma escala ordinal, proposta pela ISO/IEC 33020:2019 [43], que varia de "N - Não alcançado" até "T - Totalmente alcançado", além disso, esta escala pode ser mapeada em termos de percentual de cumprimento da prática. A tabela 37 sintetiza a escala de classificação dos critérios de capacidade.

Tabela 37 – Escala de classificação dos critérios de capacidade. Baseado em [43].

Classificação	Descrição	Percentual de realização
N - Não alcançado	Há pouca ou nenhuma evidência de cumprimento do critério de capacidade para a área-chave avaliada.	0% a \leq 15%
P - Parcialmente alcançado	Há alguma evidência de uma abordagem e de alguma realização do critério de capacidade para a área-chave avaliada. Alguns aspectos da realização da prática podem ser imprevisíveis.	> 15% a \leq 50%
A - Amplamente alcançado	Há evidências de uma abordagem sistemática e de realização significativa do critério de capacidade para a área-chave avaliada. Algumas fraquezas relacionadas a esta prática podem existir.	> 50% a \leq 85%
T - Totalmente alcançado	Há evidências de uma abordagem completa e sistemática e de pleno cumprimento do critério de capacidade para a área-chave avaliada. Não existem fraquezas significativas relacionadas a esta prática.	> 85% a \leq 100%

4.6.4 Avaliação e medição da capacidade e maturidade

Para cada pergunta do questionário de avaliação, as organizações devem escolher a resposta que melhor reflete sua realidade. As respostas são agregadas para determinar o nível de capacidade de cada área-chave do processo e, por consequência, o nível de maturidade da Gestão de Desempenho.

A avaliação pode ser conduzida por profissional ou equipe de auditoria interna ou externa, a organização também pode optar por delegar esta responsabilidade a outros setores, como por exemplo, a área de controladoria ou governança. Caso não exista equipe especializada na organização, o QAD ainda pode ser preenchido pelo proprietário e/ou pelo gestor do processo de GDH, por fim, uma equipe mista de partes interessadas no processo pode ser selecionada para este trabalho.

Para realizar o preenchimento do questionário de avaliação diagnóstica e a avaliação de capacidade e maturidade com base nos critérios das ACPs, as seguintes regras devem ser seguidas [169]:

1. O nível de capacidade de cada área-chave é definido pelo nível mais alto para o qual todos os critérios de capacidade são atendidos. Por exemplo, se todos os critérios mapeados para o nível 3 forem cumpridos, e apenas alguns dos critérios mapeados para os níveis 4 e/ou 5 forem atendidos, então o nível de capacidade da área-chave é avaliado como 3 - Estabelecido.
2. Nenhum critério é mapeado para os níveis de capacidade 0 - Incompleto ou 1 - Executado. Se nem todos os critérios do nível 2 forem atendidos, mas mais de metade deles forem cumpridos, o nível de capacidade da área-chave é avaliado como 1; se menos da metade dos critérios do nível 2 forem atendidos, o nível de capacidade da área-chave será 0.
3. Comece o questionário com os critérios de nível 2 - Gerenciado. Com base no conhecimento da organização avaliada, responda à pergunta: 'Esta é uma descrição válida para organização na MAIORIA dos casos?'
4. Se a resposta à pergunta acima for "sim", escolha entre "A - Amplamente alcançado" ou "T - Totalmente alcançado" no formulário. Além disso, faça uma lista de pelo menos três tipos de provas materiais que possam comprovar a resposta. Podem ser registros, documentos, entrevistas com partes interessadas da organização ou com colaboradores da área de TI.
5. Se a resposta for 'sim' a todos os critérios do nível 2, este nível é considerado alcançado. Prossiga para os critérios do nível 3 - Estabelecido.
6. Se nem todos os critérios do nível 2 forem atendidos, a área-chave do processo é considerada de nível 1 ou 0. Foco nos critérios que não são atendidos; o que está faltando na organização? Por que? Como isso pode afetar o desempenho dos colaboradores de TI e suas equipes? O que pode ser feito para cumprir os critérios que atualmente não são cumpridos?
7. A mesma abordagem é aplicada em todos os níveis seguintes; a área-chave do processo é considerada no nível em que todos os critérios são atendidos. É importante concentrar-se nas capacidades que faltam e nas oportunidades de melhoria, em vez de na obtenção formal de um elevado nível de capacidade.
8. Com as capacidade das ACP definidas, estabeleça o nível de maturidade da organização. Para alcançar um determinado nível de maturidade, todas as áreas-chave do processo de GDH devem operar no nível de capacidade correspondente ou superior. Por exemplo, para a gestão de desempenho de TI de uma organização ser considerada no Nível de Maturidade "3 - Definido", as áreas-chave do processo devem estar operando, no mínimo, no Nível de Capacidade "3 - Estabelecido".

9. Por fim, julgue a suficiência das evidências apresentadas e que sustentam cada nível aferido, encerrando com o relatório de avaliação.

4.6.5 Resultados da Avaliação

Após responder ao questionário, as organizações receberão um relatório com os resultados da avaliação. O relatório identifica as áreas de força e fraqueza em cada área-chave do processo e fornece informações valiosas para aprimorar a gestão de desempenho das equipes e profissionais de TI.

O resultado do QAD apresentará, ainda, as classificações de nível de capacidade alcançadas pelas áreas-chave do processo, juntamente com o nível de maturidade obtido pela organização para o processo de GDH. Importante destacar que uma classificação de nível de capacidade não é garantia de que o processo será executado no nível aferido, na verdade, esta métrica simplesmente indica em qual o nível a organização é CAPAZ de executar o processo [43].

Em suma, este questionário apresenta-se como um instrumento de avaliação objetiva e abrangente das capacidades organizacionais de gestão de desempenho humano, especificamente para área de TI. O objetivo principal do QAD é, portanto, subsidiar com informações o planejamento de melhorias da organização, destacando as áreas do processo de GDH que precisam de aprimoramento. Todavia, este tipo de avaliação deve estar incorporada ao contexto organizacional, sob pena de se tornar um exercício isolado, com pouca ou nenhuma influência na melhoria e evolução dos processos de gestão [169].

Teoricamente, todas as áreas-chave do processo de GDH são iguais, porém as estratégias, objetivos, recursos e limitações organizacionais tornam algumas práticas mais importante que outras, levando inclusive, a irrelevância de algumas delas. Assim, não deve haver exigência para que todas as ACPs estejam no nível de capacidade 5. Além disso, um nível de capacidade mais elevado, apesar de aumentar a possibilidade de que o processo irá cumprir seu propósito, possui também um custo maior. Por estas razões, cada organização deve definir, dentro do seu contexto e realidade, uma meta de nível de capacidade para cada uma das ACPs, visando alcançar o desempenho ideal do processo de GDH face ao cenário em que se encontra.

4.6.6 Implementação e aplicação do Questionário

A implementação e aplicação eficaz do questionário requer um planejamento cuidadoso, incluindo:

- A definição dos objetivos da avaliação;

- A customização do questionário para atender às necessidades específicas da organização avaliada;
- A seleção dos respondentes, informantes e interessados;
- A análise e interpretação dos dados coletados para subsidiar o desenvolvimento de um plano de ação detalhado.

Para operacionalizar o QAD, utilizou-se a ferramenta *Google Sheets*, um programa de planilhas *online* parte do pacote de escritório gratuito oferecido pelo *Google* conhecido *Google Workspace*. A opção por esta solução se deu pelo fato do questionário poder ser aplicado de forma *online* e diretamente no navegador da *web*, dispensando a necessidade de instalação de qualquer programa adicional, além disso, a plataforma permite a colaboração em tempo real, facilitando o trabalho simultâneo e o compartilhamento de informações.

Os itens que compõem o questionário foram extraídos diretamente da proposta do *framework*, gerando então uma planilha com abas destinadas a cada uma das áreas-chave dos processos, além de uma aba para instruções e outra para apresentação dos resultados. Da forma como foi concebido, o QAD permite customizações e automações que ampliam e facilitam as necessidades de adaptação e as possibilidades de melhoria. As figuras 47, 48 e 49 apresentam algumas das telas construídas para preenchimento e análise do questionário.

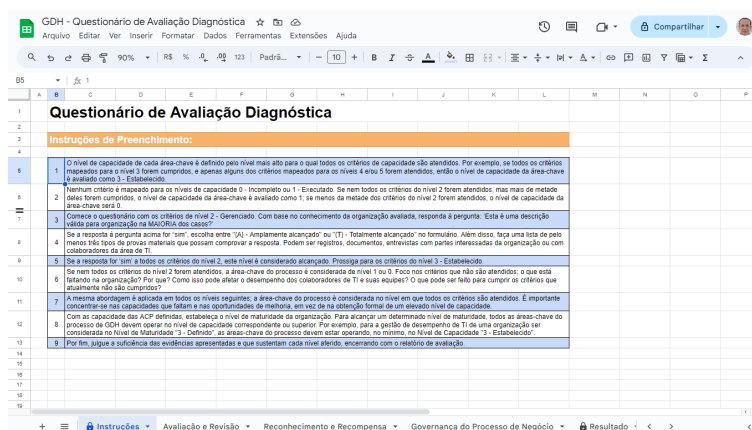


Figura 47 – Tela de instruções do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor

Resumidamente, o questionário de avaliação diagnóstica pode ser considerado uma ferramenta essencial na arquitetura do *framework* proposto, na medida em que fornece informações e *insights* para as organizações que buscam compreender melhor suas práticas atuais de gestão de desempenho dos profissionais de TI e identificar caminhos para alcançar a excelência organizacional. Assim, entre os benefícios proporcionados pelo QAD, é possível destacar:

- **Diagnóstico Claro:** Fornece uma visão clara do estado atual das práticas de GDH para TI, permitindo identificar áreas de excelência e aquelas que necessitam de

Fator de Sucesso do Processo	Critério de Capacidade (Prática)	Dimensão	Nível de Capacidade	Realização do Critério	Evidências Encontradas
	As principais abordagens, programas, práticas e planos são definidos, discutidos e acordados envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaboradores).	Processos	2	Totalmente alcançado	
	As partes interessadas conhecem e apoiam as estratégias de planejamento mais relevantes.	Pessoas	2	Amplamente alcançado	
	O planejamento é documentado, padronizado e comunicado formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da área de TIC.	Processos	3	Totalmente alcançado	
	Os papéis e as responsabilidades dentro do processo de gestão de desempenho são claramente definidos.	Processos	3	Parcialmente alcançado	
	As competências necessárias para realizar a gestão de desempenho são identificadas e os gestores têm suas habilidades continuamente desenvolvidas.	Pessoas	3	Não alcançado	
	O papel e a aplicação de tecnologias na gestão de desempenho são identificados e incluídos no planejamento.	Tecnologias	3	Amplamente alcançado	
	O planejamento na gestão do desempenho está alinhado e integrado com outras práticas, práticas e abordagens adotadas dentro da área de TIC.	Processos	4	Amplamente alcançado	
	As informações relativas ao planejamento são registradas e gerenciadas utilizando um sistema de informação integrado.	Tecnologias	4	Amplamente alcançado	
	A eficácia da abordagem utilizada no planejamento é	Divulgação	4	Amplamente alcançado	

Figura 48 – Tela de avaliação da área-chave do processo do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor

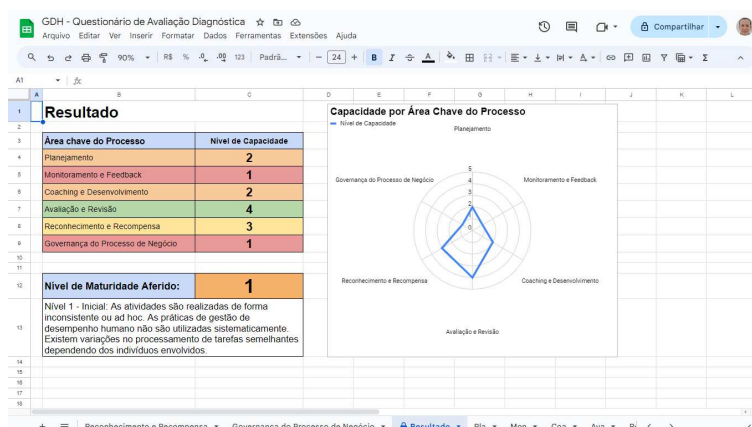


Figura 49 – Tela de resultado do Questionário de Avaliação Diagnóstica. Fonte: Autor

melhorias.

- **Direcionamento Estratégico:** Ajuda a alinhar as iniciativas de gestão de desempenho com os objetivos estratégicos da organização.
- **Desenvolvimento Focado:** Direciona esforços e recursos para áreas que terão o maior impacto no aprimoramento do desempenho dos profissionais de TI e suas equipes.
- **Melhoria Contínua:** Facilita a implementação de um ciclo de melhoria contínua, promovendo a evolução constante das práticas de gestão.

4.7 Processo de implantação e aplicação do *Framework*

A implantação e aplicação do *framework* para a gestão do desempenho humano em ambientes de TI tem por objetivo final maximizar a eficiência e a eficácia das equipes, alinhando os objetivos, aspirações e necessidades individuais e das equipes com as metas estratégicas da organização. Este processo é complexo e multifacetado, envolvendo várias

etapas críticas que visam garantir a sua integração bem-sucedida na cultura organizacional e nas práticas diárias. A seguir, apresentamos as fases principais desse processo, que vai desde a avaliação inicial de necessidades até o *feedback* dos resultados, conforme demonstrado na figura 50.

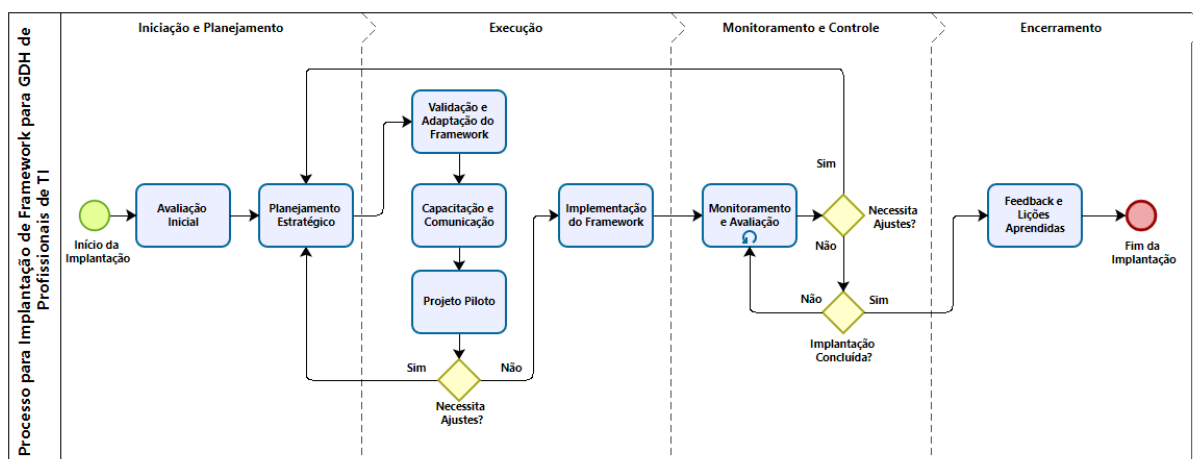


Figura 50 – Processo de implantação e aplicação do *Framework*. Fonte: Autor

O processo se inicia com a **Avaliação Inicial** que envolve uma avaliação abrangente das necessidades organizacionais, incluindo os desafios atuais no gerenciamento de desempenho na área de TI e as metas estratégicas da organização. Esta fase ajuda a definir o escopo e os objetivos específicos do *framework*.

Com base na avaliação inicial, desenvolve-se o **Planejamento Estratégico**, ou seja, um plano detalhado que aborda a implementação do *framework*, incluindo cronogramas, recursos necessários, e definição de responsabilidades.

A partir do planejamento, é necessário realizar a **Validação e Adaptação do Framework**, verificando se o *framework* é adequado e adaptável às necessidades da organização, personalizando a solução para alinhá-la com a cultura organizacional, os processos existentes e as especificidades das equipes de TI.

Para promover o engajamento e a publicidade a respeito da implantação, é executada a fase de **Capacitação e Comunicação**. Na Capacitação, as lideranças e colaboradores de TI são capacitados/treinados a respeito dos princípios, processos e ferramentas incorporados no *framework*. Já a Comunicação envolve o desenvolvimento de um plano de comunicação para garantir que todas as partes interessadas estejam informadas sobre a implantação, os objetivos esperados e o impacto no seu trabalho cotidiano.

Na sequência, inicia-se um **Projeto Piloto** de implantação utilizando-se uma equipe ou departamento específico. Isso permite identificar possíveis obstáculos e ajustar o *framework* antes da implantação em larga escala. Nesse sentido, durante a execução do piloto, é essencial que se realize a coleta de *feedback* e a otimização do processo a partir dos resultados obtidos.

Após a aprovação do projeto piloto, a **Implementação do *Framework*** é expandida para toda área de TI, aplicando a solução em larga escala e envolvendo as partes interessadas e os colaboradores capacitados. É importante que se mantenha a cultura do *feedback* durante esta fase, de modo a identificar possíveis situações e necessidades não mapeadas anteriormente.

Com o *framework* implementado e em operação, inicia-se a fase de **Monitoramento e Avaliação**, onde, de forma contínua, busca-se melhorar e ajudar o *framework*, afim de assegurar sua relevância e aderência ao contexto organizacional. Para isso, além de coletar o *feedback*, é preciso estabelecer métricas e indicadores de desempenho para monitorar a eficácia da solução em relação aos objetivos definidos. Com base nesses dados, realizam-se avaliações periódicas para identificar áreas de melhoria, ajustar o *framework* conforme necessário e garantir que ele permaneça alinhado com as metas estratégicas da organização.

No momento que a implantação e aplicação da solução são concluídas, executa-se a última fase de **Feedback e Lições Aprendidas**, onde será reunido todo o conhecimento adquirido durante o processo, como sucessos, fracassos, *insights* e sugestões de melhorias, tanto de gestores quanto de colaboradores de TI. Esta etapa é essencial para evitar a repetição de erros, reforçar práticas bem-sucedidas, promover a inovação e compartilhar conhecimentos diversos sobre o *framework* e seu processo de implantação.

Vale ressaltar que o sucesso na implantação da solução depende do compromisso organizacional com a melhoria contínua e com o desenvolvimento de equipes e profissionais de TI. Ao seguir este processo estruturado que envolve etapas bem definidas, as organizações podem garantir que seu *framework* de gestão de desempenho humano seja eficaz, sustentável e alinhado com suas metas estratégicas.

4.8 Melhoria contínua do *Framework*

A implementação do processo de melhoria contínua para o *framework* de gestão de desempenho de profissionais de TI, segue as premissas e princípios do ciclo de Deming/PDCA (veja 2.1.8), caracterizando-se, dessa forma, como um ciclo iterativo constante. Este ciclo é composto por um série etapas estruturadas que garantem que solução seja capaz de, efetivamente, responder às mudanças de estratégias e necessidades organizacionais, tecnológicas e das equipe de TI.

A seguir, apresentamos o esquema detalhado das fases deste processo. A figura 51 também traz uma representação gráfica da sequência de etapas do ciclo de melhoria contínua proposto.

- **Definição de Objetivos e Métricas:** Os objetivos devem ser derivados das ne-

cessidades e desafios identificados durante a revisão e avaliação do estado atual do *framework*, além disso, precisam estar alinhados com as metas estratégicas da organização e da área de TI. A definição clara dos objetivos ajuda a focar os esforços de melhoria e proporciona uma direção unificada para a equipe responsável pela evolução do *framework* e demais partes interessadas.

Após a definição dos objetivos, é necessário estabelecer as métricas do processo. Essas métricas devem ser quantificáveis e relevantes para os objetivos definidos. Elas servirão como indicadores-chave de desempenho (KPIs) para avaliar o progresso e determinar se os objetivos de melhoria estão sendo alcançados.

- **Coleta de Dados:** O objetivo desta etapa é fornecer a base factual sobre a qual as decisões de melhoria serão fundamentas. Esta fase envolve, portanto, a identificação, coleta e organização de dados relevantes relacionados ao desempenho atual do *framework*.

A coleta de dados pode abranger tanto a agregação de dados existentes quanto a geração de novos dados através de observações, medições, pesquisas ou entrevistas. É importante que o processo de coleta de dados seja sistemático e consistente, de modo a garantir a confiabilidade e validade dos dados coletados.

- **Análise e Avaliação:** É a fase onde os dados são examinados de maneira detalhada para extrair informações e *insights* significativos que irão subsidiar as decisões de melhoria.

A análise transforma os dados brutos em informações valiosas que serão usadas para entender as deficiências atuais do *framework* e identificar tendências, padrões e desvios. Já a avaliação compara os resultados da análise com os objetivos e métricas definidos anteriormente, identificando gargalos e oportunidades de melhoria.

- **Identificação de Áreas para Melhoria:** Esta etapa envolve um exame detalhado dos resultados para destacar as áreas específicas da solução onde melhorias podem e/ou devem ser realizadas, de modo a otimizar o desempenho e a eficácia do *framework*.

Estas áreas podem ser priorizadas de acordo com o impacto de cada uma nos objetivos de negócio, além disso, devem ser consideradas questões relativas à viabilidade das mudanças propostas e os recursos necessários para implementá-las. Por esta razão, o objetivo desta fase é permitir à organização focar nas áreas que oferecem o maior potencial para impacto positivo, direcionando seus esforços de melhoria de maneira mais eficiente.

- **Plano de Ação:** Após a identificação e análise das áreas que necessitam melhorias, é preciso estabelecer um roteiro detalhado para implementar as mudanças necessárias.

São características importantes e desejáveis para o plano de ação: foco nos resultados requeridos, promoção de uma comunicação eficaz entre as partes interessadas, e flexibilidade para se adaptar às possíveis alterações do ambiente, do contexto ou do entendimento dos envolvidos.

Vale notar que o sucesso desta fase não depende apenas da qualidade do planejamento, mas também do comprometimento e da colaboração das partes interessadas na execução do plano.

- **Implementação de Melhorias:** É nesta etapa que ocorre a aplicação prática das estratégias e ações definidas durante o plano de ação, objetivando implementar no *framework* as oportunidades e necessidades de melhoria que foram identificadas nas fases anteriores do processo, incluindo a atualização de objetivos, métricas, processos e ferramentas.

Neste momento do ciclo, é essencial que exista compromisso e apoio das lideranças, de forma a estimular e engajar a equipe responsável, diante dos desafios e adversidades inerentes a esta fase do processo. Além disso, é preciso dar ampla divulgação às mudanças promovidas na solução, buscando minimizar resistências e facilitar a adoção das novas práticas.

- **Monitoramento e *Feedback*:** O monitoramento promove a observação e análise contínuas do desempenho das melhorias implementadas, comparando os resultados obtidos com os objetivos inicialmente estabelecidos. Já o *feedback* coletado durante esta fase auxilia na identificação de novas oportunidades e de ajustes no *framework* conforme necessário.

Um dos objetivos desta etapa é promover uma cultura de gestão baseada em evidências, onde as decisões são tomadas com base nos dados coletados. Por esta razão, os resultados do monitoramento e as ações de *feedback* devem ser comunicados de forma transparente e assertiva para todas as partes interessadas.

- **Revisão e Avaliação do *Framework*:** Este é o momento em que a organização revisa e avalia as informações e os resultados obtidos durante o ciclo de melhoria, visando identificar as alterações que se mostram importantes para garantir a relevância e utilidade da solução.

Esta etapa representa, portanto, uma oportunidade de reflexão e avaliação crítica, que possibilita, entre outras coisas, o mapeamento dos ajustes necessários para assegurar que o *framework* continue a atender às necessidades da organização e das partes interessadas, em especial, no que diz respeito à gestão do desempenho humano para profissionais e equipes de TI, promovendo inovações pertinentes e adaptando-se às novas exigências.



Figura 51 – Ciclo de Melhoria Contínua do *Framework* de Gestão do Desempenho Humano para profissionais e equipes de TI. Fonte: Autor

É importante que este processo seja visto como um ciclo sem fim de melhoria, onde cada iteração contribui para o refinamento e o aumento da eficácia do *framework* de gestão do desempenho humano. Podemos afirmar que a chave para o sucesso deste processo está na adaptabilidade, na comunicação aberta e no compromisso com o desenvolvimento contínuo dos profissionais e das equipes de TI.

5 DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO *FRAMEWORK*

5.1 Demonstração

Como citado anteriormente, a fase de demonstração na *Design Science Research* (DSR) é um componente crucial do processo de pesquisa, seu objetivo é evidenciar como os artefatos desenvolvidos podem ser aplicados para resolver um problema específico. Esta fase serve, portanto, como um teste prático para avaliar a eficácia do *framework* em um contexto real, atestando sua utilidade e eficiência na prática.

Para esta etapa foi selecionado, então, como cenário demonstrativo, o Programa de Gestão de Desempenho (ProGD) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que, embora não seja especificamente voltado para os profissionais de TI, possui as características essenciais de um processo de GDH. A escolha do contexto para a demonstração procurou refletir realisticamente o ambiente em que o *framework* é esperado para operar, garantindo a relevância dos resultados.

A definição e análise do cenário, que mimetiza situações reais abordadas pela solução proposta, baseou-se nas diretrizes contidas na Instrução normativa Nº 62 de 1º de abril de 2020 do CNJ. Esta instrução normativa estabelece o Programa de Gestão de Desempenho, destinado a planejar, acompanhar, avaliar, orientar e aprimorar o desempenho dos servidores do CNJ [175]. Nesse sentido, o ProGD define uma série de objetivos específicos, a saber:

- Subsidiar o planejamento de ações em gestão de pessoas;
- Gerar insumos que subsidiem as atividades de educação corporativa, seleção, movimentação interna, acompanhamento funcional, entre outros;
- Fornecer dados ao processo de confirmação do servidor no cargo efetivo, ou, quando for o caso, de sua exoneração ou recondução;
- Identificar os servidores aptos à progressão funcional e promoção;
- Estimular a adoção de práticas gerenciais voltadas para o planejamento do desempenho e o desenvolvimento profissional do servidor;
- Indicar as variáveis que interfiram no desempenho do servidor, subsidiando ações que possam minimizar e/ou eliminar dificuldades laborais;
- Promover ações para o desempenho satisfatório dos servidores e para o alcance dos objetivos organizacionais;

- Aferir o desempenho do servidor, reconhecer suas potencialidades e deficiências;
- Fornecer dados para a identificação de servidores com perfil gerencial para o possível exercício de funções comissionadas ou cargos em comissão.

Fazem parte do programa, o servidor a ser avaliado, o gestor, na função de avaliador, a área de Gestão de Desempenho e a Comissão de Avaliação de Desempenho (CAD), sendo que todos os participantes têm responsabilidade compartilhada no alcance dos objetivos definidos.

Ainda segundo a instrução normativa, a gestão de desempenho tem como objetivo permitir o acompanhamento do desenvolvimento do servidor na carreira e da atuação deste em relação às competências necessárias ao efetivo exercício do cargo, visando ao seu crescimento e ao aperfeiçoamento contínuo do seu trabalho. Para isso, a gestão de desempenho do ProGD observa os seguintes fatores:

- Aprimoramento profissional;
- Atendimento ao cliente;
- Capacidade de iniciativa;
- Competência técnica;
- Orientação para o resultado;
- Relacionamento interpessoal;
- Responsabilidade;
- Trabalho em equipe;
- Comunicação.

Para atender ao seu propósito, o ProGD é dividido em 3 fases, que buscam estabelecer procedimentos para a avaliação de desempenho, progressão funcional, promoção e gestão de estágio probatório:

- **Planejamento:** ocorre nos primeiros 30 dias de cada período avaliativo, com a definição das atividades que serão executadas pelo servidor, a negociação de objetivos e metas da unidade, a identificação dos recursos necessários para alcançá-los e o esclarecimento dos fatores de avaliação que serão considerados no período;

- **Acompanhamento:** ocorre durante todo o período avaliativo, com o objetivo de assegurar que a execução corresponda ao que foi planejado e de propiciar ao servidor informações quanto às potencialidades e aos possíveis desvios na execução do trabalho, levantando fatores que poderão interferir no desempenho e ações para sanar os problemas detectados;
- **Avaliação de desempenho:** é a fase avaliativa, a ser realizada nos últimos 30 dias de cada período, que consiste na comparação dos resultados alcançados, com os objetivos previamente definidos e na análise e no julgamento dos comportamentos observáveis no desempenho das tarefas inerentes ao cargo ocupado pelo servidor.

Cada período avaliativo tem duração de um ano e a avaliação de desempenho é a fase mais importante deste ciclo, sendo realizada em três etapas complementares: a autoavaliação do servidor, a avaliação da chefia e a avaliação consensual, que ocorre após as duas primeiras.

Considera-se desempenho satisfatório, passível de progressão funcional ou promoção, o resultado correspondente ou superior a 70% da pontuação máxima da escala, de acordo com as avaliações de desempenho realizadas durante o período.

Por fim, o servidor que discordar do resultado de sua avaliação pode interpor recurso, dirigido à CAD, onde deverá expor suas razões de contestação. A íntegra da instrução normativa pode ser encontrada no Anexo A.

Com base nas características do ProGD, a pesquisa procurou demonstrar a relevância e aplicabilidade do *framework* em atender aos requisitos e demandas propostos para este cenário, para isso, foram considerados os seguintes aspectos:

- Objetivos do Programa de Gestão de Desempenho
- Nomenclatura Utilizada
- Papéis e Responsabilidades
- Fatores Avaliativos
- Fases do Ciclo de Gestão
- Frequência do Ciclo de Gestão
- Requisitos Legais

A avaliação da aplicabilidade realizou, portanto, uma análise detalhada de como o *framework* aborda o problema. Isso incluiu avaliar a facilidade de uso e de adaptação da solução aos requisitos do ProGD. Além disso, buscou-se aferir a efetividade do *framework*

Tabela 38 – Demonstração da solução desenvolvida no cenário do Programa de Gestão de Desempenho (ProGD) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Fonte: Autor

Requisito ou Característica	Atendido pelo <i>framework</i> ?	Justificativa
Objetivos do ProGD	Sim	A relação de objetivos definida para o ProGD é contemplada na integralidade com a adoção do <i>framework</i> .
Nomenclatura utilizada	Sim, termos compatíveis	O vocabulário utilizado pela Instrução Normativa é semelhante e compatível com a terminologia proposta pela solução.
Papéis e Responsabilidades	Sim, mediante adaptações	O conjunto de papéis e responsabilidades definidos no processo de GDH do <i>framework</i> difere em algumas situações do conjunto apresentado para o ProGD, porém, a adaptação deste item é viável e simples.
Fatores Avaliativos	Sim, com ampliação	O grupo de fatores avaliativos do ProGD representam um subconjunto dos fatores abarcados pela solução proposta.
Fases do Ciclo de Gestão	Sim, com ampliação	O <i>framework</i> possui mais fases e elementos do que aqueles estabelecidos pela instrução normativa, podendo ser simplificado para atender às demandas do ProGD.
Frequência do Ciclo de Gestão	Sim	O ProGD propõe uma gestão de desempenho contínua com períodos avaliativos de 12 meses, o que é igualmente previsto na solução da pesquisa.
Requisitos legais	Sim, mediante adaptações	O processo de GDH definido pelo <i>framework</i> não trata especificamente de aspectos legais/trabalhistas no seu escopo, porém por ser uma solução holisticamente pensada é possível abranger esses elementos por meio de adaptações pontuais.
Adequação geral ao programa e aos processos	Sim, mediante adaptações	Devido a especificidade do <i>framework</i> que foca nos profissionais de TI e suas equipes, a adoção da solução para o cenário proposto precisa de adequações no sentido de contemplar perfis profissionais diversos.

em satisfazer às diretrizes estabelecidas pela instrução normativa. A tabela 38 apresenta uma síntese dos resultados da demonstração.

Os resultados da demonstração se mostraram valiosos sob 2 aspectos principais:

- **Validação Prática:** Forneceu evidências concretas de que o *framework* funciona conforme o previsto em um contexto específico. Esta é uma prova crucial da sua validade e eficácia.
- **Feedback para Refinamento:** A fase de demonstração revelou aspectos da solução

que precisavam ser ajustados ou melhorados antes de avançar para a fase de avaliação mais ampla. Isso ajudou a iterar o *design* dos artefatos de forma mais efetiva.

Em resumo, a fase de demonstração se consolidou como um passo fundamental na pesquisa, fornecendo uma ponte essencial entre o desenvolvimento teórico do *framework* e sua avaliação prática. Ao demonstrar efetivamente a aplicabilidade da solução, foi possível validar suas contribuições tanto para a prática quanto para a teoria, fortalecendo o impacto da pesquisa.

5.2 Avaliação

5.2.1 Análise Arquitetural da Solução

A análise da arquitetura da solução, com seus dados e estruturas, contou com os preceitos avaliativos proposto pela *Design Science Research* [42] e, a partir dela, buscou-se entender o quão adequado está a solução com relação às teorias abordadas, ao *framework* de gestão de desempenho humano clássico (Figura 26), aos pressupostos da metodologia ágil e às características e particularidades do perfil do profissional de TI.

Com relação às teorias analisadas e ao *framework* de GDH clássico, é possível verificar que a solução proposta é totalmente aderente, pois apresenta etapas condizentes com o processo de gestão, versa sobre os mesmos fatores contextuais e permite a adoção de teorias, abordagens e metodologias existentes na literatura.

Considerando a problemática abarcada nesta pesquisa com relação aos princípios ágeis e ao perfil do profissional de TI, entende-se que os seguintes pontos são contemplados na solução, conforme proposição de Farah (2000, p. 150) [82]:

- Respeito a pessoa humana e tratamento equânime.
- Melhoria da Justiça Organizacional.
- Busca pelo desenvolvimento pessoal (físico, mental, moral e espiritual) e profissional (competências, conhecimento e evolução tecnológica).
- Planejamento e evolução do desempenho humano adequado e atrelado às expectativas pessoais e da comunidade organizacional.
- Apoio na retenção de talentos de TI.

Esta análise envolveu a compreensão detalhada e a avaliação da estrutura da solução proposta, incluindo seus componentes, suas interações e como eles se integram ao ambiente operacional para resolver as questões propostas pela pesquisa. Como resultado,

ficou demonstrado que *framework* proposto é robusto, eficaz e capaz de atender aos preceitos teóricos abordados, aprimorando a efetividade da gestão do desempenho humano através do uso da metodologia ágil e abarcando, de forma inovadora, as necessidades e expectativas dos profissionais da área tecnologia da informação.

5.2.2 Cenários Simulados

Com relação a conexão entre o conjunto de requisitos e expectativas do colaborador em TI, propostos pelo *framework*, e sua real implementação na organização, a tabela 39 demonstra alguns possíveis cenários de aplicação da solução, considerando as ocupações de TI, contexto de trabalho e atividades desenvolvidas, conforme proposto pelo *Bureau of Labor Statistics* dos EUA e O*NET OnLine [33, 176].

Tabela 39. Cenários de aplicação do *framework* de acordo com a ocupação em TI, contexto de trabalho e atividades desenvolvidas. Fonte: Autor

Ocupação	<i>Cientista Pesquisador em Computação e Informação</i>
Tarefa exemplo	Analisar problemas para desenvolver soluções envolvendo hardware e software de computador.
Contexto do trabalho	Alta responsabilidade pelos resultados e consequências
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A solução de GDH deve reconhecer e recompensar os bons resultados, em vez de culpar e punir os resultados ruins.
Exemplo de implementação real	Programa de reconhecimento e recompensa especialmente desenvolvido para profissionais de TI.
Ocupação	<i>Arquiteto de redes de computadores</i>
Tarefa exemplo	Desenvolver projetos de rede conceituais, lógicas ou físicas.
Contexto do trabalho	Exatidão e precisão são requisitos importantes
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A solução potencializa os efeitos benéficos do apoio social
Exemplo de implementação real	Utilização de ferramentas e técnicas avançadas no processo de tomada de decisão, como monitoramento contínuo, <i>coaching</i> e mentoria
Ocupação	<i>Programador de computador</i>
Tarefa exemplo	Escrever, analisar, revisar e reescrever programas de computador
Contexto do trabalho	Pressão diária por resultados.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A GDH promove a justiça organizacional e o equilíbrio da carga de trabalho, respeitando a individualidade e a dignidade.

Tabela 39. Cenários de aplicação do *framework* de acordo com a ocupação em TI, contexto de trabalho e atividades desenvolvidas. Fonte: Autor (continuação)

Exemplo de implementação real	Uso de metodologias Ágeis, como Scrum e Kanban, para gerenciamento de projetos, tarefas e tempo.
Ocupação	<i>Especialista em Suporte de TI.</i>
Tarefa exemplo	Colaborar com outras pessoas para resolver problemas relacionados a tecnologia da informação.
Contexto do trabalho	Contato constante com outras pessoas.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	O processo de GDH estimula e encoraja a empatia e a escuta ativa.
Exemplo de implementação real	Abordagem de <i>Design Thinking</i> para resolução de problemas.
Ocupação	<i>Analista de Sistemas de Computação</i>
Tarefa exemplo	Supervisionar programadores de computador ou outros analistas de sistemas, atuando como líder em projetos de sistemas específicos.
Contexto do trabalho	Relações de trabalho fortalecidas, necessidade de coordenar ou liderar outras pessoas
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A solução deve fornecer um ambiente de trabalho favorável à colaboração e liderança positiva
Exemplo de implementação real	Uso de aplicativos de comunicação, colaboração e produtividade, como Google Workspace ou GitLab, para garantir que os membros da equipe não se sintam segregados ou excluídos.
Ocupação	<i>Arquiteto e Administrador de Banco de Dados</i>
Tarefa exemplo	Administrar, testar e implementar bancos de dados de computador.
Contexto do trabalho	As consequências dos erros são muito graves.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	O processo GDH deve estar ciente de que os erros são uma parte normal da existência humana.
Exemplo de implementação real	Projeto de sistemas à prova de falhas/tolerantes a falhas, envolvendo, por exemplo, redundância de hardware, aplicações em contêineres ou replicação de dados, a fim de melhorar a confiabilidade e a segurança.
Ocupação	<i>Analista de Segurança da Informação</i>
Tarefa exemplo	Implementar medidas de segurança para computadores e sistemas de informação.

Tabela 39. Cenários de aplicação do *framework* de acordo com a ocupação em TI, contexto de trabalho e atividades desenvolvidas. Fonte: Autor (continuação)

Contexto do trabalho	Manter-se atualizado sobre assuntos de Segurança da Informação é muito importante.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A GDH deve atender às necessidades de crescimento pessoal e profissional
Exemplo de implementação Real	Certificações em Cybersegurança, como Security+ e CISSP
Ocupação	<i>Administrador de Redes e Sistemas de Computação</i>
Tarefa exemplo	Manter e o evoluir as redes de computadores para melhorar o desempenho e o acesso do usuário.
Contexto do trabalho	Execução de tarefas repetitivas e controladas
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A solução deve priorizar simplicidade, objetividade e celeridade
Exemplo de implementação real	Padronização de processos e atividades através da adoção do <i>framework</i> ITIL.
Ocupação	<i>Desenvolvedor de software, analista de garantia de qualidade ou testador</i>
Tarefa exemplo	Analisar os dados do projeto para determinar especificações ou requisitos.
Contexto do trabalho	Interações, colaborações e discussões diárias.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	O processo de GDH deve permitir a participação ativa das partes interessadas.
Exemplo de implementação real	Utilização de metodologias e práticas DevOps/DevSecOps.
Ocupação	<i>Desenvolvedor Web ou Designer Digital</i>
Tarefa exemplo	Projetar sites ou aplicativos da web.
Contexto do trabalho	Trabalho altamente exigente, dinâmico e competitivo.
Conexão/Aplicação do <i>framework</i> proposto	A solução deve garantir e promover o desenvolvimento pessoal e profissional baseado nos princípios da ética, igualdade e transparência.
Exemplo de implementação real	Aprendizagem contínua e acessível como estratégia de governança de TI.

Os cenários simulados de possíveis aplicações do *framework* no contexto de trabalho de diferentes profissionais de TI permitiram verificar e evidenciar a aplicabilidade prática e a relevância dos artefatos propostos, ao mesmo tempo que validou teorias e constructos abordados pela pesquisa. Com isso, é possível afirmar que a solução apresentada atende aos requisitos da problemática exposta pelo estudo,

sendo que sua implantação e adoção tem a capacidade de trazer benefícios e inovações reais tanto para as organizações quanto para o campo acadêmico.

É importante notar, também, que o *framework* considera a influência positiva do suporte social no desempenho humano. Existem vários efeitos benéficos significativos e comportamentos positivos resultantes do suporte social no processo de Gestão do Desempenho Humano, especialmente relacionados com o enfrentamento de situações estressantes, bem-estar emocional e psicológico e redução da rotatividade no trabalho, que são elementos comuns do dia a dia do profissional de tecnologia da informação. A tabela 40 resume alguns efeitos do suporte social de acordo com as áreas-chave do processo de GDH proposto.

Tabela 40. Efeitos benéficos do suporte social nas áreas-chave do processo de GDH proposto

Suporte Emocional	
Fase	Planejamento
Exemplo	Discutir sentimentos ou emoções sobre os direcionadores e objetivos de desempenho.
Efeitos Benéficos	- Participação ativa no Planejamento; - Melhoria do sentido de justiça, igualdade e inclusão.
Fase	<i>Coaching</i> e Desenvolvimento
Exemplo	Ouvir e ter empatia em situações estressantes de trabalho.
Efeitos Benéficos	- Mitigação ou contenção de tensões e <i>stress</i> ; - Encorajamento e melhoria da confiança.
Fase	Monitoramento e <i>Feedback</i>
Exemplo	Apontar os pontos fortes que uma pessoa possui.
Efeitos Benéficos	- Reconhecimento e valorização pessoal; - Desenvolvimento da autoestima.
Fase	Avaliação e Revisão
Exemplo	Pedir ou dar conselhos pessoais sobre as atividades executadas.
Efeitos Benéficos	- Melhoria do desempenho pessoal; - Percepção de estar sendo cuidado e apoiado pelos colegas de trabalho.
Fase	Reconhecimento e Recompensa
Exemplo	Gestores destacam publicamente as realizações específicas de membros da equipe.
Efeitos Benéficos	- Aumento da motivação e satisfação. - Fortalecimento da lealdade e do engajamento.
Suporte Informacional	
Fase	Planejamento

Tabela 40. Efeitos benéficos do suporte social nas áreas-chave do processo de GDH proposto (continuação)

Exemplo	Partilhar informação que possa ajudar a promover as competências, habilidades e valor intrínseco.
Efeitos Benéficos	- Preservação e melhoria de expectativas; - Reforço dos princípios éticos.
Fase	<i>Coaching</i> e Desenvolvimento
Exemplo	Fornecer orientação, aconselhamento técnico e mentoria.
Efeitos Benéficos	- Igualdade para lidar com questões de trabalho ou tomada de decisões baseadas em informações; - Assistência ao desenvolvimento moral e intelectual.
Fase	Monitoramento e <i>Feedback</i>
Exemplo	Ajudar com informações ou aconselhamento profissional para definir e lidar com problemas de desempenho.
Efeitos Benéficos	- Incentivo à avaliação formativa; - Promoção do desenvolvimento pessoal e profissional.
Fase	Avaliação e Revisão
Exemplo	Reunir e partilhar informações que possam ajudar os colegas de trabalho a conhecer e ter sucesso nos próximos passos da GDH.
Efeitos Benéficos	- Fomento à transparência dos processos; - Respeito e promoção da individualidade.
Fase	Reconhecimento e Recompensa
Exemplo	. Oferecer a colaboradores de destaque acesso a cursos de capacitação ou conferências em sua área de atuação.
Efeitos Benéficos	- Reconhecimento do potencial e incentivo ao crescimento. - Desenvolvimento da carreira.
Suporte Tangível	
Fase	Planejamento
Exemplo	Assumir responsabilidades ou debater soluções para direcionadores e metas de desempenho.
Efeitos Benéficos	- Desenvolvimento de trabalho colaborativo; - Auxílio prático e real que permite o cumprimento das obrigações relacionadas com o trabalho.
Fase	<i>Coaching</i> e Desenvolvimento
Exemplo	Ensinar ou mostrar à outra pessoa algo sobre o trabalho.

Tabela 40. Efeitos benéficos do suporte social nas áreas-chave do processo de GDH proposto (continuação)

Efeitos Benéficos	- Fornecimento e utilização correta de ferramentas e técnicas; - Apoio direcionado ao desenvolvimento pessoal e profissional.
Fase	Monitoramento e <i>Feedback</i>
Exemplo	Promover e coordenar reuniões de feedback.
Efeitos Benéficos	- Prevenção da rotatividade de emprego; - Fomento da simplicidade e celeridade.
Fase	Avaliação e Revisão
Exemplo	Auxiliar ativamente na definição e aplicação de instrumentos de avaliação de desempenho.
Efeitos Benéficos	- Desenvolvimento da empatia e do pensamento crítico; - Redução da comparação e da competição entre colegas.
Fase	Reconhecimento e Recompensa
Exemplo	.Um colaborador que fez uma contribuição excepcional recebe um dia de folga adicional ou um voucher para um jantar.
Efeitos Benéficos	- Valorização dos interesses e necessidades pessoais. - Melhoria no entendimento das individualidades.
Suporte de Pertencimento	
Fase	<i>Planejamento</i>
Exemplo	Discutir direcionamento e evolução do desempenho humano com toda a comunidade organizacional.
Efeitos Benéficos	- Participação ativa das partes interessadas; - Valorização da comunidade e cultura organizacionais.
Fase	<i>Coaching</i> e Desenvolvimento
Exemplo	Ser ou ter aliado em situações interpessoais difíceis no trabalho.
Efeitos Benéficos	- Formação de grupos de pessoas com interesses ou situações semelhantes; - Promoção da conectividade social e do companheirismo.
Fase	Monitoramento e <i>Feedback</i>
Exemplo	Ter uma equipe ou colegas de trabalho com quem contar para atingir as metas de desempenho
Efeitos Benéficos	- Desenvolvimento de confiança e engajamento; - Incentivo ao trabalho em equipe.
Fase	Avaliação e Revisão
Exemplo	Avaliação e revisão do desempenho 360 graus.

Tabela 40. Efeitos benéficos do suporte social nas áreas-chave do processo de GDH proposto (continuação)

Efeitos Benéficos	- Promoção da democracia. - Fomento ao ambiente inclusivo no trabalho.
Fase	Reconhecimento e Recompensa
Exemplo	. Reuniões breves com toda a equipe para celebrar sucessos semanais.
Efeitos Benéficos	- Fortalecimento dos laços de equipe. - Valorização da coletividade das conquistas.

A simulação de cenários para a avaliação da solução se mostrou uma técnica poderosa para testar e validar a eficácia e adaptabilidade dos artefatos do *framework*, tais como modelos, métodos e processos. Ao simular condições reais ou hipotéticas nas quais o *framework* será utilizado, foi possível observar seu comportamento, identificar suas capacidades e descobrir potenciais limitações e oportunidades de melhorias antes de sua implementação em ambientes reais. Esta abordagem foi particularmente útil, considerando que no contexto da pesquisa, os testes no mundo real seriam impraticáveis, principalmente por questões de complexidade e tempo para a aplicação do *framework* e coleta e análise de dados e resultados. Além disso, os cenários simulados forneceram *insights* valiosos sem os riscos e custos associados aos testes em ambientes reais.

5.2.3 Questionário de Avaliação Qualitativa

Para aprofundar, ainda mais, a fase de Avaliação do processo metodológico de pesquisa, foi viabilizada, através de questionário online [177], uma avaliação qualitativa do *framework*, realizada por especialistas da área de tecnologia da informação e outros profissionais passíveis de utilização da solução proposta. O instrumento avaliativo completo pode ser encontrado no apêndice D deste documento.

O questionário ou *survey* foi conduzidos com três propósitos principais. Primeiramente, para descrição, ele foi usado para mapear a presença de certas características ou qualidades dentro da população amostral, facilitando uma análise descritiva focada na presença dessas características. Segundo, para explicação, a análise do *survey* buscou entender as relações de causa e efeito presentes nos seus itens. Terceiro, para exploração, o questionário foi aplicado em uma área de pesquisa emergente, a gestão ágil do desempenho humano, onde a relevância e influência da adoção do *framework* ainda não são bem compreendidas.

Para assegurar a precisão e a confiabilidade dos objetivos propostos para o *survey*, o coeficiente alfa de Cronbach foi utilizado, refletindo a confiabilidade das respostas do questionário por meio de um valor numérico [178]. Este coeficiente é amplamente reconhecido como a principal medida para avaliar a confiabilidade de *surveys* aplicados em pesquisas acadêmicas [179, 28].

Neste contexto, os objetivos do questionário de avaliação qualitativa incluíram:

- Traçar o perfil dos possíveis usuários do *framework*,
- Verificar as percepções dos respondentes a respeito da gestão do desempenho humano em suas organizações;
- Apresentar as premissas e os artefatos da solução para apreciação e análise;

- Identificar a percepção de relevância e aplicabilidade do *framework* dentro da população foco da pesquisa;
- Compreender o grau de inovação e transformação da solução quando adotada pelas organizações;
- Desenvolver um banco de dados comparativo para futuras pesquisas que ajudem na melhoria contínua do *framework*;

5.2.3.1 Materias e Métodos

A metodologia adotada para este questionário pode ser caracterizada como mista, abrangendo, principalmente, aspectos qualitativos. Neste contexto, buscou-se realizar um estudo exploratório, descritivo e explanativo por meio de um levantamento de amostras da população. A avaliação utilizou-se de uma escala do tipo Likert [180, 181, 112] para a coleta principal de dados, que posteriormente foram examinados através de técnicas de análise estatística multivariada.

O questionário consistiu em 21 perguntas ao todo, das quais, 4 abordavam o perfil do participante, 4 tratavam da conexão do profissional de TI com a gestão de desempenho humano, 10 indagavam sobre a eficácia e validade do *framework* proposto, e as 3 restantes questionavam sobre a relevância e aplicabilidade da solução em contextos reais, sejam eles acadêmicos ou organizacionais.

As questões 6, 7 e de 9 a 21 abordaram percepções qualitativas, ou seja, questionamentos cuja mensuração envolveu um certo grau de subjetividade ou atitude. Para estes casos utilizou-se a escala de medição de atitudes proposta por Likert [180, 181, 112], sendo graduada em 5 pontos e com pequenas variações no texto, ela partia de (1) “Discordo Totalmente”, de medida em porcentagem equivalente a 0%, até (5) “Concordo Totalmente”, equivalente a 100%.

Neste sentido, a escala Likert solicita ao respondente que expresse seu nível de concordância ou discordância com a declaração feita em cada pergunta. Isso significa que a cada opção de resposta é associado um valor numérico que representa a postura do respondente em relação ao assunto questionado. O resultado final da atitude de um respondente é calculado somando-se os valores atribuídos a todas as questões respondidas. A figura 52 sintetiza as informações da escala adotada, onde para cada item questionário, foram designados valores qualitativos e quantitativos [28].



Figura 52 – Escala de Likert com 5 níveis de concordância/discordância. Adaptado de [28]

Na coleta de dados, a divulgação e aplicação dos questionários foi realizada de forma totalmente online e com foco principal nos profissionais de TI, o formulário com as questões foi construído utilizando

as ferramentas do *Google Workspace* e o endereço (*link*) para o seu preenchimento foi divulgado através de diversos meios cibernéticos, como redes sociais, e-mail e aplicativos de mensagens. Cada participante da avaliação respondeu ao questionário de maneira voluntária sem qualquer intervenção ou influência dos pesquisadores. O formulário ficou disponível para preenchimento durante 15 dias, onde buscou-se garantir aleatoriedade e variabilidade da amostra, essencial para asseverar a qualidade e credibilidade dos achados da avaliação.

Na sequência, os dados obtidos foram organizados em uma planilha do *Google Workspace* para a tabulação e análise. Utilizou-se também as funcionalidades estatísticas disponíveis no *Google Forms*, facilitando a criação de tabelas de dados absolutos e relativos, além de gráficos de frequências e histogramas para cada questão da avaliação qualitativa. Para o suporte na elaboração de estatísticas descritivas, recorreu-se às ferramentas Jamovi [163] e IBM SPSS [164], que proporcionaram, entre outras análises, o cálculo do coeficiente alfa de Cronbach, verificando a confiabilidade e a consistência interna das respostas do questionário, e a determinação do nível de concordância ou discordância com os artefatos do *framework* (Ranking Médio).

Neste sentido, a análise das respostas que utilizaram a escala Likert foi realizada através do método do Ranking Médio (RM) [28]. Nesta fórmula de cálculo, as respostas recebem uma pontuação de 1 a 5, e a partir dessas, calcula-se a média ponderada de cada item do questionário, levando em consideração a frequência das respostas, o resultado encontrado representa o RM das respostas para cada afirmação. A equação, a seguir, apresenta o método de Ranking Médio para cálculo de respostas na escala Likert:

$$RM_a = \frac{\sum_{i=1}^n (f_a(i) \cdot v_i)}{NR}$$

onde:

RM_a - Ranking Médio da afirmação a

n - Número de pontos (respostas possíveis) da escala Likert adotada

$f_a(i)$ - Frequência observada de cada resposta para a afirmação a

v_i - Valor de cada resposta possível na escala Likert adotada

NR - Número de respondentes

Importante notar que à medida que o Ranking Médio se aproxima de 5, indica-se um maior nível de concordância dos respondentes com os itens avaliados, enquanto um RM mais próximo de 1 indica uma menor concordância (ou uma maior discordância). Além disso, é possível expressar o nível médio de concordância de uma afirmação em termos percentuais, para isso, aplica-se a seguinte fórmula:

$$PMC_a = \frac{(RM_a - 1) \cdot 100}{n - 1} \%$$

onde:

PMC_a - Percentual Médio de Concordância para a afirmação a

RM_a - Ranking Médio da afirmação a

n - Número de pontos (respostas possíveis) da escala Likert adotada

Por fim, como já mencionado, para determinar e mensurar a confiabilidade e consistência interna do questionário, empregou-se o coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente é uma medida estatística

que avalia a confiabilidade de um questionário em uma escala de 0 a 1, conforme apresentado na tabela 41 [178, 179, 28].

Tabela 41 – Escala de confiabilidade de acordo com o coeficiente alfa de Cronbach. Adaptado de [28]

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de α	$\alpha < 0,30$	$0,30 \leq \alpha < 0,60$	$0,60 \leq \alpha < 0,75$	$0,75 \leq \alpha < 0,90$	$\alpha \geq 0,90$

5.2.3.2 Resultados

Os resultados da análise do questionário foram interpretados à luz dos objetivos da avaliação e do contexto da pesquisa. As limitações das análises qualitativas e quantitativas foram consideradas, e os resultados foram triangulados com outras fontes de informação de modo a gerar novas conclusões e *insights*.

A aplicação do questionário obteve 39 (trinta e nove) respostas completas, assim, a amostra ficou representada em 64,1% (25) por profissionais com idade variando de 41 a 60 anos (figura 53), 64,1% (25) pertencendo ao setor público (figura 54), 53,8% (21) indicaram ter o perfil de Analista/Técnico na área de TI (figura 55) e 66,7% (26) declararam ter experiência Intermediária/Plena ou Avançada/Senior (figura 54).

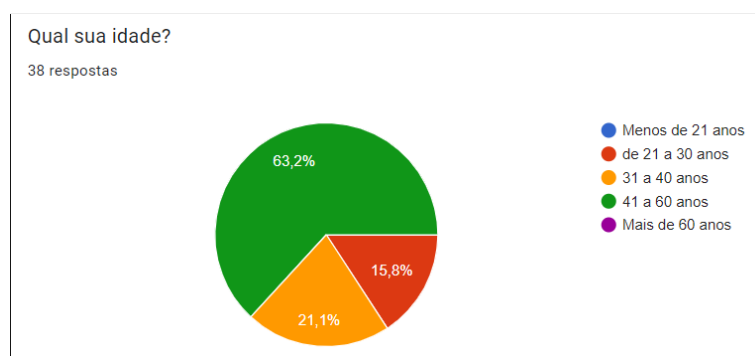


Figura 53 – Gráfico de Frequência Relativa das Idades dos Respondentes. Fonte: Autor

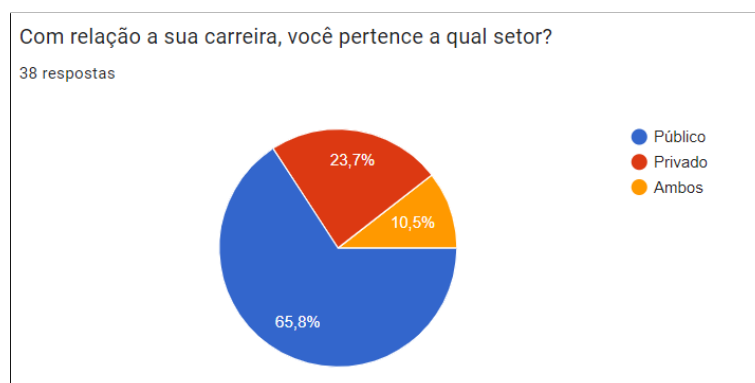


Figura 54 – Gráfico de Frequência Relativa dos Setores de Atuação dos Respondentes. Fonte: Autor

Com base no tamanho da amostra (39 respondentes), calculou-se o intervalo de confiança da avaliação (margem de erro), considerando-se um nível de confiança de 95%, proporção esperada de res-



Figura 55 – Gráfico de Frequência Relativa dos Perfil na Área de TI dos Respondentes.
Fonte: Autor

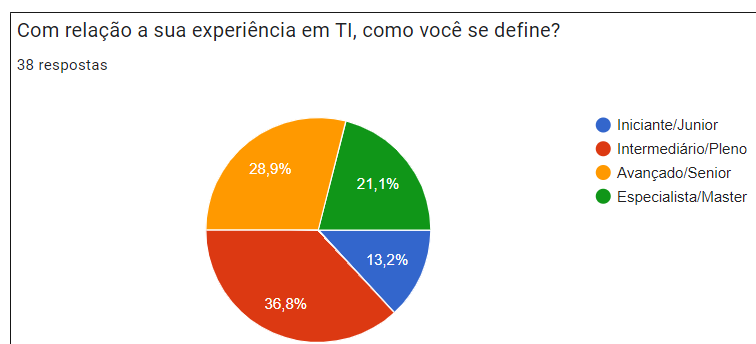


Figura 56 – Gráfico de Frequência Relativa da Experiência em TI dos Respondentes.
Fonte: Autor

postas positivas de 50% e uma população total de profissionais de TI infinita ou desconhecida (população > 10000). A fórmula utilizada para o cálculo da margem de erro da amostra é apresentada a seguir [182]:

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p) \cdot Z^2}{n}}$$

onde:

ε - tamanho do intervalo de confiança (margem de erro)

p - proporção esperada

Z - Valor da distribuição normal para determinado nível de confiança

n - tamanho da amostra

Com base na fórmula e nos valores definidos, a margem de erro do questionário foi obtida:

Proporção esperada de respostas positivas: 50% $\Rightarrow p = 0,5$

Nível de Confiança: 95% $\Rightarrow Z = 1,96$ (conforme [182])

Tamanho da amostra: 39 $\Rightarrow n = 39$

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,96^2}{39}} \quad (5.1)$$

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{0,9604}{39}} \quad (5.2)$$

$$\varepsilon = \sqrt{0,0246} \quad (5.3)$$

$$\varepsilon = 0,1568 \quad (5.4)$$

Assim:

$$\varepsilon = 0,1568 \Rightarrow \text{Margem de erro percentual} = 15,68\%$$

Já o valor do coeficiente alfa de Cronbach foi obtido através da ferramenta *IBM SPSS*, correspondendo a $\alpha = 0,915$, o que, segundo a tabela 41 representa um grau muito alto de confiabilidade.

A tabela 42 resume os principais parâmetros e valores que balizaram este questionário de avaliação diagnóstica.

Tabela 42 – Principais parâmetros que balizaram o questionário de avaliação diagnóstica.

Parâmetro	Valor
Tamanho da amostra	39 respostas
Proporção estimada de respostas positivas	50% (Concordo ou Concordo Totalmente)
Nível de confiança	95%
Margem de erro	12,6%
Alfa de Cronbach	0,915
Grau de Confiabilidade	Muito Alto

Com relação as questões que trataram da conexão do profissional do TI com a gestão de desempenho humano, 51,3% (20) afirmaram estar envolvidos a mais de 10 anos com esse processo de gestão (figura 57) e 87,2% (34) acreditam que a GDH é essencial para área de TI (figura 58). Além disso, o Ranking Médio de satisfação com o processo de GDH dentro da organização foi de 2,97 (figura 59), representando um percentual médio de 49,36% (nem satisfeito nem insatisfeito), sendo que apenas 33,3% (13) dos respondentes se declararam responsáveis pela gestão de desempenho de algum colaborador ou equipe de TI (figura 60).

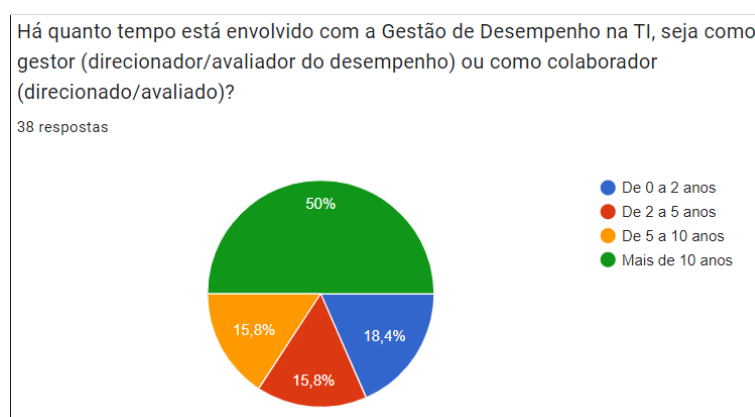


Figura 57 – Gráfico de Frequência Relativa do Envolvimento dos Respondentes com a GDH. Fonte: Autor

As questões que indagaram sobre a eficácia e validade do *framework* proposto foram ser divididas em 3 grupos para efeito de análise: modelo conceitual e princípios ágeis, processo de gestão de desempenho dos profissionais de TI, e modelo de capacidade e maturidade para GDH ágil.

Sobre o modelo conceitual, 56,4% (22) concordaram totalmente que o modelo está em consonância com as melhores práticas para a gestão de desempenho de profissionais de TI (figura 61), já a capacidade

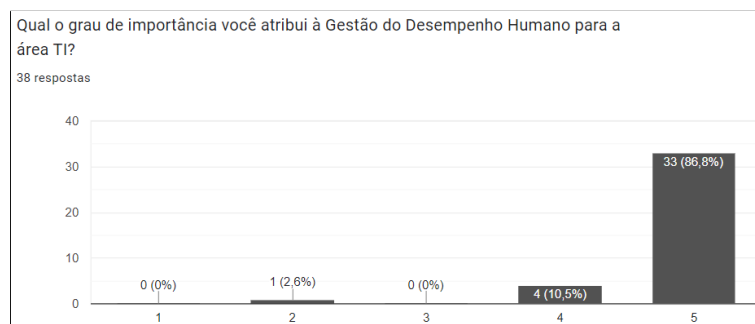


Figura 58 – Histograma do Grau da Importância da GDH para a Área de TI. Fonte: Autor

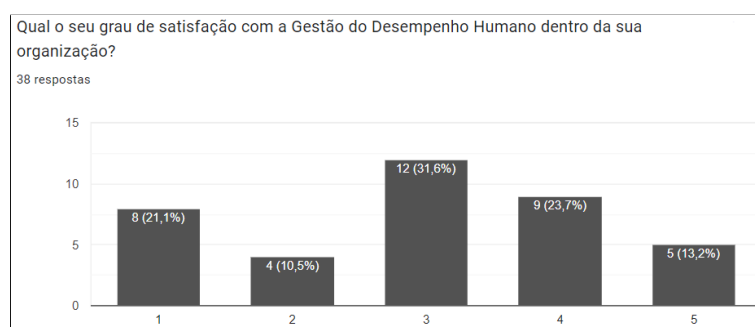


Figura 59 – Histograma do Grau de Satisfação dos Respondentes com a GDH em sua Organização. Fonte: Autor



Figura 60 – Gráfico de Frequência Relativa dos Respondentes que são Responsáveis pela GDH de outro colaborador ou equipe de TI. Fonte: Autor

dos elementos propostos em compor uma GDH ágil e flexível recebeu uma aceitação irrestrita ("concordo totalmente") de 69,2% (27) dos respondentes (figura 62).

Com relação ao macroprocesso de gestão de desempenho humano para TI e suas áreas-chave (subprocessos), o questionário proporcionou a verificação e validação destes itens quanto a aderência às boas práticas de gestão, ao fluxo lógico de suas atividades e a capacidade de serem executáveis, realistas e mensuráveis. Neste sentido, a tabela 43 sintetiza as percepções dos respondentes.

Quanto ao modelo de capacidade e maturidade proposto, 74,4% (29) dos respondentes concordaram totalmente que este modelo é aderente as boas práticas de gestão, sendo específico, realista e atingível, conforme dados do histograma na figura 70.

As 3 perguntas restantes questionaram sobre a relevância e aplicabilidade da solução em contextos reais, sejam eles acadêmicos ou organizacionais, neste sentido, 97,4% (38) concordaram, total ou

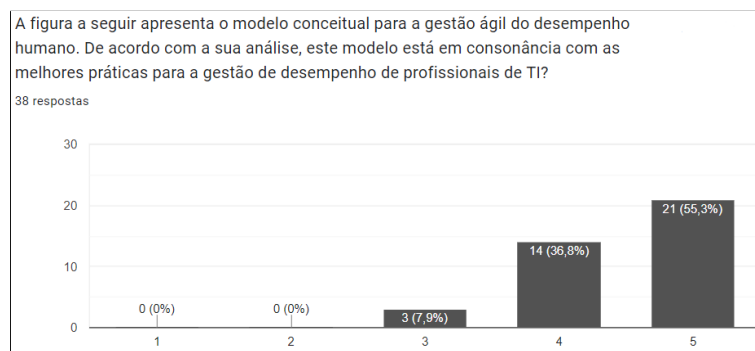


Figura 61 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com o Modelo Conceitual Proposto. Fonte: Autor

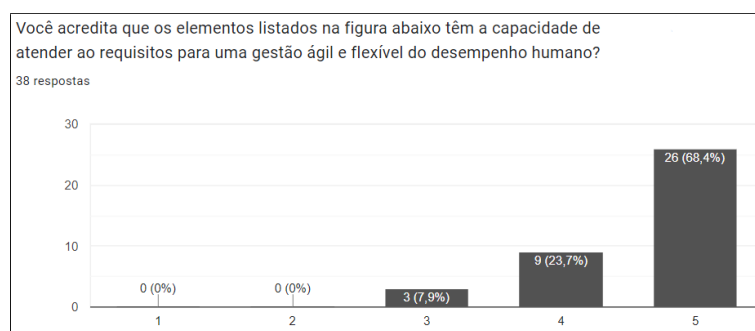


Figura 62 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade dos Elementos Propostos em Atender ao Requisitos para uma GDH Ágil e Flexível. Fonte: Autor

Tabela 43 – Percepções dos respondentes com relação ao macroprocesso de gestão de desempenho humano para TI e suas áreas-chave (subprocessos). Fonte: Autor

Elemento	Concordam Totalmente	Histograma
Macroprocesso de GDH	53,8% (21)	Figura 63
ACP - Planejamento	61,5% (24)	Figura 64
ACP - Monitoramento e <i>Feedback</i>	66,7% (26)	Figura 65
ACP - <i>Coaching</i> e Desenvolvimento	61,5% (24)	Figura 66
ACP - Avaliação e Revisão	56,4% (22)	Figura 67
ACP - Recompensa e Reconhecimento	61,5% (24)	Figura 68
ACP - Governança do Processo de Negócio	61,5% (24)	Figura 69

parcialmente, que o *framework* proposto possui ideias e práticas inovadoras, concretas e viáveis, sendo relevante e aplicável tanto acadêmica quanto profissionalmente (figura 71). Além disso, 51,3% (20) concordam totalmente que o *framework* pode ser adotado dentro de sua organização, somando práticas valiosas para o atual modelo de Gestão de Desempenho de Profissionais de TI em vigor (figura 72). Por fim, os respondentes, em sua grande maioria - 69,2% (27), acreditam totalmente que o *framework* proposto tem a capacidade de melhorar o seu próprio desenvolvimento e desempenho como profissional de TI (figura 73).

É importante destacar também o Ranking Médio (RM) e o Percentual Médio de Concordância

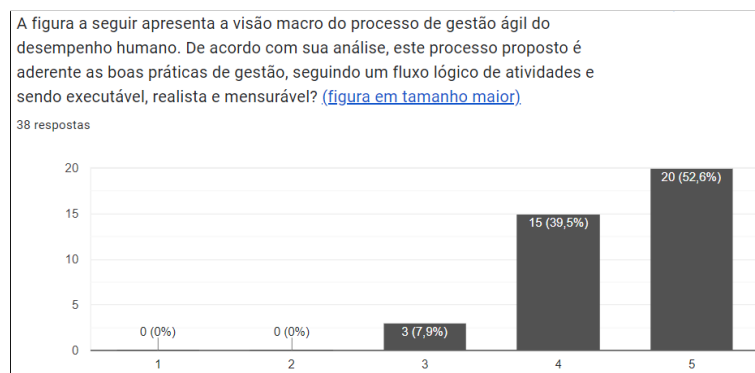


Figura 63 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação ao Macroprocesso de GDH para TI. Fonte: Autor

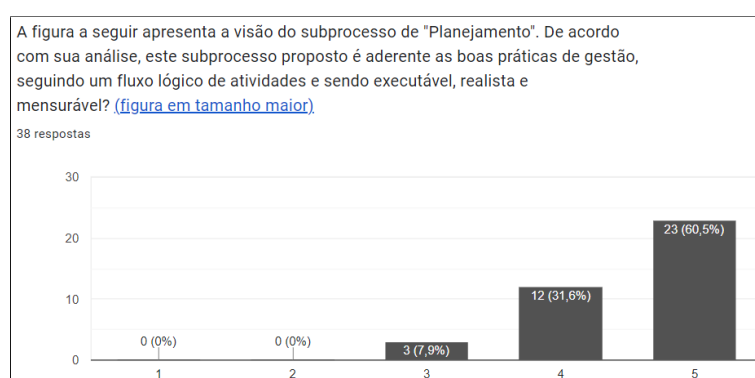


Figura 64 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Planejamento. Fonte: Autor

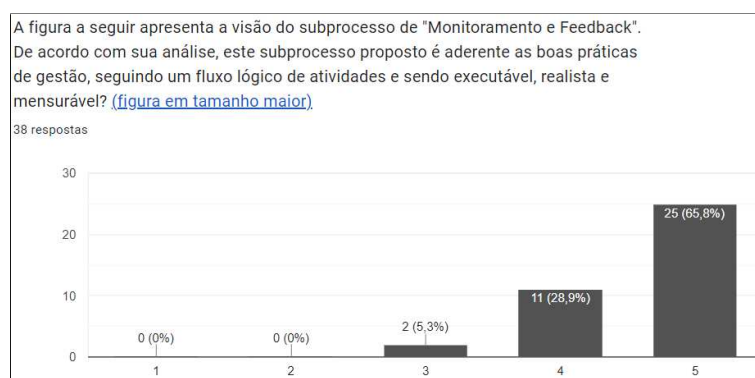


Figura 65 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor

(PMC) das questões de 9 a 21 que abordaram percepções qualitativas dos respondentes. Os RMs dessas questões ficaram sempre acima de 4,4 e o PMCs superaram os 85% para essas afirmações, indicando um alto grau de concordância dos respondentes com a solução proposta, conforme demonstra a tabela 44.

Com base nos resultados obtidos pelo questionário de avaliação qualitativa, foi possível confirmar, com ampla margem dos respondentes, que eles concordam com as seguintes afirmações:

- A solução proposta possui ideias e práticas inovadoras, concretas e viáveis, sendo relevante e aplicável tanto academicamente quanto profissionalmente.
- O *framework* construído pode ser adotado pelas organizações, total ou parcialmente, somando

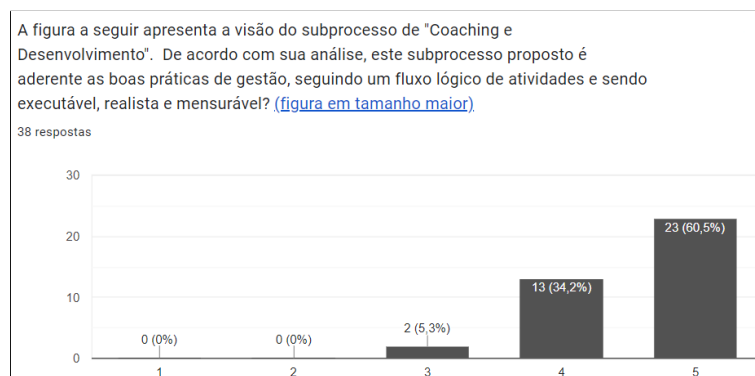


Figura 66 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor



Figura 67 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Avaliação e Revisão. Fonte: Autor

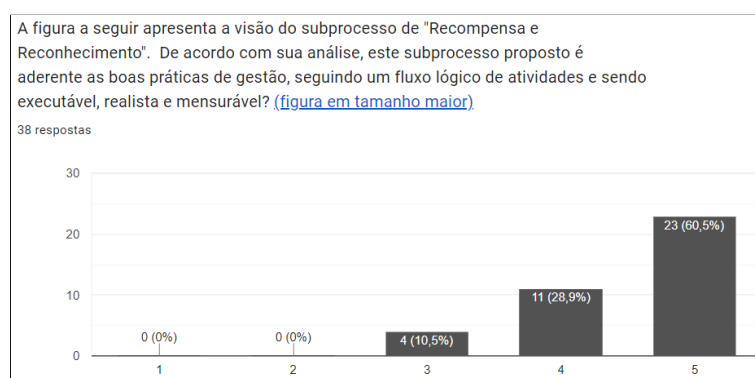


Figura 68 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor

práticas valiosas para o atual modelo de Gestão de Desempenho de Profissionais de TI em vigor.

- A solução proposta, se implantada, será capaz de melhorar o desenvolvimento e desempenho dos profissionais de TI.

Em resumo, considerando a coleção de avaliações realizadas (avaliação arquitetural, cenários simulados e questionário de avaliação qualitativa), pode-se afirmar, com segurança, que a solução aqui proposta representa um conjunto de boas práticas e metodologias concretas e revelantes, podendo ser aplicadas tanto na esfera organizacional, melhorando o desenvolvimento e desempenho dos profissionais

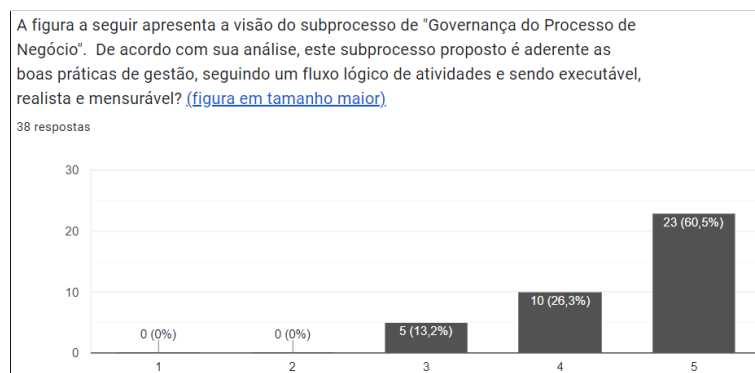


Figura 69 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação à Área-Chave/Subprocesso - Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor

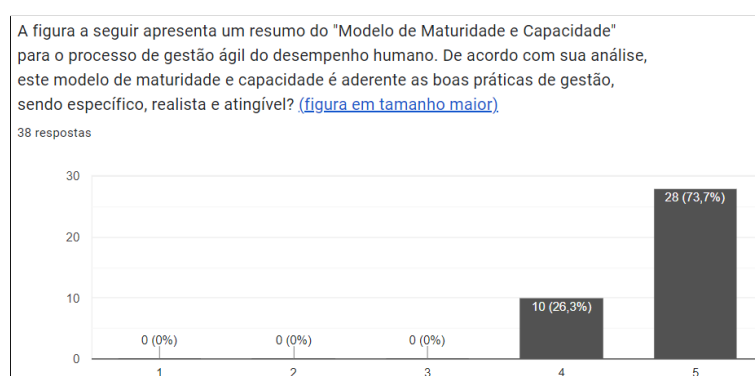


Figura 70 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com o Modelo de Capacidade e Maturidade Proposto. Fonte: Autor

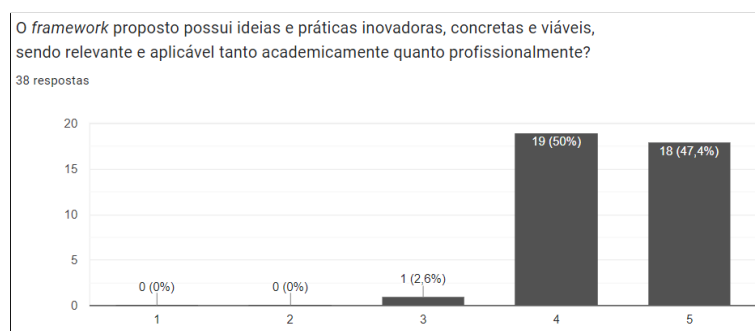


Figura 71 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com Relação às Ideias, Práticas, Relevância e Aplicabilidade do *Framework*. Fonte: Autor

de TI, quanto no âmbito acadêmico, construindo novos conhecimentos e estimulando novas pesquisas e inovações.

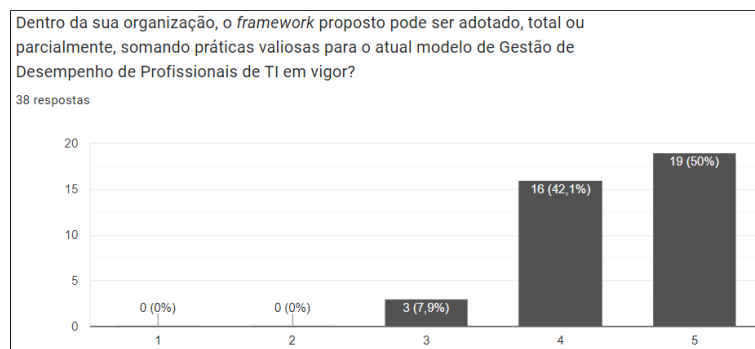


Figura 72 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade do *Framework* de Somar Práticas Valiosas ao GDH de sua Organização. Fonte: Autor

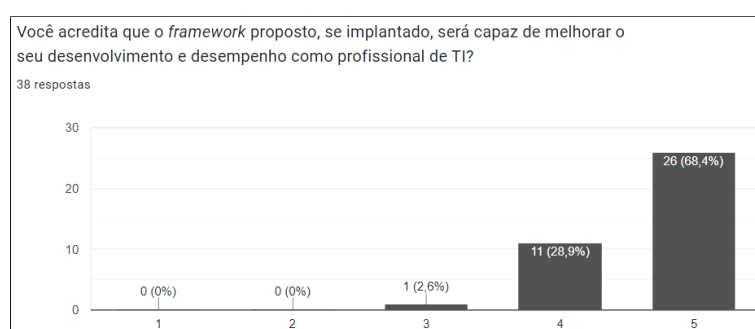


Figura 73 – Histograma do Grau de Concordância dos Respondentes com a Capacidade do *Framework* de Melhorar o seu Próprio Desenvolvimento e Desempenho como Profissional de TI. Fonte: Autor

Tabela 44 – Ranking Médio (RM) e Percentual Médio de Concordância (PMC) das questões que abordaram percepções qualitativas do *framework*.

Tema da Questão	RM	PMC	Grado de Concordância
Modelo Conceitual	4,49	87,18	Alto
Princípios da GDH àgil	4,62	90,38	Alto
Macroprocesso de GDH	4,46	86,54	Alto
ACP - Planejamento	4,54	88,46	Alto
ACP - Monitoramento e <i>Feedback</i>	4,62	90,38	Alto
ACP - <i>Coaching</i> e Desenvolvimento	4,56	89,10	Alto
ACP - Avaliação e Revisão	4,49	87,18	Alto
ACP - Recompensa e Reconhecimento	4,51	87,82	Alto
ACP - Governança do Processo de Negócio	4,49	87,18	Alto
Modelo de Capacidade e Maturidade	4,74	93,59	Alto
Relevância e Aplicabilidade do <i>Framework</i>	4,46	86,54	Alto
Valor Agregado pelo do <i>Framework</i>	4,44	85,90	Alto
Melhoria do Desenvolvimento e Desempenho Profissional	4,67	91,67	Alto

6 CONCLUSÃO

Este estudo propõe um modelo adaptável capaz de aprimorar, sob a ótica da agilidade, a Gestão de Desempenho Humano dos profissionais de tecnologia da informação, podendo, neste sentido, ser considerado inovador e único. Para corroborar esta afirmação, apurou-se que a maioria dos trabalhos de GDH analisados voltam-se para práticas ou métodos diretamente aplicáveis de gestão e avaliação de desempenho, sendo que apenas em alguns estudos são englobadas as características dos profissionais de TI, todavia, deixando de lado as questões relativas a agilidade e continuidade. Já os que tratam da gestão ágil, poucos focam especificamente na gestão de desempenho humano ou no perfil do profissional de TI.

As principais implicações deste trabalho, tanto para meio acadêmico e quanto para o ambiente organizacional, residem na possibilidade de adotar, implementar e ampliar os conceitos, orientações, processos, fases e boas práticas estabelecidas pelo modelo, além disso, os profissionais da área de TI podem utilizar este estudo para transformar a cultura de uma organização, incorporando as teorias da metodologia ágil ao cotidiano de trabalho.

Apesar do estudo contemplar todas as 6 fases do processo metodológico da *Design Science Research* (DSR), devido a questões de escopo e tempo deste projeto de mestrado, não foi possível realizar um estudo de caso concreto com a avaliação dos resultados, o que pode ser considerada a principal limitação deste pesquisa. A falta desta avaliação especializada com base na aplicação do *framework* em um ambiente real poderia se configurar em uma ameaças à validade da solução, todavia os pesquisadores envolvidos neste trabalho descartaram esta hipótese com base nos resultados positivos apresentados pela pesquisa qualitativa e pelas avaliações arquitetural e comparativa.

Outras limitações do modelo e de sua utilização estão relacionadas principalmente às questões relativas à adoção inicial, uma vez que o estudo considerou um processo genérico de GDH voltado para profissionais de Tecnologia da Informação e, em caso de cenários ou situações mais específicas, será necessário fazer adaptações e desenvolver extensões para entregar os resultados esperados. É importante ressaltar que o modelo está preparado para ser adaptado e evoluir de acordo com a cultura organizacional, gestão e governança, principalmente no que diz respeito à área de TI.

Como trabalhos futuros, indica-se, portanto:

- Novas pesquisas e ações para contemplar a fase 5 (Avaliação) da metodologia DSR, com o objetivo de verificar quão efetivo e eficiente é a solução proposta;
- Conclusão da fase 6 (Comunicação) da metodologia, onde as descobertas e os artefatos produzidos são mais amplamente divulgados para a comunidade acadêmica e organizacional;
- Novos estudos, a partir do modelo proposto, que produzam outros artefatos, igualmente inéditos, como metodologias, mecanismos ou sistemas de informação, que apoiem a construção de uma Gestão de Desempenho Humano dos Profissionais de TI cada vez mais humana, ágil e sustentável.

Esta pesquisa foi realizada com base no axioma humanista de que toda pessoa é digna de desenvolvimento [81]. Espera-se, assim, que este estudo possa de alguma forma contribuir para um mundo melhor e mais sustentável, consciente da importância da valorização da vida e da dignidade humana.

REFERÊNCIAS

- [1] CHIAVENATO, I. *Comportamento Organizacional - A Dinâmica do Sucesso das Organizações*. [s.n.], 2021. ISBN 9788597024944. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Comportamento_Organizacional_A_Din%C3%A2mica.html?hl=&id=OLv1zwEACAAJ>.
- [2] ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A.; SOBRAL, F. *Comportamento Organizacional*. 14. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [3] CHIAVENATO, I. *Gestão de pessoas : o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. [S.l.]: Editora Manole, 2014. ISBN 9788597023671.
- [4] SCHEIN, E. H. Organizational culture. In: *Working paper (Sloan School of Management)*. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1988. (Working paper (Sloan School of Management), 2088-88). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1721.1/2224>>.
- [5] TEEHANKEE, B. Humanistic entrepreneurship: An approach to virtue-based enterprise. *Asia-Pacific Social Science Review*, v. 8, n. 1, p. 89–110, 2008.
- [6] UCHINO, B. N. *Social support and physical health*. New Haven, CT: Yale University Press, 2004. (Current perspectives in psychology).
- [7] VILANOVA, J. *People, process, technology: The framework for work-force management*. 2023. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/people-process-technology-framework-workforce-jordi-vilanova/>>.
- [8] SORENSEN, P.; ING, B. *Balancing Investment in People, Process and Technology and Building the Capacity to do so in Developing Economies*. [S.l.], 2006.
- [9] MOEN, R. D.; NORMAN, C. L. Circling back: Clearing up myths about the deming cycle and seeing how it keeps evolving. *Quality Progress*, v. 43, n. 11, p. 22–28, nov. 2010.
- [10] DEMING, W. E. *The new economics: For industry, government, education*. 2. ed. [S.l.]: MIT Press, 2020.
- [11] LANGLEY, G. J. et al. *The improvement guide*. 2. ed. [S.l.]: Jossey Bass Wiley, 2009.
- [12] VARAJÃO, J. et al. Success management – from theory to practice. *International Journal of Project Management*, Elsevier BV, v. 40, n. 5, p. 481–498, jul. 2022. ISSN 0263-7863. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.04.002>>.
- [13] ISACA. *COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA, 2012. ISBN 9781604202373. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/COBIT_5.html?hl=&id=1iLKVIOI99EC>.
- [14] GOULART, L. F. d. A.; BRAMBILLA, F. R.; JÚNIOR, E. B. Governança de tecnologia da informação (gti): Modelo de decisão e práticas em uma organização de saúde. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, Universidade Caixias do Sul, v. 1, n. 1, p. 1–20, 1 2013. ISSN 2319-0639. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18226/23190639.v1n1.01>>.
- [15] GREMBERGEN, W. V.; HAES, S. D.; GULDENTOPS, E. Structures, processes and relational mechanisms for IT governance. In: GREMBERGEN, W. V. (Ed.). *Strategies for information technology governance*. [S.l.]: Idea Group Publishing, 2004. p. 1–36.
- [16] FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. de. *Implantando a Governança de TI - 4ª Ed*. Brasport, 2014. ISBN 9788574526584. Disponível em: <<https://play.google.com/store/books/details?id=5HleAwAAQBAJ>>.
- [17] FROGERI, R. F. et al. Rethinking the concept of it governance: Interdisciplinary reflections. In: CONTECSI INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT. TECSI, 2019. ISSN 2448-1041. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5748/16contecsi/aud-6246>>.

- [18] PÚBLICA, S. de G. *Manual de Orientação para a Gestão do Desempenho*. [S.l.], 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/gestao/outros/gestao-publica/arquivos-e-publicacoes/manual_orientacao_para_gestao_desempenho.pdf>.
- [19] JUNIOR, F. A. C. Gestão do desempenho humano no trabalho: Interfaces teóricas, etapas constitutivas e implicações práticas. In: ENGRPR - ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÕES DE TRABALHO DA ANPAD. ANPAD - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21714/2177-2614EnGPR2011>>.
- [20] CHIAVENATO, I. *Recursos Humanos - O Capital Humano das Organizações*. [s.n.], 2020. ISBN 9788597023671. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Recursos_Humanos_O_Capital_Humano_das_Or.html?hl=&id=usn0zwEACAAJ>.
- [21] ARMSTRONG, M. *Armstrong on reinventing performance management*. London, England: Kogan Page, 2017.
- [22] SHAFAGATOVA, A.; LOOY, A. V. A conceptual framework for process-oriented employee appraisals and rewards. *Knowledge and Process Management*, v. 28, n. 1, p. 90–104, 2021. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/kpm.1644>>.
- [23] LLC, D. D. *Continuous Performance Management*. [S.l.], 2017.
- [24] HUMPHREY, W. Characterizing the software process: a maturity framework. *IEEE Software*, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), v. 5, n. 2, p. 73–79, mar. 1988. ISSN 0740-7459. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1109/52.2014>>.
- [25] CURTIS, B.; HEFLEY, W. E.; MILLER, S. A. *The people CMM*. 2. ed. Boston, MA: Addison-Wesley Educational, 2009. (The SEI series in software engineering).
- [26] PEFFERS, K. et al. A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, Routledge, v. 24, n. 3, p. 45–77, 2007.
- [27] HORITA, F. E.; BARROS, R. M. Gaia human resources-an approach to integrate itil and maturity levels focused on improving the human resource management in software development. In: *25th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAINE)*. [S.l.: s.n.], 2012. v. 1, p. 51–56.
- [28] JÚNIOR, R. C. V. de A. Estudo sobre o grau de satisfação dos usuários do serviço de transporte coletivo prestado pela empresa viação cidade corumbá ao município de corumbá - ms. *Revista GeoPantanal*, v. 12, n. 23, p. 215–230, 2017. ISSN 2446-8681.
- [29] TAYLOR, S. E. *Social Support: A Review*. [S.l.]: Oxford University Press, 2011.
- [30] TROST, A. *The end of performance appraisal*. 1. ed. Basel, Switzerland: Springer International Publishing, 2017. (Management for Professionals).
- [31] BAKER, T. *Performance management for agile organizations*. 1. ed. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2017.
- [32] BRIGANÓ, G. U. *Um framework para desenvolvimento de governança de TIC*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual de Londrina, 2014.
- [33] STATISTICS, U. B. of L. *Computer and Information Technology Occupations : Occupational Outlook Handbook*. U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022. Disponível em: <<https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/>>.
- [34] CHIAVENATO, I. *Desempenho humano nas empresas*. 8. ed. [S.l.]: Atlas, 2022. (Série recursos humanos). ISBN 9786559770458.
- [35] DELPO, A. *Performance Appraisal Handbook, The: Legal & Practical Rules for Managers*. [S.l.]: NOLO, 2007. (Performance Appraisal Handbook). ISBN 9781413305678.
- [36] MINER, J. B. *Organizational behavior I. Essential theories of motivation and leadership*. [S.l.]: M.E. Sharpe, Inc., 2005.

- [37] SINGHANIA, S. *Performance reviews are dead, long live performance management!* [S.l.]: MBR Journal, 2022. <<https://mbrjournal.com/2022/08/13/performance-reviews-are-dead-long-live-performance-management/>>. Accessed: 2023-12-11.
- [38] SLOAN, N. et al. Performance management: Play a winning hand. *Rewriting the rules for the digital age*, p. 65–74, 2017.
- [39] BECKER, J.; KNACKSTEDT, R.; PÖPPELBUSS, J. Developing maturity models for it management. *Business & Information Systems Engineering*, v. 1, n. 3, p. 213–222, Jun 2009. ISSN 1867-0202.
- [40] TEAM, T. S. *Smart Grid Maturity Model, Version 1.2: Model Definition*. Pittsburgh, PA, 2011. Disponível em: <<http://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?AssetID=10035>>.
- [41] CARALLI, R. A.; KNIGHT, M. R.; MONTGOMERY, A. *Maturity Models 101: A Primer for Applying Maturity Models to Smart Grid Security, Resilience, and Interoperability*. 2012. Disponível em: <https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/WhitePaper/2012_019_001_58920.pdf>.
- [42] HEVNER, A. R. et al. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, v. 28, n. 1, p. 75–105, 2004. ISSN 02767783. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/25148625>>.
- [43] ISO Central Secretary. *Information technology — Process assessment — Concepts and terminology*. Geneva, CH, 2019. Disponível em: <<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:33020:ed-2:v1:en>>.
- [44] NEVES, P. S.; DONÁ, C. M. Avaliação da prestação de serviços de ti sob os modelos de governança de ti. *Brazilian Journal of Business*, v. 1, n. 2, p. 357–371, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/7267>>.
- [45] LUCIANO, E. M.; FANTINEL, L. M.; LüBECK, R. M. O impacto da institucionalização da governança de tecnologia da informação no desempenho da governança de ti e o papel do job crafting. *Revista Administração em Diálogo - RAD*, Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP), v. 23, n. 1, p. 86–105, 3 2021. ISSN 2178-0080. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.23925/2178-0080.2021v23i1.48008>>.
- [46] PATTERSON, M. A structured approach to strategic alignment between business and information technology objectives. *South African Journal of Business Management*, AOSIS, v. 51, n. 1, 6 2020. ISSN 2078-5976. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.365>>.
- [47] ROCHA, L. Santiago Sidon da; BARROS, R. Miranda de. Gaia t.s. – contribuições e maturidade para transição de serviços. *International Journal of Knowledge Engineering and Management*, Even3, v. 9, n. 24, 2020. ISSN 2316-6517. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.47916/ijkem-vol9n24-2020-7>>.
- [48] SERRANO, J. P.; PEREIRA, R. F. Improvement of it infrastructure management by using configuration management and maturity models: A systematic literature review and a critical analysis. *Organizacija*, Walter de Gruyter GmbH, v. 53, n. 1, p. 3–19, 2 2020. ISSN 1581-1832. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2478/orga-2020-0001>>.
- [49] KUCHARSKA, W.; ERICKSON, G. S. The influence of it-competency dimensions on job satisfaction, knowledge sharing and performance across industries. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Emerald, v. 50, n. 3, p. 387–407, 11 2019. ISSN 2059-5891. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/vjikms-06-2019-0098>>.
- [50] FREITAS, A. L. P.; MONTEIRO, G. A. P.; COSTA, H. G. Assessing the quality of information technology infrastructure services. *Industrial Management & Data Systems*, Emerald, v. 118, n. 9, p. 1821–1836, 8 2018. ISSN 0263-5577. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/imds-09-2017-0415>>.
- [51] ANDRY, J. F.; LEE, F. S.; LILIANA, L. Evaluation of the human resource information system with cobit 5 and itil v3 (case study: pharmaceutical company). *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS)*, v. 5, n. 4, p. 123–129, 2021. ISSN 2643-640X. Disponível em: <<http://ijeais.org/wp-content/uploads/2021/4/IJEAIS210433.pdf>>.

- [52] WIEDENHÖFT, G. C.; LUCIANO, E. M.; PEREIRA, G. V. Information technology governance institutionalization and the behavior of individuals in the context of public organizations. *Information Systems Frontiers*, Springer Science and Business Media LLC, v. 22, n. 6, p. 1487–1504, 7 2019. ISSN 1387-3326. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10796-019-09945-7>>.
- [53] AGUIAR, J. et al. An overlapless incident management maturity model for multi-framework assessment (ITIL, COBIT, CMMI-SVC). *Interdiscip. J. Inf. Knowl. Manag.*, Informing Science Institute, v. 13, p. 137–163, 2018.
- [54] AYDINER, A. S. et al. Information system capabilities and firm performance: Opening the black box through decision-making performance and business-process performance. *International Journal of Information Management*, Elsevier BV, v. 47, p. 168–182, 8 2019. ISSN 0268-4012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.015>>.
- [55] LONGARAY, A. A.; CASTELLI, T. M. Avaliação do desempenho do uso da tecnologia da informação na saúde: revisão sistemática da literatura sobre o tema. *Ciência & Saúde Coletiva*, FapUNIFESP (SciELO), v. 25, n. 11, p. 4327–4338, 11 2020. ISSN 1678-4561. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202511.26342018>>.
- [56] RACHED, C. D. A.; ROVAI, R. L. Gestão de projetos em tecnologia da informação: estudo de caso sobre a implementação e avaliação desta ferramenta em fundo de investimento multimercado. *Revista de Tecnologia Aplicada*, Revista de Tecnologia Aplicada - RTA, v. 7, n. 3, p. 36–51, 12 2018. ISSN 2237-3713. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21714/2237-3713rta2018v7n3p36>>.
- [57] LATHAM, G.; WEXLEY, K. N.; WEXLEY, K. *Increasing Productivity Through Performance Appraisal*. [S.l.]: Addison-Wesley, 1981. (Addison-Wesley series on managing human resources). ISBN 9780201042177.
- [58] QUINN, R. E. *Competências Gerenciais*. [s.n.], 2018. ISBN 9788535242041. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Compet%C3%Aancias_Gerenciais.html?hl=&id=fGz7zwEACAAJ>.
- [59] KANIJ, T.; GRUNDY, J.; MERKEL, R. Performance appraisal of software testers. *Information and Software Technology*, v. 56, n. 5, p. 495–505, 2014. ISSN 0950-5849. Performance in Software Development. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950584913002164>>.
- [60] FERNANDEZ-SANZ, L. Personal skills for computing professionals. *Computer*, v. 42, n. 10, p. 110–111, 2009.
- [61] KILLINGSWORTH, B. L. et al. A model for motivating and measuring quality performance in information systems staff. *Information Systems Management*, Taylor & Francis, v. 18, n. 2, p. 8–14, 2001.
- [62] BERGER, R. M.; WILSON, R. C. Correlates of programmer proficiency. In: *Proceedings of the Fourth SIGCPR Conference on Computer Personnel Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1966. (SIGCPR '66), p. 83–95. ISBN 9781450378109.
- [63] DICKMANN, R. A. A programmer appraisal instrument. In: *Proceedings of the Second SIGCPR Conference on Computer Personnel Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1964. (SIGCPR '64), p. 45–64. ISBN 9781450378116.
- [64] POWELL, B. Performance evaluation of programmers and analysts. In: *Proceedings of the 3rd Annual ACM SIGUCCS Conference on User Services*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1975. (SIGUCCS '75), p. 19–21. ISBN 9781450374170.
- [65] HOYLE, J. C.; ARVEY, R. D. Development of behaviorally based rating scales. In: *Proceedings of the Tenth Annual SIGCPR Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1972. (SIGCPR '72), p. 85–103. ISBN 9781450374620.
- [66] MAYER, D. B.; STALNAKER, A. W. Selection and evaluation of computer personnel- the research history of sig/cpr. In: *Proceedings of the 1968 23rd ACM National Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1968. (ACM '68), p. 657–670. ISBN 9781450374866.

- [67] IDELL, K.; GEFEN, D.; RAGOWSKY, A. Managing it professional turnover. *Commun. ACM*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, v. 64, n. 9, p. 72–77, aug 2021. ISSN 0001-0782.
- [68] NIEDERMAN, F. et al. The future of it work: Computers and people. In: *Proceedings of the 2019 on Computers and People Research Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2019. (SIGMIS-CPR '19), p. 28–34. ISBN 9781450360883.
- [69] CURTIS, W.; HEFLEY, W.; MILLER, S. *People Capability Maturity Model (P-CMM), Version 2.0*. Second. Pittsburgh, PA, 2009. Disponível em: <<http://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?AssetID=9071>>.
- [70] SETHUNGA, S.; PERERA, I. Impact of performance rewards on employee turnover in sri lankan it industry. In: *2018 Moratuwa Engineering Research Conference (MERCon)*. [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2018. p. 114–119.
- [71] RENAUD, S. et al. What are the best HRM practices for retaining experts? a longitudinal study in the canadian information technology sector. *International Journal of Manpower*, Emerald, v. 36, n. 3, p. 416–432, jun 2015.
- [72] RIEMENSCHNEIDER CYNTHIA; ALLEN, M.; REID, M. Potencial antecedents to the voluntary turnover intentions of women working in information technology. In: *Proceedings of 2002 Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*. Association for Information Systems, 2002. p. 2018–2022. Disponível em: <<https://aisel.aisnet.org/amcis2002/277>>.
- [73] PROMMEGGER, B.; WIESCHE, M.; KRCCMAR, H. What makes it professionals special? a literature review on context-specific theorizing in it workforce research. In: *Proceedings of the 2020 on Computers and People Research Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. (SIGMIS-CPR'20), p. 81–90. ISBN 9781450371308.
- [74] DEMARCO, T.; LISTER, T. R. *Peopleware*. Pearson Education, 2013. ISBN 9780321934116. Disponível em: <<https://books.google.com/books/about/Peopleware.html?hl=&id=DVlsAQAAQBAJ>>.
- [75] DIAS, R. et al. Peopleware e comunicação: a dimensão afetiva e emocional de uma equipe de tecnologia de informação (ti) na cultura organizacional. *ECCOM – Revista de Educação, Cultura e Comunicação*, Centro Universitário Teresa D'Ávila – UniFATEA, v. 9, n. 18, p. 49–68, 2018. Disponível em: <<https://doaj.org/article/608963a5d91d452fa391dda0a9d8eec8>>.
- [76] LARSEN, K.; EARGLE, D. *Organizational culture theory*. University of Colorado, 2011. Disponível em: <https://is.theorizeit.org/wiki/Organizational_culture_theory>.
- [77] MARTINEZ, E. A. et al. Organizational culture and performance. *American Economic Review*, v. 105, n. 5, p. 331–35, May 2015. Disponível em: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.p20151001>>.
- [78] PACKER, C. *A framework for the organizational assumptions underlying safety culture*. [S.l.], 2002. 5 p. Disponível em: <http://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:34007162>.
- [79] PATNAIK, M.; PATTANAIAK, B. Performance evaluation of employees in public sector banks. In: *IEEE-International Conference On Advances In Engineering, Science And Management (ICAESM -2012)*. [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2012. p. 19–25.
- [80] SPANG, R. J.; SPANG, N. D. Human performance, error precursors and the tool kit. In: *2020 IEEE IAS Electrical Safety Workshop (ESW)*. [S.l.: s.n.], 2020. p. 1–8.
- [81] STEELWATER, E. Humanism. In: CHADWICK, R. (Ed.). *Encyclopedia of Applied Ethics (Second Edition)*. Second. San Diego: Academic Press, 2012. p. 674–682. ISBN 978-0-12-373932-2. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123739322002088>>.
- [82] FARAH, F. *A Ética da Avaliação de Desempenho*. Dissertação (Mestrado) — EAESP/FGV, São Paulo, 2000.
- [83] UNIDAS, O. das N. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Organização das Nações Unidas, 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/udhr/documents/udhr_translations/por.pdf>.

- [84] WANG, C.-j.; XU, H.-m.; JIANG, M.-h. Research on the dimensions and influencing factors of enterprise humanistic management — an empirical study based on the questionnaire of dongguan enterprises. In: *2020 16th International Conference on Computational Intelligence and Security (CIS)*. [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2020. p. 169–173.
- [85] DIERKSMEIER, C. What is ‘humanistic’ about humanistic management? *Humanistic Management Journal*, v. 1, n. 1, p. 9–32, Sep 2016.
- [86] MELÉ, D. The challenge of humanistic management. *Journal of Business Ethics*, v. 44, n. 1, p. 77–88, Apr 2003. ISSN 1573-0697.
- [87] TEEHANKEE, B. *Principles and practices of humanistic management*. [S.l.]: Research OUTREACH, 2021.
- [88] RAPP, F. Humanism and technology: The two-cultures debate. *Technology in Society*, v. 7, n. 4, p. 423–435, 1985. ISSN 0160-791X. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0160791X85900090>>.
- [89] MESSNER, D. Redefining and renewing humanism in the digital age [opinion]. *IEEE Technology and Society Magazine*, v. 39, n. 2, p. 35–40, 2020.
- [90] VARDI, M. Y. To serve humanity. *Commun. ACM*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, v. 62, n. 7, p. 7, jun 2019. ISSN 0001-0782.
- [91] INITIATIVE, T. D. H. *Vienna Manifesto on Digital Humanism*. The Digital Humanism Initiative, 2019. Disponível em: <<https://dighum.ec.tuwien.ac.at/dighum-manifesto/>>.
- [92] SARASON, I. G.; SARASON, B. R. (Ed.). *Social Support: Theory, Research and Applications*. [S.l.]: Springer Netherlands, 1985.
- [93] HENDERSON, M.; ARGYLE, M. Social support by four categories of work colleagues: Relationships between activities, stress and satisfaction. *Journal of Occupational Behaviour*, Wiley, v. 6, n. 3, p. 229–239, 1985. ISSN 01422774. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3000094>>.
- [94] ISACA. *The business model for information security*. [S.l.]: Isaca, 2010.
- [95] KARLSON, P. *Is the 60-year-old ‘people process technology’ framework still useful?* 2022. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/12/29/is-the-60-year-old-people-process-technology-framework-still-useful/?sh=55d19e9c4ab4>>.
- [96] PRODAN, M.; PRODAN, A.; PURCAREA, A. A. Three new dimensions to people, process, technology improvement model. In: *New Contributions in Information Systems and Technologies*. [S.l.]: Springer International Publishing, 2015, (Advances in intelligent systems and computing). p. 481–490.
- [97] Axelos. *ITIL Foundation*. Norwich, England: Stationery Office Books, 2019.
- [98] DEMING, W. E. *Out of the crisis*. [S.l.]: MIT Press, 2018.
- [99] INFORMÁTICA, S. de Política de. *Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software*. [S.l.], 2008.
- [100] MOEN, R. D.; NORMAN, C. L. “the history of the pdca cycle.”. In: *In Proceedings of the 7th ANQ Congress*. [S.l.]: Asian Network for Quality, 2009. (ICSSP’22).
- [101] VARAJÃO, J. Success management as a pm knowledge area – work-in-progress. *Procedia Computer Science*, Elsevier BV, v. 100, p. 1095–1102, 2016. ISSN 1877-0509. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.256>>.
- [102] VARAJÃO, J. A new process for success management: bringing order to a typically ad-hoc area. *J. Mod. Proj. Manag.*, Mundos Sociais, jan. 2018.
- [103] VERLINDEN, N. *Agile performance management: An HR’s guide*. [S.l.]: AIHR | Academy to Innovate HR, 2022. <<https://www.aihr.com/blog/agile-performance-management/>>. Accessed: 2023-12-4.

- [104] BECK, K. et al. *Manifesto for Agile Software Development*. 2001. Disponível em: <<http://www.agilemanifesto.org/>>.
- [105] KUNIAVSKY, M. *Smart things*. Oxford, England: Morgan Kaufmann, 2010.
- [106] ISACA. *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. [s.n.], 2018. ISBN 9781604206449. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/COBIT_2019_Framework.html?hl=&id=PmmDuQEACAAJ>.
- [107] ROCHA, L. Santiago Sidon da; BARROS, R. Miranda de. Implementation of it service transition based on framework itil v3 - an exploratory research. In: 15TH CONTECSI INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT. TECSI, 2018. ISSN 2448-1041. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5748/9788599693148-15contecsi/ps-5934>>.
- [108] WEILL, P.; ROSS, J. W. It governance on one page. *SSRN Electronic Journal*, Elsevier BV, 2004. ISSN 1556-5068. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.664612>>.
- [109] SILVA, H. C. C. d. et al. Information technology governance in small and medium enterprises - a systematic mapping. *Journal of Information Systems and Technology Management*, TECSI, v. 17, p. 1–16, 2 2020. ISSN 1807-1775. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4301/s1807-1775202017001>>.
- [110] TANAKA, S. A.; BARROS, R. M. de; MENDES, L. de S. A proposal to a framework for governance of ict aiming at smart cities with a focus on enterprise architecture. In: SBSI'18: XIV BRAZILIAN SYMPOSIUM ON INFORMATION SYSTEMS. ACM, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1145/3229345.3229400>>.
- [111] VANTI, A. A.; GONZALEZ, P. S.; SEIBERT, R. M. Data science to provide information technology governance. In: CONTECSI INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT. TECSI, 2019. ISSN 2448-1041. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5748/16contecsi/dsc-6122>>.
- [112] MENDONÇA, C. M. C. d. et al. Governança de tecnologia da informação: um estudo do processo decisório em organizações públicas e privadas. *Revista de Administração Pública*, FapUNIFESP (SciELO), v. 47, n. 2, p. 443–468, abr. 2013. ISSN 0034-7612. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122013000200008>>.
- [113] BUENO, G. et al. Mecanismos externos de governança corporativa no brasil. *Contabilidade, Gestão e Governança*, Revista Contabilidade Gestao e Governanca, v. 21, n. 1, p. 120–141, 4 2018. ISSN 1984-3925. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2018v21n1a7>.
- [114] SILVA, H. C. C. d. et al. The governance of information technology and its formal and informal mechanisms: Proposing a framework for the context of small and medium enterprises. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, Revista de Empreendedorismo e Gestao de Pequenas Empresas (REGEPE), v. 8, n. 3, p. 200, 9 2019. ISSN 2316-2058. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14211/regepe.v8i3.1347>>.
- [115] TONELLI, A. O. et al. It governance in the public sector: a conceptual model. *Information Systems Frontiers*, Springer Science and Business Media LLC, v. 19, n. 3, p. 593–610, 11 2015. ISSN 1387-3326. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10796-015-9614-x>>.
- [116] LUNARDI, G. L.; BECKER, J. L.; MAÇADA, A. C. G. Governança de ti e suas implicações para a gestão da ti: um estudo acerca da percepção dos executivos. In: ENCONTRO DA ANPAD. ANPAD-Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21714/2177-2576EnANPAD2010>>.
- [117] SANTOS, L. C.; SANTOS JR., C. D. d. A study on the impact of non-operational mechanisms on the effectiveness of public information technology governance. *Revista de Administração*, Elsevier BV, v. 52, n. 3, p. 256–267, 7 2017. ISSN 0080-2107. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.rausp.2017.05.005>>.
- [118] UENO, W. H.; BARROS, R. M. de. Case study of the gaia maturity model to deploy it services continuity. In: CONTECSI INTERNATIONALCONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT. TECSI, 2018. ISSN 2448-1041. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5748/9788599693148-15contecsi/ps-5695>>.

- [119] MACHADO, A. L.; CHAMORRO, L. Gestão de processos - uma abordagem em equipes de alta performance administrativa. *Revista Interdisciplinar Saberes*, v. 2, n. 3, p. 64–76, 2019. Disponível em: <<https://www.famaqui.edu.br/app/webroot/ojs/index.php/saberes/article/view/14/16>>.
- [120] BARTOL, K. M.; MARTIN, D. C. Managing information systems personnel: A review of the literature and managerial implications. *MIS Quarterly*, Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, v. 6, p. 49–70, 1982. ISSN 02767783. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/248991>>.
- [121] PROMMEGGER, B.; ARSHAD, D.; KRCMAR, H. Understanding boundaryless it professionals: An investigation of personal characteristics, career mobility, and career success. In: *Proceedings of the 2021 on Computers and People Research Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2021. (SIGMIS-CPR'21), p. 51–59. ISBN 9781450384063.
- [122] POTTER, L. E. Preparing for projects: It student self-evaluation of technical and professional skills. In: *Proceedings of the 2020 on Computers and People Research Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. (SIGMIS-CPR'20), p. 63–69. ISBN 9781450371308.
- [123] WIESCHE, M. et al. The future of the it workforce. In: *Proceedings of the 2019 on Computers and People Research Conference*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2019. (SIGMIS-CPR '19), p. 12–13. ISBN 9781450360883.
- [124] NIEDERMAN, F.; FERRATT, T. W.; TRAUTH, E. M. On the co-evolution of information technology and information systems personnel. *SIGMIS Database*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, v. 47, n. 1, p. 29–50, feb 2016. ISSN 0095-0033.
- [125] POTTER, L. E. C.; HELLENS, L. A. von; NIELSEN, S. H. Childhood interest in it and the choice of it as a career: The experiences of a group of it professionals. In: *Proceedings of the Special Interest Group on Management Information System's 47th Annual Conference on Computer Personnel Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2009. (SIGMIS CPR '09), p. 33–40. ISBN 9781605584270.
- [126] ALLEN, M. W. et al. It employee retention: Employee expectations and workplace environments. In: *Proceedings of the Special Interest Group on Management Information System's 47th Annual Conference on Computer Personnel Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2009. (SIGMIS CPR '09), p. 95–100. ISBN 9781605584270.
- [127] ZYLKA, M. P. Putting the consequences of it turnover on the map: A review and call for research. In: *Proceedings of the 2016 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2016. (SIGMIS-CPR '16), p. 87–95. ISBN 9781450342032.
- [128] STATISTICS, U. B. of L. *Occupational Requirements Survey - U.S. Bureau of Labor Statistics*. U.S. Bureau of Labor Statistics, 2022. Disponível em: <<https://www.bls.gov/ors/factsheet/pdf/computer-and-mathematical-occupations.pdf>>.
- [129] NIEDERMAN, F.; CROSETTO, G. Valuing the it workforce as intellectual capital. In: *Proceedings of the 1999 ACM SIGCPR Conference on Computer Personnel Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 1999. (SIGCPR '99), p. 174–181. ISBN 1581130635.
- [130] MARTINS, V. A.; ENSSLIN, S. R.; DUTRA, A. Avaliação de desempenho organizacional: trajetória das pesquisas internacionais por meio de paradigmas e teorias. *Cuadernos de Contabilidad*, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, v. 19, n. 47, p. 94–116, 12 2018. ISSN 2500-6045. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11144/javeriana.cc19-47.pado>>.
- [131] DOERR, J. *Avalie o que importa*. [s.n.], 2019. ISBN 9788550804552. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Avalie_o_que_importa.html?hl=&id=-Cz1zwEACAAJ>.
- [132] STRAY, V. et al. How agile teams make objectives and key results (okrs) work. In: *Proceedings of the International Conference on Software and System Processes and International Conference on Global Software Engineering*. ACM, 2022. (ICSSP'22). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1145/3529320.3529332>>.

- [133] EMPLOYEE performance appraisals: Investigating the administrative, social and psychological nature of employee review. *Human Resource Management International Digest*, Emerald Publishing Limited, v. 27, n. 5, p. 38–40, 2019. ISSN 0967-0734.
- [134] TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 2, p. 33–54, 2003.
- [135] SHAFAGATOVA, A.; LOOY, A. V. Developing a tool for process-oriented appraisals and rewards: Design science research. *Journal of Software: Evolution and Process*, Wiley, v. 33, n. 3, oct 2020.
- [136] YIHUA, Z.; YUAN, W. Research and application of the data mining technology on the modern enterprise performance evaluation system. In: *2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*. [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2009. v. 4, p. 34–39.
- [137] HUIBAO, C.; LEI, L. The study on appraisal of enterprise employee performance. In: *2009 First International Workshop on Database Technology and Applications*. [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2009. p. 632–637.
- [138] MILLER, E. The performance appraisal. *IEEE Potentials*, v. 16, n. 2, p. 20–21, 1997.
- [139] ODELIUS, C. C. Gestão de pessoas: bases teóricas e experiências no setor público. In: _____. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), 2010. cap. Gestão de Desempenho Profissional: conhecimento acumulado, características desejadas ao sistema e desafios a superar, p. 145–174. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/514>>.
- [140] GóES, A. S. D. O.; OLIVEIRA, R. C. L. D. A process for human resource performance evaluation using computational intelligence: An approach using a combination of rule-based classifiers and supervised learning algorithms. *IEEE Access*, Institute of Electrical and Electronics Engineers, v. 8, p. 39403–39419, 2020.
- [141] CAPPELLI, P.; TAVIS, A. *The Future of Performance Reviews*. 2016. Disponível em: <<https://hbr.org/2016/10/the-performance-management-revolution>>.
- [142] SIGALA, M. Redefining performance management. *REDEFINING PERFORMANCE MANAGEMENT*, jan. 2019.
- [143] KANYANGALE, M. I.; CHIKANDIWA, C. T. Performance management and the COVID-19 pandemic: Framework for an agile performance management system for the south african higher education institution. *Acta Univ. Danub.*, v. 18, n. 5, out. 2022.
- [144] ISO Central Secretary. *Information technology — Process assessment — Concepts and terminology*. Geneva, CH, 2015. Disponível em: <<https://www.iso.org/obp/ui/\#iso:std:iso-iec:33001:ed-1:v1:en>>.
- [145] TEAM, C. P. *CMMI for Development, Version 1.3*. Carnegie Mellon University, 2018. Disponível em: <https://kilthub.cmu.edu/articles/report/CMMI_for_Development_Version_1_3/6572342/1>.
- [146] PAULK, M. C. A history of the capability maturity model for software. *ASQ Software Quality Professional*, Citeseer, v. 12, n. 1, p. 5–19, 2009.
- [147] ISACA. *CMMI Adoption and Transition Guidance*. ISACA, 2022. Disponível em: <<https://www.cmmiinstitute.com/resource-files/public/v2-0-materials/cmmi-v2-0-adoption-and-transition-guide>>.
- [148] ANDERSEN, K. N. et al. Ten misunderstandings about maturity models. In: *The 21st Annual International Conference on Digital Government Research*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. (dg.o '20), p. 261–266. ISBN 9781450387910.
- [149] JÚNIOR, C. A. C.; PAULA, I. C. de; FOGLIATTO, F. S. Método de análise de maturidade e priorização de melhorias na gestão do processo de desenvolvimento de produtos. *Production*, FapUNIFESP (SciELO), v. 20, n. 3, p. 359–377, jun 2010.

- [150] MERKUS, J.; HELMS, R.; KUSTERS, R. Reference model for generic capabilities in maturity models. In: *Proceedings of the 2020 12th International Conference on Information Management and Engineering*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. (ICIME 2020), p. 10–17. ISBN 9781450387521.
- [151] CMMI Institute - People Capability Maturity Model (PCMM)®. 2022. <<https://cmmiinstitute.com/pm>>. Acessado em: 20-01-2022.
- [152] SQC Global - News. 2024. <<https://www.sqcglobal.com/news#menu-tab0-2023>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [153] DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; José Antonio Valle Antunes Júnior (Junico Antunes). *Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia*. [S.l.]: Bookman Editora, 2020.
- [154] PORTAL .periodicos. CAPES. 2024. <<https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [155] CLARIVATE - Web of Science. 2024. <<https://webofknowledge.com>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [156] ACM Digital Library. 2024. <<https://dl.acm.org>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [157] IEEE Xplore. 2024. <<https://ieeexplore.ieee.org/>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [158] ELSEVIER - Scopus. 2024. <<https://scopus.com>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [159] SciELO - Brasil. 2024. <<https://scielo.br>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [160] SISTEMA de Bibliotecas – UEL. 2024. <<https://sites.uel.br/bibliotecas/>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [161] BIZAGI Modeler. 2024. <<https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [162] GOOGLE Workspace. 2024. <<https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [163] JAMOVI - open statistical software for the desktop and cloud. 2024. <<https://www.jamovi.org>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [164] IBM SPSS. 2024. <<https://www.ibm.com/br-pt/spss>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [165] OVERLEAF, Editor Latex Online. 2024. <<https://pt.overleaf.com/>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [166] ZOTERO - Your personal research assistant. 2024. <<https://www.zotero.org>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [167] FELJÓ, A. M.; VICENTE, E. F. R.; PETRI, S. M. O uso das escalas de likert nas pesquisas de contabilidade. *Revista Gestão Organizacional*, Revista Gestao Organizacional, v. 13, n. 1, p. 27–41, mar. 2020. ISSN 1806-6720. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22277/rgo.v13i1.5112>>.
- [168] ROSA, M. R. d.; PEREIRA, E. N. *Metodologias ágeis no contexto da administração pública: análise de estudos de caso de implementação ágil*. Escola Nacional de Administracao Publica (ENAP), 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21874/rsp.v72i2>>.
- [169] Axelos. *An Overview of the ITIL Maturity Model*. Norwich, England: Stationery Office Books, 2021.
- [170] LUFTMAN, J. (Ed.). *Managing IT Human Resources*. [S.l.]: IGI Global, 2011.
- [171] SOFTEX. Mps.br-guia geral mps de gestão de pessoas. 2016. Disponível em: <https://www.softex.br/wp-content/uploads/2018/11/MPS.BR_Guia_Geral_RH_2016.pdf>.
- [172] GALIN, D. Software quality management standards and models. In: _____. *Software Quality: Concepts and Practice*. [S.l.: s.n.], 2018. p. 585–616.

- [173] SILVEIRA, V. N. S. Os modelos multiestágios de maturidade. *Revista de Administração Contemporânea*, FapUNIFESP (SciELO), v. 13, n. 2, p. 228–246, jun 2009.
- [174] CMMI Institute - CMMI Levels of Capability and Performance. 2024. <<https://cmminstitute.com/learning/appraisals/levels>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [175] CNJ - Instrução Normativa n. 62, de 1 de abril de 2020. 2020. <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3297>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [176] NETWORK, O. I. *Occupational Information Network (O*NET) OnLine*. U.S. Department of Labor, 2022. Disponível em: <<https://www.onetonline.org/>>.
- [177] UEL - Questionário de Avaliação Qualitativa. 2023. <<https://forms.gle/gmDKPQTyBarRcUvF8>>. Acessado em: 21-02-2024.
- [178] CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951-sep vol. 16 iss. 3, v. 16, sep 1951.
- [179] LEONTITSIS, A.; PAGGE, J. A simulation approach on cronbach's alpha statistical significance. *Mathematics and Computers in Simulation*, v. 73, n. 5, p. 336–340, 2007. ISSN 0378-4754. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378475406002059>>.
- [180] LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, v. 22, n. 140, p. 5–55, 1932.
- [181] HAIR, J. F. et al. Development and validation of attitudes measurement scales: fundamental and practical aspects. *RAUSP Management Journal*, Emerald, v. 54, n. 4, p. 490–507, out. 2019. ISSN 2531-0488. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0098>>.
- [182] AGRANONIK, M.; HIRAKATA, V. N. Cálculo de tamanho de amostra : proporções. *Revista HCPA*, v. 31, n. 3, p. 382–388, 2011.

Apêndices

APÊNDICE A – RELAÇÃO DE PRÁTICAS ORGANIZADAS POR ÁREA-CHAVE E FATOR DE SUCESSO

Tabela 45. Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
	As principais abordagens, programas, políticas e planos são definidos, discutidos e acordados envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as estratégias de planejamento mais relevantes.	Pessoas	2
	O planejamento é documentado, padronizado e comunicado formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da área de TI.	Processos	3
	Os papéis e as responsabilidades dentro do processo de gestão de desempenho são claramente definidos.	Processos	3
	As competências necessárias para realizar a gerência do desempenho são identificadas e os gestores têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3
	O papel e a aplicação de tecnologias na gerência do desempenho são identificados e incluídos no planejamento.	Tecnologia	3
	O planejamento da gestão do desempenho está alinhado e integrado com outras práticas, padrões e abordagens adotados dentro da área de TI.	Processos	4

Estabelecer, manter e otimizar políticas, programas, planos e abordagens voltadas para

Tabela 45. Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Planejamento			
o planejamento da gestão de desempenho humano	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Fator de Sucesso			
Entre as equipes de TI.			
	As informações relativas ao planejamento são registradas e gerenciadas utilizando um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da abordagem utilizada no planejamento é monitorada, medida e avaliada.	Processos	4
	A abordagem utilizada no planejamento é regularmente revisada e continuamente melhorada.	Processos	5

Tabela 45. Práticas para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Planejamento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados e desenvolvimento, tanto individuais quanto das equipes de TI, relacionados ao trabalho comprometido, sejam efetivamente planejados e documentados.	Objetivos e metas principais de desempenho, baseados no trabalho comprometido, são definidos e acordados com as equipes de TIC.	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam os objetivos e metas principais de desempenho.	Pessoas	2
	Objetivos e metas mensuráveis de desempenho e desenvolvimento individual, baseados no trabalho comprometido, são estabelecidos e documentados formalmente para cada colaborador de TIC.	Processos	3
	Padrões de desempenho e de desenvolvimento e os resultados-chave esperados são documentados e acordados entre o gestor e colaborador de TIC.	Processos	3
	Os colaboradores de TIC possuem um plano individualizado de desenvolvimento.	Pessoas	3
	Os recursos tecnológicos necessários para a execução do planejamento são ofertados atendendo aos requisitos de capacidade e disponibilidade estabelecidos.	Tecnologia	3
	Os objetivos, metas e resultados individuais e das equipes estão alinhados e integrados com as cadeias de valores da TIC.	Processos	4
	Os documentos gerados pelo processo e seus modelos são registrados e gerenciados através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia dos documentos gerados pelo processo e seus modelos, em especial o plano de desenvolvimento, é monitorada, medida e avaliada.	Processos	4
Os documentos gerados pelo processo e seus modelos, em especial o plano de desenvolvimento, são regularmente revisados e continuamente melhorados.	Processos	5	

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar planos e abordagens que descrevam os vários tipos de indicadores, eventos e recursos de monitoramento necessários para mapear e registrar o desempenho e o desenvolvimento do colaborador de TIC e sua equipe.	A abordagem e o plano para monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento são definidos, discutidos e acordados envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam a abordagem e o plano para monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento.	Pessoas	2
	A abordagem e o plano para monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento são documentados, padronizados e comunicados formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da TI.	Processos	3
	As responsabilidades pela abordagem de monitoramento e mapeamento do desempenho e do desenvolvimento estão claramente definidas.	Processos	3
	As competências necessárias para realizar o monitoramento e mapeamento do desempenho e do desenvolvimento são identificadas e os gestores têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar planos e abordagens que descrevam os vários tipos de indicadores, eventos e recursos de monitoramento necessários para mapear e registrar o desempenho e o desenvolvimento do colaborador de TIC e sua equipe.	Os recursos tecnológicos necessários para realizar o monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento são identificados e ferramentas eficazes estão disponíveis.	Tecnologia	3
	A abordagem de monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento está alinhada e integrada com os demais padrões e abordagens adotadas pela área de TI	Processos.	4
	As informações a respeito da abordagem de monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento são registradas e gerenciadas através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da abordagem de monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento é medida e relatada.	Processos	4
	A abordagem de monitoramento e mapeamento do desempenho e desenvolvimento é revisada regularmente e melhorada continuamente.	Processos	5

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que os dados de monitoramento de desenvolvimento e desempenho sejam adequados, tempestivos, relevantes e suficientes e que estejam disponíveis para as partes interessadas.	Os dados principais a serem medidos, seus principais usuários e requisitos são identificados.	Processos	2
	A coleta, gerenciamento e fornecimento de dados de monitoramento do desempenho e desenvolvimento seguem um plano de monitoramento padronizado e formalmente definido.	Processos	2
	Os dados de monitoramento estão disponíveis quando necessário e atendem aos requisitos do usuário.	Tecnologia	3
	Os usuários dos dados de monitoramento sabem como solicitar, acessar e utilizar os dados.	Pessoas	3
	As ações relativas ao monitoramento são automatizadas quando relevante e possível.	Tecnologia	3
	Os dados de monitoramento são registrados e gerenciados através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A qualidade dos dados e do plano de monitoramento é medida e relatada.	Processos	4
	O modelo e a qualidade dos dados e o plano de monitoramento são revisados regularmente e melhorados continuamente.	Processos	5

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que os <i>feedbacks</i> sejam incentivados, fornecidos, interpretados e, se necessário, trabalhados o mais rápido possível.	As principais formas e modalidades de <i>feedback</i> são definidas, discutidas e acordadas envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	A cultura do <i>feedback</i> e a da autorreflexão são disseminadas e incentivadas entre os membros das equipes de TI.	Pessoas	2
	Os <i>feedbacks</i> são fornecidos por toda a equipe de TI de forma contínua ou em reuniões periódicas de <i>check-in</i> entre o gestor e o colaborador conforme procedimento documentado e padronizado.	Processos	3
	Os recursos tecnológicos necessários para estimular e garantir o fornecimento de <i>feedback</i> são definidos e ofertados atendendo aos requisitos de disponibilidade e capacidade estabelecidos.	Tecnologia	3
	Os problemas de desempenho e as oportunidades de desenvolvimento identificados são discutidos com os indivíduos apropriados.	Processos	3

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que os <i>feedbacks</i> sejam incentivados, fornecidos, interpretados e, se necessário, trabalhados o mais rápido possível.	Os <i>feedbacks</i> oferecidos são fonte de autorreflexão e interpretação, sendo propostos planos de melhoria de desempenho e desenvolvimento de acordo com um procedimento documentado.	Processos	3
	A cultura do <i>feedback</i> está alinhada e integrada às cadeias de valor da área de TI.	Pessoas	4
	As informações de <i>feedback</i> providas são registradas e gerenciadas por meio de um sistema de informações integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia das ações voltadas ao fornecimento e processamento de <i>feedbacks</i> é monitorada, medida e relatada.	Processos	4
	As ações voltadas ao fornecimento e processamento de <i>feedbacks</i> são revisadas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 46. Práticas para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o desempenho do trabalho comprometido e o desenvolvimento do colaborador sejam discutidos regularmente para identificar ações que possam melhorá-los.	Os responsáveis pelo cumprimento dos objetivos de desempenho da área de TIC monitoram, acompanham e gerenciam o desempenho e o desenvolvimento das equipes e dos colaboradores.	Pessoas	2
	Os responsáveis pelas atividades de gestão de desempenho mantêm comunicação contínua sobre o desempenho do trabalho comprometido com aqueles cujo desempenho eles gerenciam.	Pessoas	3
	O desenvolvimento e as realizações dos indivíduos em relação aos seus objetivos de desempenho são documentados e discutidos, de forma periódica ou orientada a evento, de acordo com um procedimento definido e padronizado.	Processos	3
	O desenvolvimento e as realizações dos indivíduos em relação aos seus objetivos de desempenho são registrados e gerenciados através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia das ações de desenvolvimento e das realizações dos indivíduos em relação aos seus objetivos de desempenho é monitorada, medida e avaliada.	Processos	4
	Potenciais melhorias em processos, ferramentas ou recursos, que poderiam aprimorar o desempenho e o desenvolvimento de um indivíduo no trabalho comprometido, são identificadas e ações são propostas e executadas visando a melhoria contínua.	Processos	5

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer e manter planos e abordagens voltados para o desenvolvimento e <i>coaching</i> das equipes e colaboradores de TI.	As principais abordagens de <i>coaching</i> e aprendizagem e o plano de desenvolvimento são definidos, discutidos e acordados envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as abordagens de <i>coaching</i> e aprendizagem e o plano de desenvolvimento.	Pessoas	2
	As abordagens de <i>coaching</i> e aprendizagem e o plano de desenvolvimento são documentados, padronizados e comunicados formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da área TI.	Processos	3
	As responsabilidades pelas abordagens de <i>coaching</i> e desenvolvimento estão claramente definidas.	Processos	3
	As competências necessárias para promover o <i>coaching</i> , o aprendizado e o desenvolvimento são identificadas e os responsáveis têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer e manter planos e abordagens voltados para o desenvolvimento e <i>coaching</i> das equipes e colaboradores de TI.	A comunicação e outras tecnologias necessárias para realização do <i>coaching</i> e do desenvolvimento do colaborador são identificadas e ferramentas eficazes são implementadas e/ou disponibilizadas.	Tecnologia	3
	As abordagens de <i>coaching</i> e desenvolvimento estão alinhadas e integradas com os demais padrões e abordagens adotadas pela área de TI.	Processos	4
	As informações relativas às ações de <i>coaching</i> e desenvolvimento são registradas e gerenciadas através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia das ações de <i>coaching</i> e desenvolvimento é monitorada, medida e relatada.	Processos	4
	As abordagens de <i>coaching</i> e desenvolvimento são revisadas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos do colaborador de TI.	O engajamento e empoderamento das equipes e seus colaboradores são fomentados e avançados dentro da área de TI.	Pessoas	2
	Ações visando potencializar o desenvolvimento e fornecer suporte informacional são incentivadas e executadas.	Processos	2
	O <i>coaching</i> é executado de forma contínua e aprimora capacidades, habilidades e competências conforme procedimento definido e padronizado.	Processos	3
	A oferta e a promoção do aprendizado e desenvolvimento é sob medida (<i>just-in-time</i>) e segue o plano de desenvolvimento individual definido.	Processos	3
	Os recursos tecnológicos necessários para estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos são definidos e ofertados atendendo aos requisitos de disponibilidade e capacidade estabelecidos.	Tecnologia	3

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos do colaborador de TI.	O colaborador oferece <i>feedback</i> relevante e tempestivo com relação às ações de <i>coaching</i> , aprendizado e desenvolvimento oferecidas e executadas.	Pessoas	3
	O aprendizado e o desenvolvimento são integrados a outras práticas e padrões presentes na área de TIC e alinhados à geração e entrega de valor.	Processos	4
	As informações relativas ao <i>coaching</i> , aprendizado e desenvolvimento são registradas e gerenciadas por meio de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia e o <i>feedback</i> do colaborador com relação às capacidades, habilidades e competências desenvolvidas são monitorados, medidos e relatados.	Processos	4
	As ações de aprendizado e desenvolvimento são revisadas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que as oportunidades de desenvolvimento e os problemas de desempenho sejam gerenciados.	As principais ações visando a melhoria do desempenho e desenvolvimento são definidas, discutidas e acordadas envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as ações visando a melhoria do desempenho e do desenvolvimento.	Pessoas	2
	Os planos de ação para a melhoria do desempenho e desenvolvimento são documentados, analisados e executados de modo formal e padronizado.	Processos	3
	O potencial de desenvolvimento das equipes e colaboradores de TI é avaliado periodicamente com base no <i>feedback</i> das partes interessadas.	Processos	3
	Os processos, ferramentas e recursos tecnológicos necessários para a gestão das oportunidades de desenvolvimento e dos problemas de desempenho são definidos e ofertados atendendo aos requisitos de disponibilidade e capacidade estabelecidos.	Tecnologia	3

Tabela 47. Práticas para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que as oportunidades de desenvolvimento e os problemas de desempenho sejam gerenciados.	As iniciativas de mudança efetivadas são comunicadas aos interessados e os resultados e impactos são rastreados e medidos.	Processo	3
	A gestão das oportunidades de desenvolvimento e dos problemas de desempenho é integrada a outras práticas e padrões presentes na área de TI e alinhada à geração e entrega de valor.	Processos	4
	As informações relativas à gestão das oportunidades de desenvolvimento e dos problemas de desempenho são registradas e gerenciadas utilizando um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da gestão das oportunidades de desenvolvimento e dos problemas de desempenho é medida e relatada.	Processos	4
	A gestão das oportunidades de desenvolvimento e dos problemas de desempenho é revisada regularmente e melhorada continuamente.	Processos	5

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar abordagens e metodologias voltadas para a avaliação e revisão periódicas do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor dos colaboradores de TI.	As principais abordagens e metodologias de avaliação e revisão periódicas são definidas, discutidas e acordadas envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as principais abordagens e metodologias de avaliação e revisão periódicas.	Pessoas	2
	As abordagens e metodologias de avaliação e revisão periódicas são documentadas, padronizadas e comunicadas formalmente de maneira aberta e colaborativa dentro da área de TI.	Processos	3
	As responsabilidades pelas abordagens de avaliação e revisão do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor estão claramente definidas.	Processos	3
	As competências necessárias para promover a avaliação e a revisão do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor são identificadas e os responsáveis têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar abordagens e metodologias voltadas para a avaliação e revisão periódicas do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor dos colaboradores de TI.	Os recursos tecnológicos necessários para realizar a avaliação e revisão do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor são definidos e ofertados atendendo aos requisitos de disponibilidade e capacidade estabelecidos.	Tecnologia	3
	As abordagens de avaliação e revisão estão alinhadas e integradas com os demais padrões e abordagens adotadas pela área de TI.	Processos	4
	As informações relativas às abordagens e metodologias de avaliação e revisão periódicas são registradas e gerenciadas através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia das abordagens e metodologias de avaliação e revisão do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor é monitorada, medida e relatada.	Processos	4
	As abordagens e metodologias de avaliação e revisão do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor são revisadas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o desempenho, o desenvolvimento e a entrega de valor alcançados, tanto individuais quanto das equipes de TI, sejam avaliados e revisados formalmente com relação aos objetivos e metas propostos dentro de um ciclo periódico de gestão.	Os objetivos e metas atingidos e os resultados e valores entregues pelo colaborador são identificados e confirmados para o atual ciclo de gestão do desempenho.	Processos	2
	As partes interessadas buscam conhecer os objetivos e metas atingidos e os resultados e valores entregues pelo colaborador no atual ciclo de gestão do desempenho.	Pessoas	2
	As informações relevantes de monitoramento e <i>feedback</i> são consolidadas e apresentadas de forma a permitir a análise do desenvolvimento, desempenho e entrega de valor.	Tecnologia	3
	A cultura da autoavaliação é disseminada, incentivada e desenvolvida formalmente entre os membros das equipes de TI.	Pessoas	3
	O desempenho, desenvolvimento e entrega de valor obtidos são avaliados formalmente tanto pelo gestor quanto pelo colaborador (autoavaliação) com base em procedimento documentado e padronizado.	Processos	3

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o desempenho, o desenvolvimento e a entrega de valor alcançados, tanto individuais quanto das equipes de TI, sejam avaliados e revisados formalmente com relação aos objetivos e metas propostos dentro de um ciclo periódico de gestão.	As questões relativas ao desempenho, desenvolvimento e entrega de valor são tratadas e sintetizadas através de uma reunião formal de revisão de desempenho.	Processos	3
	A reunião formal de revisão de desempenho está alinhada e integrada a outras práticas e padrões presentes na área de TIC.	Processos	4
	As informações relativas à avaliação e revisão de desempenho, desenvolvimento e entrega de valor dentro do ciclo de gestão são registradas e gerenciadas através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da avaliação e revisão de desempenho, desenvolvimento e entrega de valor dentro do ciclo de gestão é monitorada, medida e relatada.	Processos	4
	A execução do Plano de Desenvolvimento Individual e as ações de avaliação e revisão realizadas no ciclo de gestão de desempenho são revistas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o desenvolvimento e desempenho abaixo do esperado e as oportunidades de evolução, identificados durante o ciclo de gestão, sejam tratados por ações corretivas e de melhoria.	As principais dificuldades, desafios e oportunidades de melhoria encontradas pelo colaborador durante o ciclo de gestão do desempenho são identificadas pelo gestor.	Processos	2
	As partes interessadas buscam conhecer as principais dificuldades, desafios e oportunidades de melhoria encontradas pelo colaborador durante o ciclo de gestão do desempenho.	Pessoas	2
	As oportunidades de melhoria e os problemas persistentes de desempenho e desenvolvimento, que não foram analisados anteriormente, são tratados formalmente visando o próximo ciclo de gestão do desempenho.	Processos	3
	As informações sobre os <i>gaps</i> de desempenho e de desenvolvimento do colaborador, encontradas durante o ciclo de gestão, são mapeadas e disponibilizadas através de ferramenta que facilita a análise.	Tecnologia	3
	Gestor e colaborador empenham-se para promover melhorias e corrigir os <i>gaps</i> de desempenho e desenvolvimento identificados.	Pessoas	3

Tabela 48. Práticas para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o desenvolvimento e desempenho abaixo do esperado e as oportunidades de evolução, identificados durante o ciclo de gestão, sejam tratados por ações corretivas e de melhoria.	As mudanças corretivas e evolutivas, visando o próximo ciclo de gestão, são realizadas com base em um procedimento documentado e padronizado sendo formalmente comunicadas aos interessados.	Processos	3
	A proposição de soluções e de melhorias está integrada a outras práticas e padrões presentes na área de TI e alinhada à geração e entrega de valor.	Processos	4
	As informações relativas às dificuldades, desafios e oportunidades de melhoria encontradas durante o ciclo de gestão de desempenho são registradas e gerenciadas por meio de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	O impacto e a eficácia das ações corretivas e de melhoria aplicadas ao desempenho e desenvolvimento do colaborador são monitorados, medidos e relatados.	Processos	4
	Os tratamentos aplicados ao baixo desenvolvimento e desempenho e às oportunidades de melhoria, mapeados na reunião formal, são revisados regularmente e melhorados continuamente.	Processos	5

Tabela 49. Práticas para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Reconhecimento e Recompensa			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar planos, abordagens e metodologias voltados para o reconhecimento e a recompensa pelo bom desempenho dos colaboradores de TI.	As principais abordagens, metodologias e diretrizes para o reconhecimento e recompensa são definidas, discutidas e acordadas envolvendo, pelo menos, os principais atores do processo (gestor e colaborador).	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e apoiam as principais abordagens, metodologias e diretrizes para o reconhecimento e recompensa dos colaboradores.	Pessoas	2
	As abordagens, metodologias e diretrizes para o reconhecimento e a recompensa são documentadas, padronizadas e comunicadas através do plano de reconhecimento e recompensa, construído de forma aberta e colaborativa dentro da área de TI.	Processos	3
	As responsabilidades pelas abordagens e metodologias de reconhecimento e recompensa estão claramente definidas.	Processos	3
	As competências necessárias para promover o reconhecimento e a recompensa são identificadas e os responsáveis têm suas habilidades confirmadas ou desenvolvidas.	Pessoas	3
	Os recursos tecnológicos necessários para realizar o reconhecimento e a recompensa dos colaboradores são definidos e ofertados atendendo aos requisitos de disponibilidade e capacidade estabelecidos.	Tecnologia	3

Tabela 49. Práticas para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Reconhecimento e Recompensa			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Estabelecer, manter e otimizar planos, abordagens e metodologias voltados para o reconhecimento e a recompensa pelo bom desempenho dos colaboradores de TI.	As abordagens, metodologias e diretrizes de reconhecimento e recompensa estão alinhadas e integradas com os demais padrões e abordagens adotadas pela área de TIC e são aderentes à geração e entrega de valor.	Processos	4
	As informações relativas às abordagens, metodologias e ações de reconhecimento e recompensa são registradas e gerenciadas por meio de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia das abordagens, metodologias e ações de reconhecimento e recompensa é medida e relatada.	Processos	4
	As abordagens, metodologias e ações de reconhecimento e recompensa são revisadas regularmente e melhoradas continuamente.	Processos	5

Tabela 49. Práticas para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor. (continuação)

Área-chave do Processo: Reconhecimento e Recompensa			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Garantir que o bom desempenho e a entrega de valor e resultados relevantes sejam reconhecidos e recompensados.	As ações de reconhecimento e de recompensa são realizadas periodicamente ou à medida que ocorram eventos que justifiquem atenção especial.	Processos	2
	As partes interessadas buscam conhecer as ações de reconhecimento e de recompensa.	Pessoas	2
	As informações sobre as avaliações e os <i>feedbacks</i> relativos ao trabalho do colaborador são consolidadas e disponibilizadas através de ferramenta que facilite a análise.	Tecnologia	3
	O desempenho, os resultados obtidos e o valor entregue são apurados, classificados e ranqueados de forma clara e transparente de acordo com o Plano de Reconhecimento e Recompensa.	Processos	3
	As ações de reconhecimento e recompensa buscam valorizar sistematicamente o colaborador e elevar a satisfação e o engajamento das equipes de TI.	Pessoas	3
	O reconhecimento e a recompensa são eventos formais e integrados a outras práticas e padrões presentes na área de TI.	Processos	4
	As informações relativas à execução do plano de reconhecimento e recompensa são registradas e gerenciadas através de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da execução do plano de reconhecimento e recompensa é medida e relatada.	Processos	4
	O plano de reconhecimento e recompensa e as ações decorrentes dele são revisados regularmente e melhorados continuamente.	Processos	5

Tabela 50. Práticas para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Governança do Processo de Negócio			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Institucionalizar e padronizar as práticas de Gestão de Desempenho Humano dentro da área de TIC para garantir que sejam executadas como processos gerenciados passíveis de governança.	Os princípios básicos de governança do processo de gestão de desempenho são estabelecidos.	Processos	2
	As partes interessadas conhecem e entendem o contexto do negócio e da entrega de valor.	Pessoas	2
	A organização estabelece e mantém políticas e estratégias documentadas para conduzir as atividades de Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC alinhadas às expectativas do negócio e da entrega de valor.	Processos	3
	As responsabilidades de auxiliar e aconselhar as equipes de TIC e garantir a execução das atividades de Gestão de Desempenho estão claramente definidas.	Processos	3
	Os recursos tecnológicos adequados para a realização de atividades de governança do processo de gestão de desempenho são fornecidos.	Tecnologia	3
	Os indivíduos que conduzem e participam das atividades de governança do processo de Gestão de Desempenho recebem a preparação e a orientação necessárias para desempenhar as suas responsabilidades.	Pessoas	3
	O processo de negócio é modelado e formalizado estabelecendo os padrões, metas e indicadores relativos à sua execução.	Processos	3
	As atividades de governança e execução do processo de Gestão de Desempenho estão alinhadas e integradas com as demais práticas, padrões e abordagens adotadas pela área de TIC.	Processos	4

Tabela 50. Práticas para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor.
(continuação)

Área-chave do Processo: Governança do Processo de Negócio			
Fator de Sucesso	Prática	Dimensão	Nível de Capacidade
Institucionalizar e padronizar as práticas de Gestão de Desempenho Humano dentro da área de TIC para garantir que sejam executadas como processos gerenciados passíveis de governança.	As informações relativas à execução e governança do processo de Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC são registradas e gerenciadas por meio de um sistema de informação integrado.	Tecnologia	4
	A eficácia da execução e governança do processo de Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC é monitorada, medida e relatada.	Processos	4
	A governança revisa periodicamente as atividades, status e resultados da execução do processo de Gestão de Desempenho, resolvendo problemas, tratando exceções e promovendo a melhoria contínua do processo.	Processos	5

APÊNDICE B – RELAÇÃO DE MÉTRICAS E INDICADORES-CHAVE ORGANIZADOS POR ÁREA-CHAVE DO PROCESSO

Tabela 51 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer, manter e otimizar políticas, programas, planos e abordagens voltadas para o planejamento da gestão de desempenho humano dentro das equipes de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com os planos de gestão de desempenho.
	Taxa de aceitação e aderência às políticas e programas acordados para o planejamento.
	Nível de alinhamento das principais partes interessadas com as abordagens voltadas ao planejamento da gestão do desempenho.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de planejamento (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Garantir que os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados e desenvolvimento, tanto individuais quanto das equipes de TI, relacionados ao trabalho comprometido, sejam efetivamente planejados e documentados.	Nível de satisfação das partes interessadas com as informações documentadas do planejamento.
	Percentual de objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados efetivamente planejados e documentados.
	Nível de alinhamento das principais partes interessadas com os objetivos, metas de desempenho e expectativas de resultados acordados.
	Número e impacto de definições incorretas de planejamento.

Tabela 52 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Monitoramento e *Feedback*.
Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Monitoramento e <i>Feedback</i>	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer, manter e otimizar planos e abordagens que descrevam os vários tipos de indicadores, eventos e recursos de monitoramento necessários para mapear e registrar o desempenho e o desenvolvimento do colaborador de TI e sua equipe.	Nível de satisfação das partes interessadas com os planos e abordagens relativos ao monitoramento e <i>feedback</i> de desempenho e desenvolvimento.
	Taxa de aceitação e aderência às ações previstas nos planos de monitoramento e <i>feedback</i> .
	Percentual de indicadores, eventos e recursos ignorados ou não descritos nos planos de monitoramento e <i>feedback</i> .
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de monitoramento e <i>feedback</i> (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Garantir que os dados de monitoramento de desenvolvimento e desempenho sejam adequados, tempestivos, relevantes e suficientes e que estejam disponíveis para as partes interessadas	Nível de satisfação das partes interessadas com os dados de monitoramento e a sua apresentação.
	Percentual de disponibilidade dos recursos de monitoramento.
	Percentual de indicadores e eventos relativos ao desempenho e desenvolvimento apresentados fora do tempo apropriado.
	Nível de qualidade dos dados de desenvolvimento e desempenho apresentados.
Garantir que os <i>feedbacks</i> sejam incentivados, fornecidos, interpretados e, se necessário, trabalhados o mais rápido possível.	Nível de satisfação das partes interessadas com os <i>feedbacks</i> fornecidos e recebidos e suas apresentações.
	Percentagem de participação das principais partes interessadas no fornecimento de <i>feedback</i> .
	Percentagem de <i>feedbacks</i> fornecidos e trabalhados dentro do tempo apropriado ou desejável.
	Nível de qualidade dos <i>feedbacks</i> de desenvolvimento e desempenho apresentados.
Garantir que o desempenho do trabalho comprometido e o desenvolvimento do colaborador sejam discutidos regularmente para identificar ações que possam melhorá-los.	Nível de satisfação das partes interessadas com as reuniões e discussões sobre desempenho e desenvolvimento.
	Percentagem de participação das principais partes interessadas nas reuniões e discussões sobre desempenho e desenvolvimento.
	Percentagem de reuniões e discussões realizadas dentro do tempo apropriado ou desejável.
	Nível de qualidade das reuniões e discussões sobre desenvolvimento e desempenho.

Tabela 53 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento.
Fonte: Autor

Área-chave do Processo: <i>Coaching</i> e Desenvolvimento	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer e manter planos e abordagens voltados para o desenvolvimento e <i>coaching</i> das equipes e colaboradores de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com os planos e abordagens relativos a promoção do desenvolvimento e <i>coaching</i> .
	Taxa de aceitação e aderência às ações previstas nos planos de desenvolvimento.
	Percentual de ações de <i>coaching</i> e desenvolvimento executadas mas não previstas nos planos de desenvolvimento.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de desenvolvimento e <i>coaching</i> (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Estimular e garantir o aprendizado e o desenvolvimento contínuos do colaborador de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com as oportunidades de aprendizado e desenvolvimento oferecidas.
	Percentagem de participação das principais partes interessadas nas ações de aprendizado e desenvolvimento.
	Percentagem de ações de aprendizado e desenvolvimento ofertadas dentro do tempo apropriado ou desejável.
	Nível de qualidade das ações de aprendizado e desenvolvimento oferecidas.
Garantir que as oportunidades de desenvolvimento e os problemas de desempenho sejam gerenciados.	Nível de satisfação das partes interessadas com a gerencia de oportunidades de desenvolvimento e de problemas de desempenho.
	Percentagem de participação das principais partes interessadas nas ações de gerencia de oportunidades de desenvolvimento e problemas de desempenho.
	Número e impacto de ruídos na comunicação de oportunidades de desenvolvimento ou de problemas de desempenho.
	Impacto das oportunidades de desenvolvimento perdidas e dos problemas de desempenho não prevenidos/resolvidos devido a uma gestão ruim.

Tabela 54 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Avaliação e Revisão	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer, manter e otimizar abordagens e metodologias voltadas para a avaliação e revisão periódicas do desempenho, do desenvolvimento e da entrega de valor dos colaboradores de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com as abordagens e metodologias relativas às avaliações e revisões periódicas do desempenho.
	Taxa de aceitação e aderência às ações previstas nas abordagens e metodologias de avaliação e revisão.
	Percentual de ações de avaliação e revisão executadas mas não previstas nas abordagens e metodologias.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de avaliação e revisão (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Garantir que o desempenho, o desenvolvimento e a entrega de valor alcançados, tanto individuais quanto das equipes de TI, sejam avaliados e revisados formalmente com relação aos objetivos e metas propostos dentro de um ciclo periódico de gestão.	Nível de satisfação das partes interessadas com as avaliações e revisões formalmente realizadas.
	Taxa de desempenho, desenvolvimento e entrega de valor avaliados e revistos que estão vinculados aos objetivos e metas propostos.
	Percentual de avaliações e revisões formais realizadas considerando um ciclo ou período adequado.
	Nível de qualidade das avaliações e revisões formalmente realizadas.
Garantir que o desenvolvimento e desempenho abaixo do esperado e as oportunidades de evolução, identificados durante o ciclo de gestão, sejam tratados por ações corretivas e de melhoria.	Nível de satisfação das partes interessadas com ações corretivas e de melhoria relacionadas o desenvolvimento e desempenho abaixo do esperado e as oportunidades de evolução.
	Percentagem de participação das principais partes interessadas nas ações corretivas e de melhoria do desempenho e desenvolvimento.
	Número e impacto dos erros de avaliação e revisão nas ações corretivas e de melhoria.
	Impacto das oportunidades de evolução perdidas ou do não tratamento do baixo desempenho/desenvolvimento devido a ausência ou ineficiência das ações corretivas e de melhoria.

Tabela 55 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Reconhecimento e Recompensa. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Reconhecimento e Recompensa	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Estabelecer, manter e otimizar planos, abordagens e metodologias voltados para o reconhecimento e a recompensa pelo bom desempenho dos colaboradores de TI.	Nível de satisfação das partes interessadas com os planos, abordagens e metodologias voltadas para o reconhecimento e recompensa.
	Taxa de aceitação e aderência às ações previstas nos planos, abordagens e metodologias de reconhecimento e recompensa.
	Percentual de ações de reconhecimento e recompensa executadas mas não previstas nos planos, abordagens e metodologias.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de reconhecimento e recompensa (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).
Garantir que o bom desempenho e a entrega de valor e resultados relevantes sejam reconhecidos e recompensados formalmente.	Nível de satisfação das partes interessadas com os reconhecimentos e recompensas oferecidos.
	Taxa de colaboradores com bom desempenho e entrega de valor e resultados relevantes que receberam reconhecimento e/ou recompensa formais.
	Percentual de reconhecimentos e recompensas ofertados dentro do tempo apropriado ou desejável.
	Nível de qualidade das ações de reconhecimentos e recompensas formalmente realizadas.

Tabela 56 – Métricas e Indicadores-Chave para a área-chave Governança do Processo de Negócio. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Governança do Processo de Negócio	
Fator de Sucesso	Métricas e Indicadores-chave
Institucionalizar e padronizar as práticas de Gestão de Desempenho Humano dentro da área de TIC para garantir que sejam executadas como processos gerenciados passíveis de governança.	Nível de satisfação das partes interessadas com a governança do processo de gestão de desempenho.
	Taxa de aceitação e aderência ao processo e às práticas de GDH pela área de TI.
	Nível de adoção da cultura de melhoria contínua do processo pelos colaboradores de TI.
	Percentual de iniciativas de melhoria do processo bem sucedidas.
	Número de inconformidades e achados de auditoria para as atividades de governança do processo de gestão de desempenho (ex.: itens ignorados, não seguidos ou considerados inadequados à realidade).

APÊNDICE C – NÍVEIS DE CAPACIDADE DE CADA ÁREA-CHAVE DO PROCESSO DE GDH PARA PROFISSIONAIS E EQUIPES DE TI

Tabela 57 – Níveis de Capacidade para a área-chave Planejamento. Fonte: Autor

Área-chave do Processo: Planejamento

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** O planejamento não é executado ou apenas poucas ações são consideradas válidas. As metas e indicadores individuais e organizacionais são indefinidos. As atividades são esporádicas e não seguem uma ordem lógica. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
 - **Nível 1 - Executado:** O planejamento é inconsistente e focado em resultados imediatos. As metas e indicadores individuais e organizacionais não são claramente definidos e compreendidos. As atividades são casuais e dependem da experiência do gestor. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
 - **Nível 2 - Gerenciado:** O planejamento atinge seu propósito e objetivos repetidamente, apesar de pouco documentado. O processo não é padronizado e seus fluxos são ambíguos. As metas e os indicadores básicos de desempenho são estabelecidos e partilhados, no entanto são comunicados principalmente de modo informal.
 - **Nível 3 - Estabelecido:** O planejamento é bem definido e documentado, atingindo seu propósito e objetivos de forma organizada e padronizada. As metas e os indicadores de desempenho são estabelecidos, acordados e comunicados de maneira clara e transparente. O processo possui fluxos bem coordenados sendo conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
 - **Nível 4 - Previsível:** O planejamento é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
 - **Nível 5 - Inovador:** O processo de planejamento, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. Ele está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.
-

Tabela 58 – Níveis de Capacidade para a área-chave Monitoramento e *Feedback*. Fonte: Autor

Área chave do Processo: Monitoramento e *Feedback*

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** As práticas de monitoramento e *feedback* são raras ou inexistentes. Não existe a preocupação em se acompanhar o desempenho e a entrega de valor. As atividades são incongruentes e os dados obtidos têm pouca confiabilidade. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
 - **Nível 1 - Executado:** As ações de monitoramento e *feedback* são *ad hoc* e inconsistentes. As pessoas envolvidas têm visões diferentes ou conflitantes sobre o desempenho e a entrega de valor. As atividades carecem de alinhamento e recursos apropriados. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
 - **Nível 2 - Gerenciado:** O processo de monitoramento e *feedback* é pouco documentado, mas cumpre seu propósito repetidamente. Não existe um padrão nas atividades de monitoramento e os fluxos de fornecimento de *feedback* são incertos. Um conjunto básico de métodos e ferramentas de medição são utilizados, mas a comunicação, em geral, é informal e deficitária.
 - **Nível 3 - Estabelecido:** O processo de monitoramento e *feedback* é formalmente definido e adotado com ações bem documentadas, atingindo seus propósitos e objetivos de forma organizada e padronizada. Os resultados e os indicadores de desempenho são mensurados e analisados de maneira clara e estruturada. Os fluxos de trabalho são bem coordenados e conhecidos pelas pessoas envolvidas.
 - **Nível 4 - Previsível:** O processo de monitoramento e *feedback* é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
 - **Nível 5 - Inovador:** O processo de monitoramento e *feedback*, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. Ele está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.
-

Tabela 59 – Níveis de Capacidade para a área-chave *Coaching* e Desenvolvimento. Fonte: Autor

Área chave do Processo: *Coaching* e Desenvolvimento

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** São raros os momentos voltados para aprendizagem, *coaching* ou desenvolvimento. As ações realizadas, na maioria das vezes, não estão alinhadas as necessidades individuais ou da organização. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
- **Nível 1 - Executado:** As atividades de *Coaching* e Desenvolvimento são ocasionais e reativas, focadas em resultados imediatos e, por vezes, extemporâneas. Os objetivos e importância das ações não são manifestamente definidos e compreendidos. A orientação pouco clara resulta num conhecimento inadequado das pessoas, das suas prioridades, comportamentos e desempenho. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
- **Nível 2 - Gerenciado:** O processo de *Coaching* e Desenvolvimento cumpre seu propósito repetidamente, porém sem estrutura e documentação suficientes. Falta padronização para as ações e os fluxos de orientação e evolução são ambíguos. As atividades básicas de aprendizagem e desenvolvimento são estabelecidas e partilhadas, no entanto são comunicadas principalmente de modo informal.
- **Nível 3 - Estabelecido:** As atividades de *Coaching* e Desenvolvimento são bem estruturadas e documentadas, atingindo seu propósito e objetivos de forma organizada e padronizada. As ações voltadas para a aprendizagem e o desenvolvimento são estabelecidas, acordadas e comunicadas de maneira clara e estruturada. O processo possui fluxos bem coordenados sendo conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
- **Nível 4 - Previsível:** O processo de *Coaching* e Desenvolvimento é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
- **Nível 5 - Inovador:** O processo de *Coaching* e Desenvolvimento, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. Ele está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.

Tabela 60 – Níveis de Capacidade para a área-chave Avaliação e Revisão. Fonte: Autor

Área chave do Processo: Avaliação e Revisão**Níveis de Capacidade**

- **Nível 0 - Incompleto:** A avaliação e a revisão do desempenho raramente acontecem e possuem pouca credibilidade e aplicabilidade. Os dados utilizado na avaliação ou revisão, quando existem, são imprecisos e insuficientes. Por conta disso, o grau de subjetividade nas ações é extramente elevado. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
 - **Nível 1 - Executado:** O processo de avaliação e revisão do desempenho é inconsistente e ocorre eventualmente. Os resultados e o desempenho obtidos não são compreendidos, avaliados e revisados de forma clara e transparente. As atividades são desconexas e dependem da experiência e percepção do gestor. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
 - **Nível 2 - Gerenciado:** A avaliação e a revisão do desempenho são subjetivas e pouco documentadas, apesar disso, conseguem alcançar seus propósitos e objetivos repetidamente. O processo não é padronizado e seus fluxos são ambíguos. As constatações e resultados obtidos em decorrência da avaliação e da revisão do desempenho são conhecidos e partilhados, no entanto, a comunicação ocorre principalmente de modo informal.
 - **Nível 3 - Estabelecido:** O processo de avaliação e revisão do desempenho é formalmente definido e adotado, sendo bem documentado e atingindo seu propósito e objetivos de forma organizada e padronizada. As conclusões, repercussões e planos de ação resultantes das ações de avaliação e revisão são estruturados, acordados e comunicados de maneira clara e objetiva. Os fluxos do processo são bem coordenados, conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
 - **Nível 4 - Previsível:** O processo de avaliação e revisão do desempenho é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
 - **Nível 5 - Inovador:** O processo de avaliação e revisão do desempenho, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. Ele está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.
-

Tabela 61 – Níveis de Capacidade para a área-chave Reconhecimento e Recompensa.
Fonte: Autor

Área chave do Processo: Reconhecimento e Recompensa

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** As práticas voltadas para o reconhecimento e recompensa são raras ou inexistentes. Os critérios para seleção e agraciamento carregam um elevado grau de subjetividade. O reconhecimento e a recompensa acontecem alheios às estratégias da organização. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
- **Nível 1 - Executado:** As ações de reconhecimento e recompensa são eventuais e focadas em resultados imediatos sendo, por vezes, extemporâneas. Os indicadores e critérios utilizados para a seleção dos agraciados não são claramente definidos e compreendidos. O reconhecimento e recompensa são casuais e dependem da experiência e subjetividade do gestor. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
- **Nível 2 - Gerenciado:** O processo de reconhecimento e recompensa consegue alcançar seu propósito e objetivos repetidamente, apesar de pouco estruturado e formalizado. As ações não possuem um padrão definido e carecem de documentação, transparência e alinhamento. As metas, indicadores e critérios básicos de classificação e seleção dos agraciados pelo bom desempenho são estabelecidos e partilhados, porém a comunicação com as partes interessadas é majoritariamente informal.
- **Nível 3 - Estabelecido:** O processo de reconhecimento e recompensa é formal e amplamente documentado, atingindo seu propósito e objetivos de maneira organizada e padronizada. As metas, indicadores e critérios básicos de classificação e seleção dos agraciados pelo bom desempenho são estabelecidos, acordados e comunicados de forma clara e objetiva. O processo possui fluxos bem coordenados sendo conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
- **Nível 4 - Previsível:** O processo de reconhecimento e recompensa é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
- **Nível 5 - Inovador:** O processo de reconhecimento e recompensa, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. O processo está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.

Tabela 62 – Níveis de Capacidade para a área-chave Governança do Processo de Negócio.
Fonte: Autor

Área chave do Processo: Governança do Processo de Negócio

Níveis de Capacidade

- **Nível 0 - Incompleto:** A governança do processo de negócio é algo inexistente ou incomum. Pouco ou nada se conhece sobre a estratégia da área de TIC e o valor a ser entregue pelo processo. As ações, quando tomadas, são majoritariamente extemporâneas e de pouca ou nenhuma eficácia. O propósito e objetivos do processo são desconhecidos.
- **Nível 1 - Executado:** A governança do processo de negócio é ad-hoc, inconsistente e focada em resultados imediatos. A estratégia da área de TIC e o valor a ser entregue pelo processo não são claramente definidos e compreendidos. As ações são majoritariamente reativas e dependem da experiência do gestor. O propósito e objetivos do processo nem sempre são alcançados.
- **Nível 2 - Gerenciado:** A governança do processo de negócio cumpre seu propósito e objetivos repetidamente, porém carece de documentação e padronização. As ações não seguem um rito formal e os fluxos de trabalho são imprecisos. A estratégia básica da área de TIC e o valor a ser entregue pelo processo são estabelecidos e partilhados, porém, a comunicação é informal na maioria das vezes.
- **Nível 3 - Estabelecido:** A governança do processo de negócio alcança seu propósito e objetivos de forma estruturada, padronizada e bem documentada. A estratégia da área de TIC e o valor a ser entregue pelo processo são estabelecidos, acordados e comunicados de maneira clara e transparente. O processo possui fluxos bem coordenados sendo conhecidos e seguidos pelas pessoas envolvidas.
- **Nível 4 - Previsível:** O processo de governança é direcionado pelos dados e executado de forma altamente organizada. A efetividade do processo é continuamente medida e avaliada dentro do contexto da área de TIC e da entrega de valor.
- **Nível 5 - Inovador:** O processo de governança, através de abordagens inovadoras, melhora e alinha continuamente as capacidades pessoais, das equipes e da área de TIC associadas ao seu propósito. O processo está perfeitamente interconectado e ajustado com os demais processos da Gestão de Desempenho dos Colaboradores de TIC.

**APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO
QUALIDADE DA SOLUÇÃO PROPOSTA**

Avaliação do *Framework* para a Gestão Ágil de Desempenho dos Profissionais TI

As perguntas a seguir servem de apoio para a validação e aprimoramento de uma **proposta de um *framework* para a Gestão Ágil de Desempenho dos Profissionais de TI**, concebido como parte de um projeto de pesquisa de Mestrado em Ciências da Computação.

O questionário está dividido em 2 seções, conforme abaixo:

1. Perfil do Entrevistado;
2. Análise da compreensão e viabilidade do modelo;

O tempo estimado para responder todo o questionário é de, no máximo, 20 minutos, e sua contribuição é de essencial importância para a evolução do modelo e desenvolvimento da pesquisa.

Muito Obrigado!

* Indica uma pergunta obrigatória

Informações importantes:

- As respostas possuem caráter anônimo, sem a coleta de dados sensíveis dos respondentes.
- As informações obtidas com este questionário serão utilizadas, exclusivamente, para fins acadêmicos, sem qualquer interesse ou aplicação comercial.
- Os resultados desta avaliação serão divulgados através do documento final de dissertação.
- Maiores informações, favor encaminhar um e-mail para: **marcus.vinicius.terra@uel.br**

1. Qual sua idade? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 21 anos
- de 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 60 anos
- Mais de 60 anos

2. Com relação a sua carreira, você pertence a qual setor? *

Marcar apenas uma oval.

- Público
- Privado
- Ambos

3. Na área de TI, qual o perfil que melhor te descreve? *

Marcar apenas uma oval.

- Diretor
- Gerente/Coordenador
- Analista/Técnico
- Consultor
- Pesquisador
- Outro: _____

4. Com relação a sua experiência em TI, como você se define? *

Marcar apenas uma oval.

- Iniciante/Junior
- Intermediário/Pleno
- Avançado/Senior
- Especialista/Master

5. Há quanto tempo está envolvido com a Gestão de Desempenho na TI, seja como gestor (direcionador/avaliador do desempenho) ou como colaborador (direcionado/avaliado)? *

Marcar apenas uma oval.

- De 0 a 2 anos
- De 2 a 5 anos
- De 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

6. Qual o grau de importância você atribui à Gestão do Desempenho Humano para a área TI? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Nen Essencial para a TI

7. Qual o seu grau de satisfação com a Gestão do Desempenho Humano dentro da sua organização? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Nad Muito satisfeito

8. Você é responsável pela gestão do desempenho de algum outro colaborador ou equipe de TI? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Análise e avaliação do framework proposto

As perguntas a seguir dizem respeito, especificamente, ao *framework* de gestão de desempenho humano proposto.

A proposta é dividida em 3 partes:

- Modelo Conceitual
- Processo de Gestão de Desempenho Humano
- Modelo de Maturidade e Capacidade

9. A figura a seguir apresenta o modelo conceitual para a gestão ágil do desempenho humano. De acordo com a sua análise, este modelo está em consonância com as melhores práticas para a gestão de desempenho de profissionais de TI? *



Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

10. Você acredita que os elementos listados na figura abaixo têm a capacidade de atender ao requisitos para uma gestão ágil e flexível do desempenho humano? *

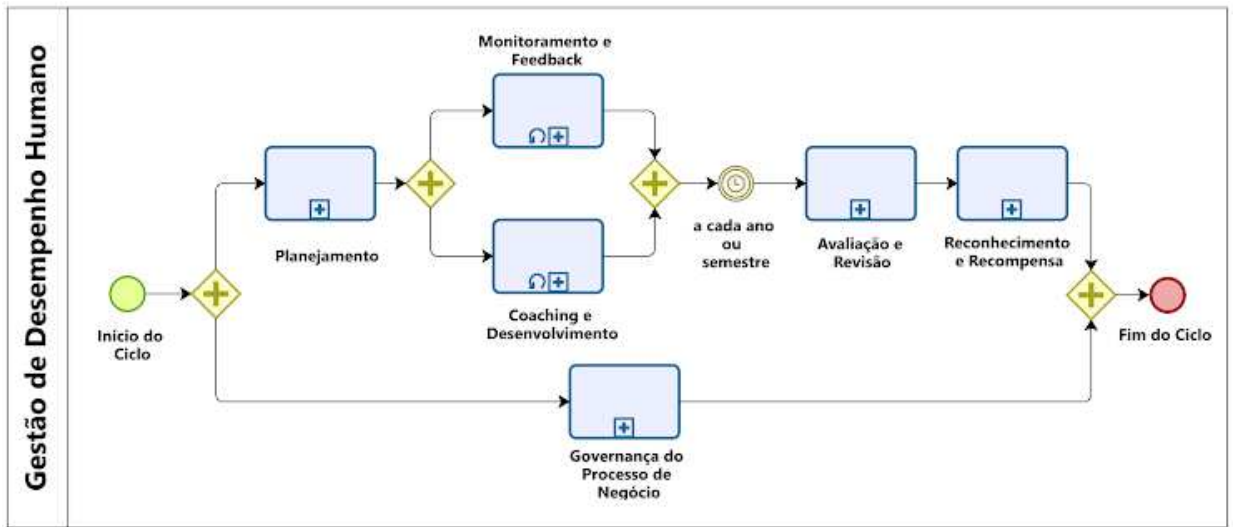


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

11. A figura a seguir apresenta a visão macro do processo de gestão ágil do desempenho humano. De acordo com sua análise, este processo proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? [\(figura em tamanho maior\)](#) *

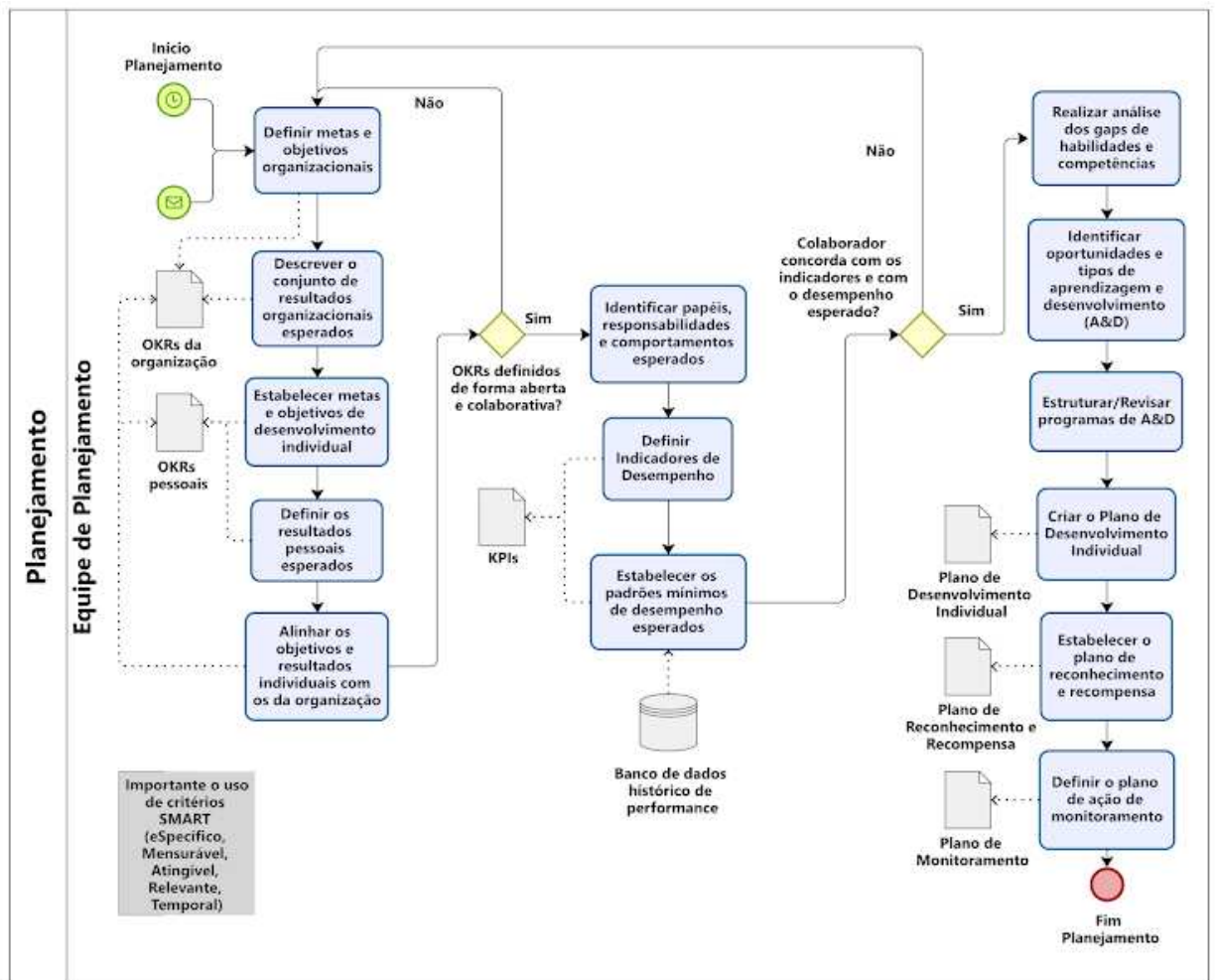


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

12. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Planejamento". De acordo com * sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? ([figura em tamanho maior](#)).

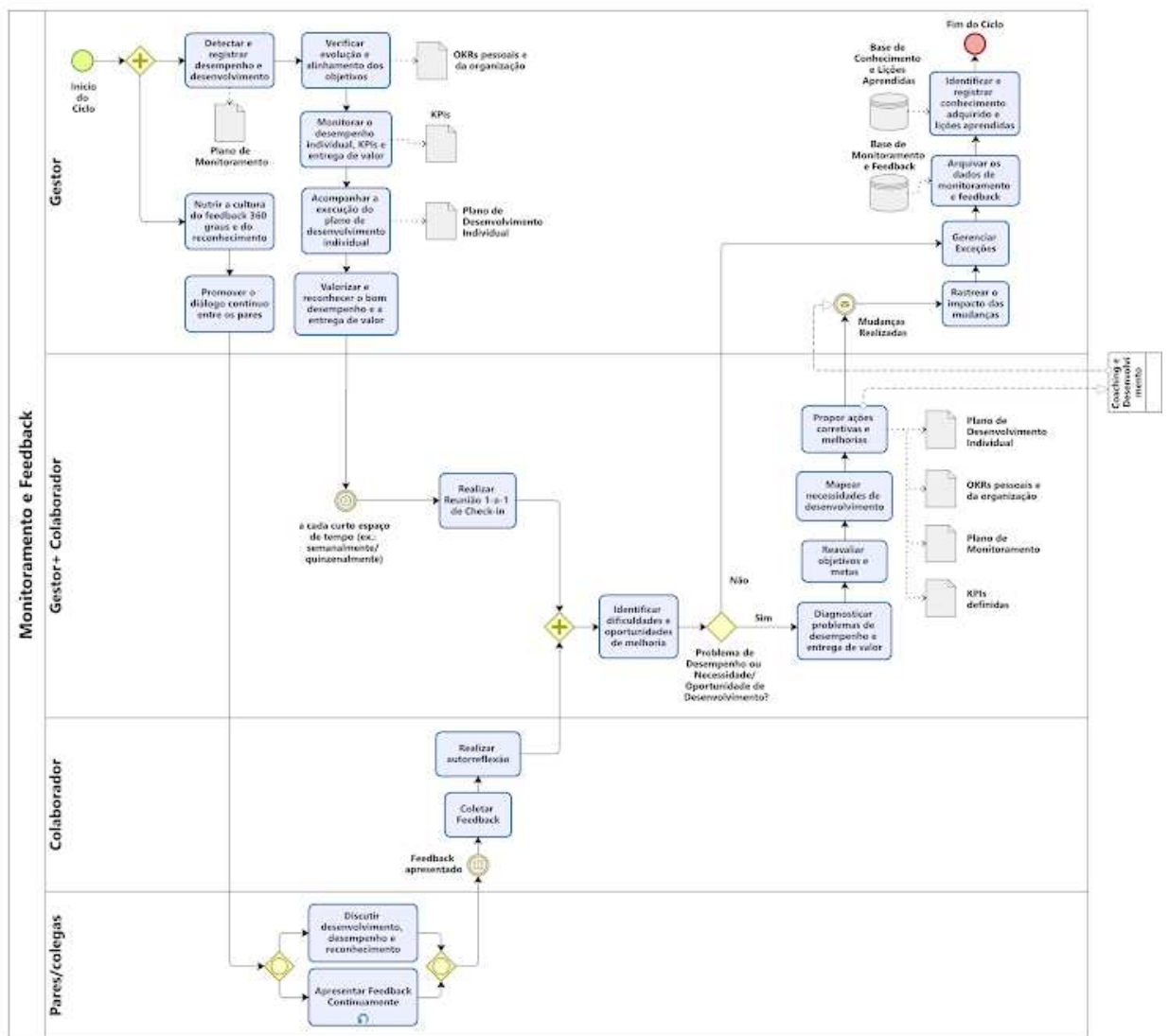


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

13. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Monitoramento e Feedback". De acordo com sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? [\(figura em tamanho maior\)](#) *

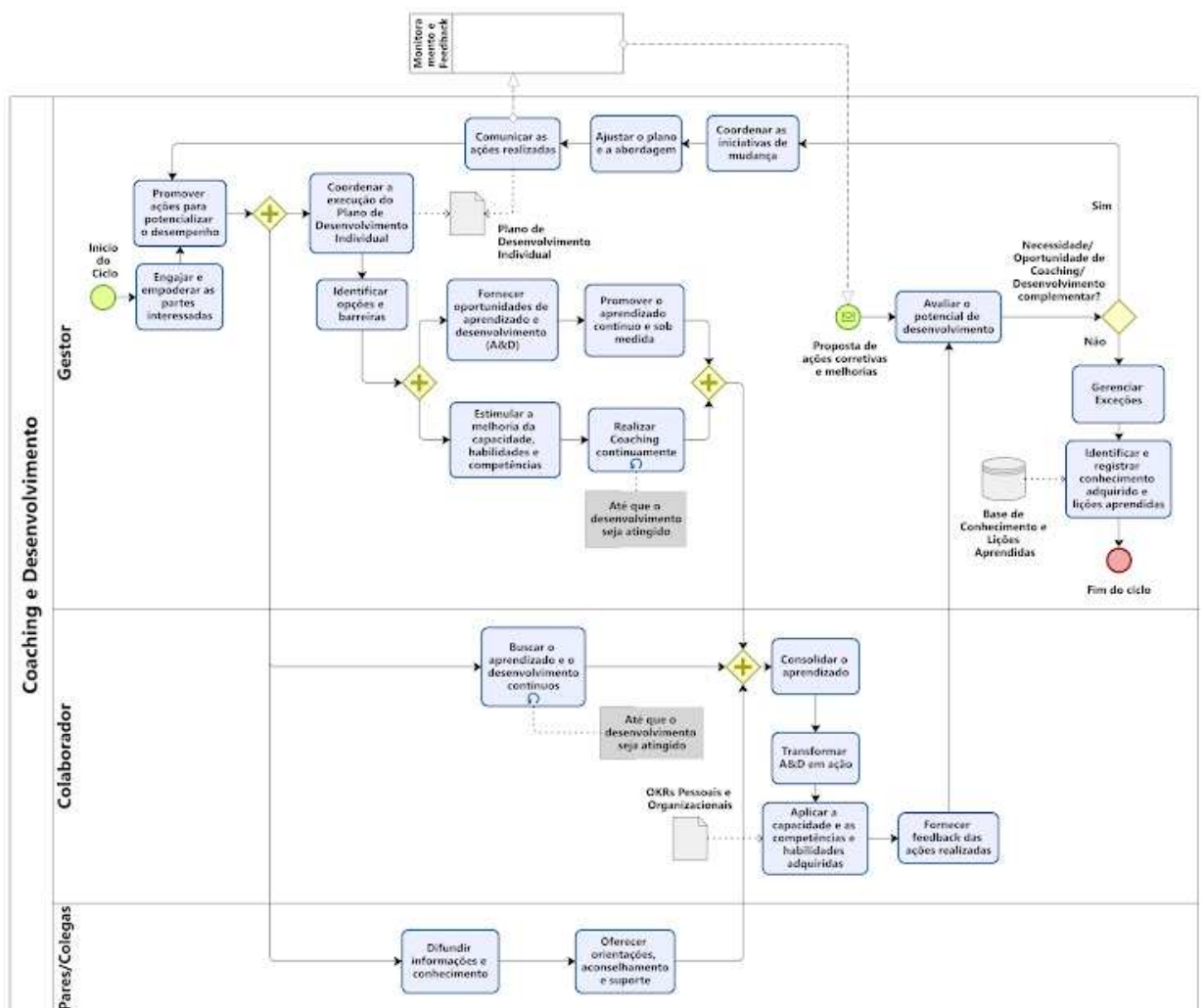


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

14. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Coaching e Desenvolvimento". *
 De acordo com sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? ([figura em tamanho maior](#)).

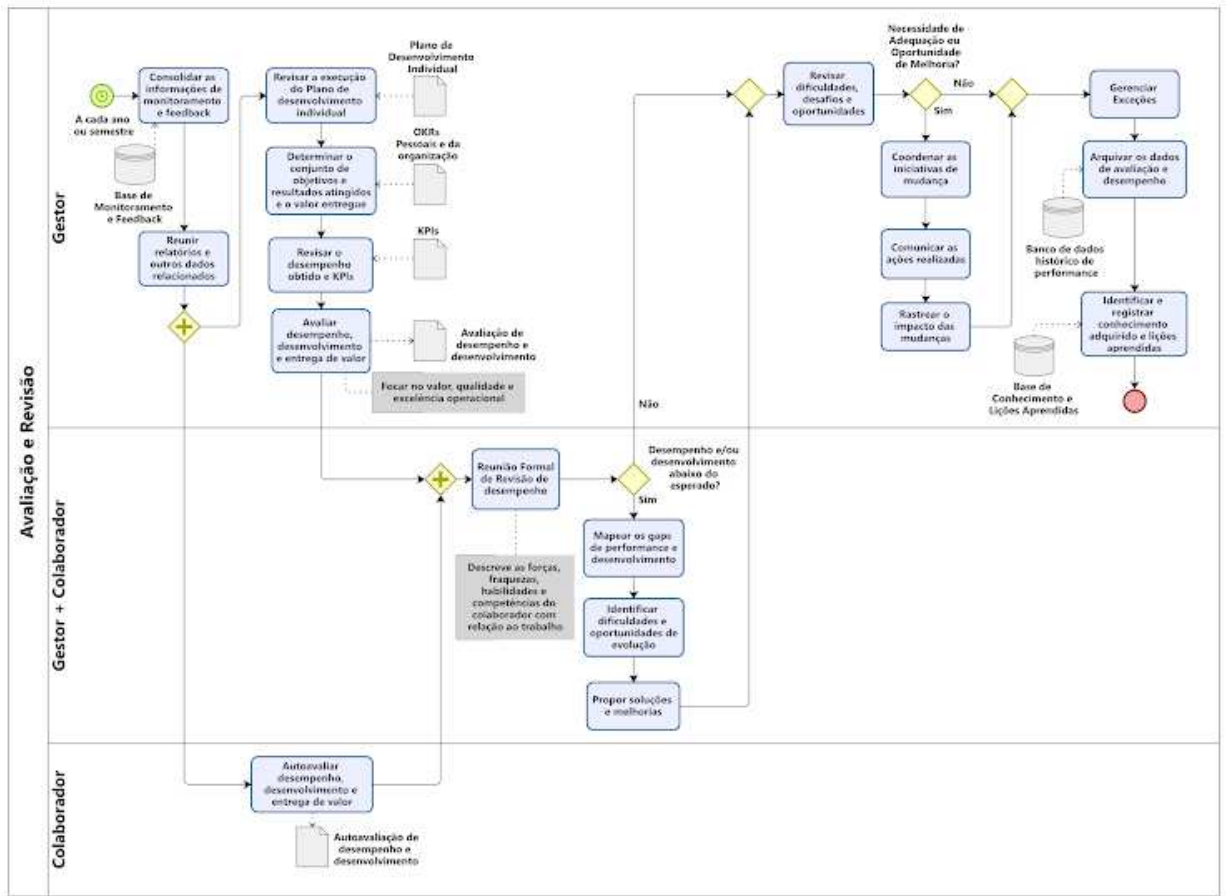


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

15. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Avaliação e Revisão". De acordo com sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? ([figura em tamanho maior](#))

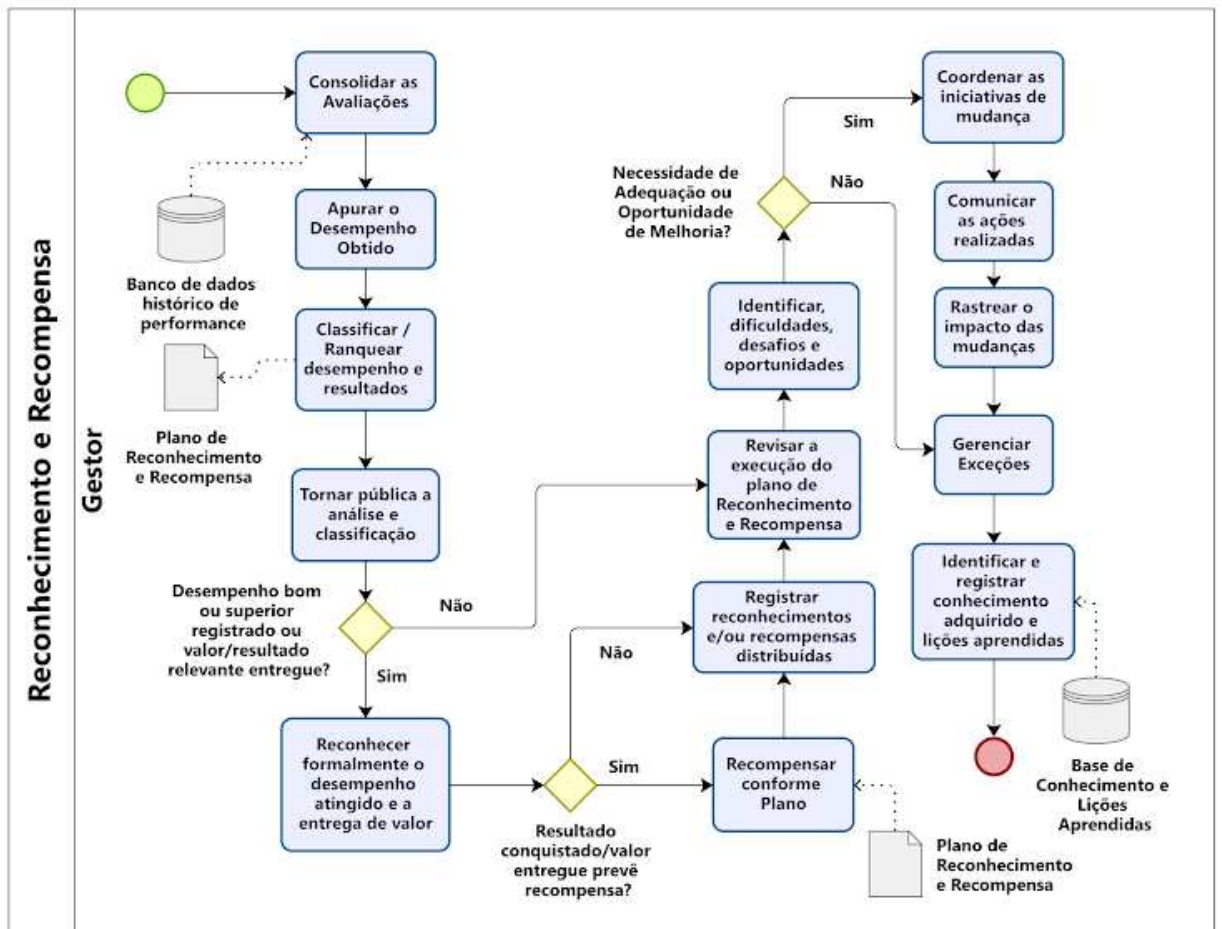


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

16. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Recompensa e Reconhecimento". De acordo com sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? ([figura em tamanho maior](#))

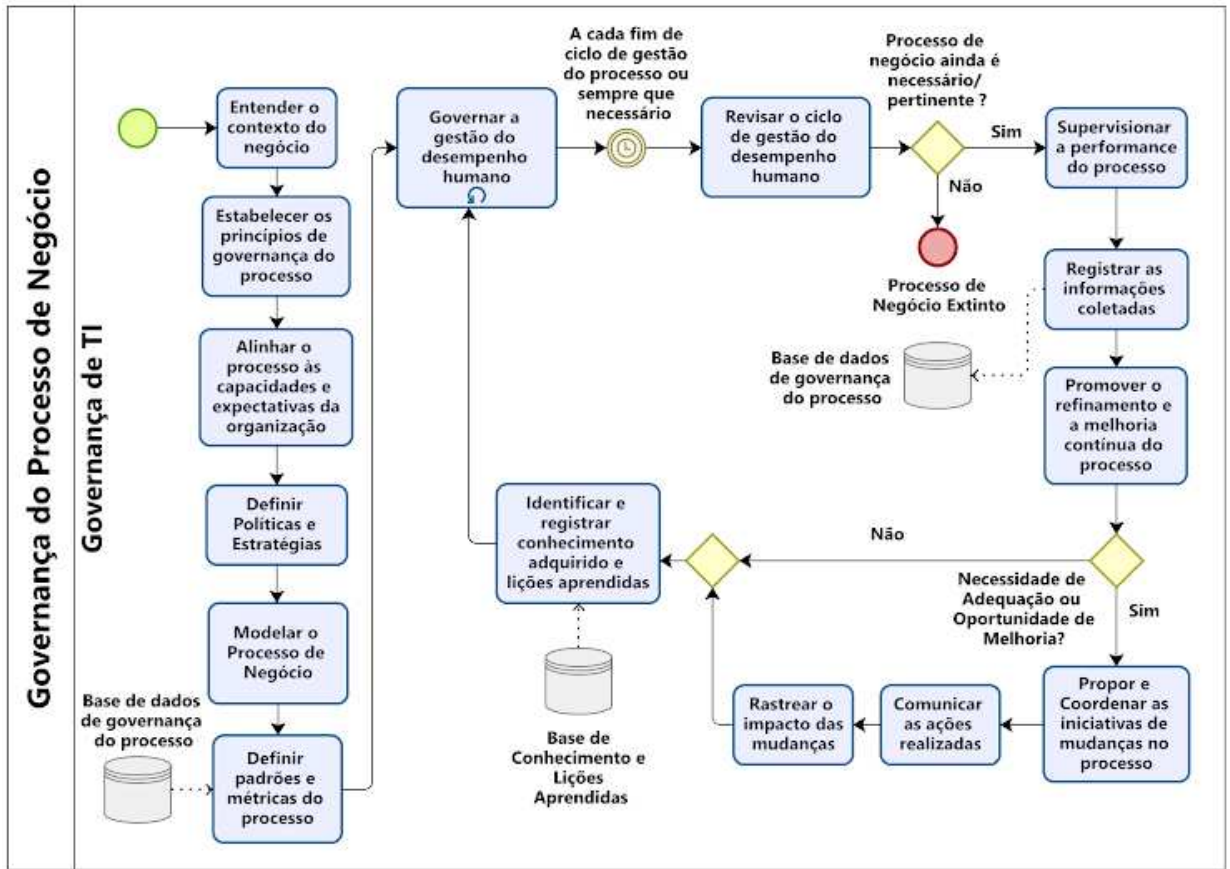


Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

17. A figura a seguir apresenta a visão do subprocesso de "Governança do Processo de Negócio". De acordo com sua análise, este subprocesso proposto é aderente as boas práticas de gestão, seguindo um fluxo lógico de atividades e sendo executável, realista e mensurável? [\(figura em tamanho maior\)](#) *



Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

18. A figura a seguir apresenta um resumo do "Modelo de Maturidade e Capacidade" para o processo de gestão ágil do desempenho humano. De acordo com sua análise, este modelo de maturidade e capacidade é aderente as boas práticas de gestão, sendo específico, realista e atingível? [\(figura em tamanho maior\)](#) *



Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

19. O *framework* proposto possui ideias e práticas inovadoras, concretas e viáveis, sendo relevante e aplicável tanto academicamente quanto profissionalmente? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

20. Dentro da sua organização, o *framework* proposto pode ser adotado, total ou parcialmente, somando práticas valiosas para o atual modelo de Gestão de Desempenho de Profissionais de TI em vigor? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

21. Você acredita que o *framework* proposto, se implantado, será capaz de melhorar o seu desenvolvimento e desempenho como profissional de TI? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Anexos

ANEXO A – INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 62, DE 1º DE ABRIL DE 2020

O DIRETOR-GERAL DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso XI do art. 3º da Portaria CNJ nº 112, de 4 de junho de 2010, considerando o art. 41, caput, § 1º, III, e § 4º da Constituição Federal; o disposto no art. 20 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; o art. 9º da Lei nº 11.416, de 15 de dezembro de 2006; o Anexo IV da Portaria Conjunta nº 1, de 7 de março de 2007; a Resolução CNJ nº 230, de 22 de junho de 2016; e a Portaria DG nº 361, de 15 de outubro de 2015,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O Programa de Gestão de Desempenho – ProGD do Conselho Nacional de Justiça – CNJ tem por finalidade planejar, acompanhar, avaliar, orientar e aprimorar o desempenho dos servidores.

Art. 2º O ProGD é aplicado:

- I – aos servidores efetivos do CNJ em estágio probatório;
- II – aos servidores efetivos estáveis do CNJ, inclusive àqueles não passíveis de progressão funcional e promoção;
- III – aos servidores requisitados pelo CNJ;
- IV – aos servidores cedidos ao CNJ;
- V – aos servidores ocupantes exclusivamente de cargo em comissão.

§1º A avaliação dos servidores constantes no inciso V deste artigo ocorrerá anualmente, a contar da data de entrada em exercício no CNJ, sendo, a critério da chefia imediata, facultativa sua realização.

§2º Os dispositivos constantes nesta Instrução Normativa não se aplicam aos cargos cuja chefia imediata seja o Presidente deste Conselho.

Art. 3º São objetivos específicos do ProGD:

- I – subsidiar o planejamento de ações em gestão de pessoas;
- II – gerar insumos que subsidiem as atividades de educação corporativa, seleção, movimentação interna, acompanhamento funcional, entre outros;
- III – fornecer dados ao processo de confirmação do servidor no cargo efetivo, ou, quando for o caso, de sua exoneração ou recondução;
- IV – identificar os servidores aptos à progressão funcional e promoção;
- V – estimular a adoção de práticas gerenciais voltadas para o planejamento do desempenho e o desenvolvimento profissional do servidor;
- VI – indicar as variáveis que interfiram no desempenho do servidor, subsidiando ações que possam minimizar e/ou eliminar dificuldades laborais;
- VII – promover ações para o desempenho satisfatório dos servidores e para o alcance dos objetivos

organizacionais;

VIII – aferir o desempenho do servidor, reconhecer suas potencialidades e deficiências;

IX – fornecer dados para a identificação de servidores com perfil gerencial para o possível exercício de funções comissionadas ou cargos em comissão.

Art. 4º Participam do ProGD:

I – o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo, o requisitado pelo CNJ, o cedido ao CNJ e os servidores ocupantes exclusivamente de cargo em comissão;

II – o gestor, na função de avaliador;

III – a área de Gestão de Desempenho; e

IV – a Comissão de Avaliação de Desempenho (CAD).

Parágrafo único. Os participantes do ProGD têm responsabilidade compartilhada no alcance dos objetivos descritos no art. 3º.

Art. 5º O ProGD prevê a realização das seguintes fases:

I – planejamento – ocorre nos primeiros 30 (trinta) dias de cada período avaliativo, com a definição das atividades que serão executadas pelo servidor, a negociação de objetivos e metas da unidade, a identificação dos recursos necessários para alcançá-los e o esclarecimento dos fatores de avaliação que serão considerados no período;

II – acompanhamento – ocorre durante todo o período avaliativo, com o objetivo de assegurar que a execução corresponda ao que foi planejado e de propiciar ao servidor informações quanto às potencialidades e aos possíveis desvios na execução do trabalho, levantando fatores que poderão interferir no desempenho e ações para sanar os problemas detectados;

III – avaliação de desempenho – é a fase avaliativa, a ser realizada nos últimos 30 (trinta) dias de cada período, que consiste na comparação dos resultados alcançados, com os objetivos previamente definidos e na análise e no julgamento dos comportamentos observáveis no desempenho das tarefas inerentes ao cargo ocupado pelo servidor.

Parágrafo único. A pedido do avaliador ou do servidor avaliado podem ser anexadas ao processo de avaliação de desempenho as comunicações escritas entre as partes no que se refere à atribuição e ao cumprimento de tarefas.

Art. 6º A fase de avaliação de desempenho a que se refere o inciso III do art. 5º é realizada em três etapas complementares:

I – autoavaliação do servidor;

II – avaliação da chefia; e

III – avaliação consensual.

§ 1º A avaliação consensual de que trata este artigo é feita conjuntamente pelo servidor e pelo avaliador, após realizadas a autoavaliação e a avaliação da chefia, individualmente.

§ 2º Em caso de não haver consenso entre avaliador e servidor quanto à pontuação a ser aferida a algum item do instrumento de avaliação, deve ser registrada a pontuação do avaliador, cabendo ao servidor assinalar o campo “ciência com ressalva”.

§ 3º Nos casos de impossibilidade de realização de avaliação consensual presencial, o avaliador preencherá a avaliação, que será encaminhada ao servidor para ciência.

§ 4º Nos casos referidos no §3º deste artigo, se o servidor assinalar o campo “ciência com ressalva”, a área de Gestão de Desempenho proporá encontro presencial entre servidor e avaliador e, caso o encontro não seja possível ou a ressalva permaneça, será registrada a pontuação do avaliador.

§ 5º O servidor que assinalar o campo “ciência com ressalva” poderá interpor recurso contra o resultado de sua avaliação nos moldes do art. 39.

Art. 7º O servidor efetivo do quadro de pessoal do CNJ cedido ou com lotação provisória em outro órgão da Administração Pública será avaliado pelo órgão cessionário conforme formulário a ser encaminhado pelo CNJ.

CAPÍTULO II

DA PROGRESSÃO FUNCIONAL E DA PROMOÇÃO

Art. 8º O desenvolvimento dos servidores efetivos do CNJ dar-se-á mediante progressão funcional e promoção.

Art. 9º A progressão funcional consiste na movimentação do servidor de um padrão para o seguinte, dentro de uma mesma classe.

Art. 10. Terá direito à progressão funcional o servidor que cumulativamente:

- I – completar o interstício de um ano de efetivo exercício no padrão em que estiver posicionado;
- II – tiver desempenho considerado satisfatório em processo de avaliação específico, estabelecido neste ato.

§ 1º Considera-se desempenho satisfatório o resultado correspondente ou superior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima da escala, considerando-se as avaliações de desempenho realizadas.

§ 2º O servidor que não alcançar desempenho satisfatório na avaliação de desempenho somente poderá ser progredido no ano subsequente, desde que satisfeitos os requisitos durante esse período.

§3º Ao servidor efetivo que, durante o estágio probatório, obtiver média igual ou superior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima da escala nos períodos avaliativos adiante especificados, será concedida progressão funcional considerando-se para o:

- I – segundo padrão da classe "A": as médias do 1º (primeiro) e 2º (segundo) períodos avaliativos;
- II – terceiro padrão da classe "A": as médias do 3º (terceiro) e 4º (quarto) períodos avaliativos;
- III – quarto padrão da classe "A": a nota obtida no 5º (quinto) período avaliativo.

Art. 11. A promoção consiste na movimentação do último padrão de uma classe para o primeiro padrão da classe seguinte, dentro da mesma carreira e ocorrerá na data em que o servidor completar o interstício de um ano de efetivo exercício da progressão funcional imediatamente anterior, desde que preenchidos os requisitos do art. 12 desta Instrução Normativa.

Art. 12. Terá direito à promoção, o servidor que cumulativamente:

I – tiver desempenho considerado satisfatório no processo de avaliação específico, estabelecido neste ato;

II – participar de ações de treinamento que totalizem o mínimo de 80 (oitenta) horas/aula, durante o período de permanência na classe.

§ 1º O servidor que, na data de sua promoção, não cumprir o requisito elencado no inciso I deste artigo, somente será promovido no ano subsequente, desde que satisfeito o requisito durante esse período.

§ 2º O servidor que não cumprir o disposto no inciso II deste artigo, somente será promovido no dia subsequente àquele em que forem completadas as oitenta horas/aula mínimas exigidas, iniciando, a partir dessa data, a contagem do novo interstício.

Art. 13. Consideram-se ações de treinamento para fins de promoção aquelas que forem validadas para fins de concessão do adicional de qualificação, conforme definido em normativo próprio.

§ 1º Será reconhecido como válido, para fins de promoção, curso de pós-graduação que, mesmo não ensejando o efetivo pagamento do adicional de qualificação, faça parte do rol das áreas de interesse do CNJ, em conjunto com as atribuições do cargo, conforme definido em normativo que trate do adicional de qualificação.

§ 2º Cabe a todos os servidores efetivos do quadro de pessoal do CNJ, inclusive os cedidos ou com lotação provisória em outros órgãos, a apresentação à área de Gestão de Pessoas, até o término do último período avaliativo que antecede a mudança de classe, dos comprovantes de participação em ações de treinamento a que se refere o caput deste artigo.

Art. 14. O interstício para a progressão funcional e para a promoção é computado em períodos corridos de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir da data em que o servidor completou o último interstício aquisitivo ou da data de sua entrada em efetivo exercício, no caso da primeira progressão na carreira, ficando suspenso em virtude de:

I – licença por motivo de doença em pessoa da família que exceder 30 (trinta) dias a cada período de 12 (doze) meses;

II – licença por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro, exceto nos casos de exercício provisório;

III – licença para o serviço militar;

IV – licença para atividade política;

V – licença para tratar de interesses particulares;

VI – licença para desempenho de mandato classista;

VII – afastamento para exercício de mandato eletivo;

VIII – afastamento para estudo ou missão no exterior;

IX – afastamento para servir em organismo internacional;

X – afastamento para participar de curso de formação decorrente de aprovação em concurso para outro cargo na Administração Pública Federal;

XI – faltas injustificadas ao serviço.

§ 1º Ao término do período de suspensão a que se refere o art. 14, a contagem de tempo para completar o interstício é reiniciada na data em que o servidor retornar ao efetivo exercício.

§ 2º O período de 12 (doze) meses a que se refere o inciso I do art. 14 será contado a partir da data de início da primeira licença concedida; após esse período, inicia-se nova contagem de 12 (doze) meses a partir da data de início da próxima licença concedida.

Art. 15. A progressão funcional e a promoção são formalizadas em ato próprio, que produzem efeitos financeiros a partir do primeiro dia subsequente à data em que o servidor houver completado os requisitos elencados pelos art. 10 e 12, respectivamente.

CAPÍTULO III

DO ESTÁGIO PROBATÓRIO

Art. 16. Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo cumpre estágio probatório pelo período de 3 (três) anos, durante o qual sua aptidão e sua capacidade para o desempenho das atribuições do cargo são objetos de avaliação, observados os seguintes fatores:

- I – assiduidade;
- II – capacidade de iniciativa;
- III – disciplina;
- IV – produtividade; e
- V – responsabilidade.

Parágrafo único. A apuração do período de estágio probatório é feita em dias, que serão convertidos em anos, considerado o ano como o período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a partir da data de entrada em efetivo exercício do servidor.

Art. 17. A gestão de desempenho do servidor em estágio probatório compõe-se de 5 (cinco) períodos avaliativos, devendo ser realizados no 6º (sexto), 12º (décimo segundo), 18º (décimo oitavo), 24º (vigésimo quarto) e 30º (trigésimo) mês, após a entrada em exercício no cargo.

Art. 18. A apuração do resultado final do estágio probatório é obtida pela média ponderada dos resultados dos 5 (cinco) períodos avaliativos, considerando-se para o:

- I – 1º (primeiro) período avaliativo: peso 1;
- II – 2º (segundo) período avaliativo: peso 2;
- III – 3º (terceiro) período avaliativo: peso 3;
- IV – 4º (quarto) período avaliativo: peso 4;
- V – 5º (quinto) período avaliativo: peso 5.

Parágrafo único. Considera-se aprovado no estágio probatório o servidor que, no cálculo do resultado final, obtiver média ponderada igual ou superior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima.

Art. 19. O estágio probatório ficará suspenso durante as licenças e os afastamentos previstos nos arts. 83, 84, § 1º, 86 e 96 da Lei nº 8.112/1990, bem como na hipótese de participação em curso de formação, decorrente de aprovação em concurso para outro cargo na Administração Federal.

Art. 20. O servidor em estágio probatório que, durante o período avaliativo houver trabalhado sob a supervisão de mais de um avaliador, será avaliado por aquele(s) que o supervisionou(ram) por período igual ou superior a 60 (sessenta) dias.

§ 1º O servidor em estágio probatório que permanecer em licença para tratamento da própria saúde ou licença à gestante por tempo superior à metade do período de cada etapa avaliativa e o servidor que não obtiver avaliação, devido à ocorrência reiterada de quaisquer das alíneas do inciso II do art. 35, terão o período suprimido do cálculo final descrito no §3º do art. 10 desta IN.

§ 2º Nos casos em que as licenças referidas no § 1º ocorrerem no 5º (quinto) período avaliativo, adotar-se-á a nota atribuída no 4º (quarto) período para fins de progressão funcional e para apuração do resultado final do estágio probatório.

§ 3º Nos casos de mudança de lotação do servidor e/ou mudança de avaliador entre o 4º (quarto) e o 5º (quinto) períodos que inviabilizem a adoção da nota referida no § 2º deste artigo, será disponibilizada

uma avaliação no 6º (sexto) período, de modo a aferir o desempenho assim que completados os 60 (sessenta) dias referidos no caput, e cuja nota será utilizada para fins de progressão funcional e para apuração do resultado final do estágio probatório, respeitado o prazo do art. 24.

§ 4º Nos casos em que o servidor, durante os dois primeiros anos do estágio probatório, apresentar licenças ou afastamentos que inviabilizem o período de supervisão a que se refere o caput deste artigo, a avaliação será realizada após retorno do servidor ao serviço, desde que cumpra o requisito temporal mínimo de 60 (sessenta) dias com o mesmo avaliador, devendo a progressão e a apuração final do estágio probatório ocorrerem sem alteração da data final do interstício.

Art. 21. Durante o estágio probatório, os servidores que ingressarem nas vagas destinadas a pessoas com deficiência serão acompanhados também por equipe multiprofissional, que observará:

I – a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a respectiva deficiência;

II – as condições de acessibilidade oferecidas pelo CNJ ao servidor com deficiência para o exercício das atribuições do cargo.

§ 1º A avaliação realizada pela equipe multiprofissional ocorrerá ao final dos 1º (primeiro), 3º (terceiro) e 5º (quinto) períodos avaliativos do estágio probatório, na qual o avaliador, um representante da unidade de lotação do avaliado, quando convocado, e o próprio servidor em avaliação devem fornecer informações referentes ao processo de gestão de desempenho para subsidiar a avaliação realizada pela equipe multiprofissional.

§ 2º O acompanhamento pela equipe multiprofissional será registrado em formulário específico, não se confundindo com as avaliações referidas no art. 6º.

§ 3º Será antecipada a avaliação da equipe multiprofissional em caso de alteração de lotação ou de avaliador, que levem a modificações nas condições de trabalho ou na execução das tarefas durante os 2º (segundo) e 4º (quarto) períodos.

§ 4º Caso seja detectado algum problema de desempenho do servidor com deficiência durante o estágio probatório, será solicitada a realização de reunião por qualquer membro da equipe multiprofissional à área de Gestão de Desempenho.

§ 5º Os servidores com deficiência que entraram em exercício antes da publicação desta Instrução Normativa serão submetidos à avaliação da equipe multiprofissional somente nos períodos restantes do estágio probatório, observado o disposto no § 1º deste artigo.

§ 6º Ao final de cada período de acompanhamento, a equipe multiprofissional emitirá parecer conjunto e, após a conclusão do último período, parecer conclusivo acerca da compatibilidade, durante o estágio probatório, entre as atribuições do cargo e a deficiência do servidor.

§ 7º O processo administrativo referente ao acompanhamento pela equipe multiprofissional tramitará de forma sigilosa, com acesso ao servidor avaliado, que deverá dar ciência aos pareceres coletivos e ao parecer conclusivo emitidos pela equipe multiprofissional.

Art. 22. A equipe multiprofissional a que se refere o art. 21 será composta por psicólogo(s), por representante(s) da área de Gestão de Pessoas e, sempre que possível, por médico e assistente social.

Parágrafo único. A equipe poderá, por decisão da maioria, solicitar profissional de área especializada para participar da avaliação.

Art. 23. Para fins de progressão, o resultado de cada período avaliativo do estágio probatório é obtido pelo somatório da média simples de cada fator a que se refere o art. 16, dividido pelo número total de fatores.

§ 1º Na etapa em que houver mais de uma avaliação válida, observado o disposto no art. 20, o resultado final será a média simples das avaliações realizadas.

§ 2º Caso a média simples dos itens pertencentes a qualquer fator avaliativo descrito no art. 16 seja inferior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima, ainda que não enseje resultado final insatisfatório, o avaliador deverá apresentar os motivos da respectiva pontuação.

§ 3º Na hipótese do § 2º deste artigo, deverá(ão) ser proposta(s) ação(ões) que vise(m) melhorar o desempenho do servidor no(s) fator(es) avaliativo(s).

§ 4º Caso o desempenho do servidor na avaliação subsequente permaneça inferior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima para o(s) fator(es) de que trata o parágrafo 3º, a área de Gestão de Desempenho encaminhará as informações à Comissão de Avaliação de Desempenho – CAD.

§ 5º Caso o mencionado no § 2º deste artigo ocorra pela primeira vez no 5º (quinto) período avaliativo, a área de Gestão de Desempenho deverá encaminhar a informação à Comissão de Avaliação de Desempenho - CAD.

Art. 24. O resultado final do estágio probatório será remetido à Diretoria-Geral para homologação quatro meses antes de findo o seu período.

Parágrafo único. O processo de homologação do estágio probatório referente aos servidores com deficiência conterà menção ao parecer conclusivo da equipe multiprofissional, acerca da compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do servidor.

Art. 25. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado, observado o disposto no parágrafo único do art. 29 da Lei nº 8.112/1990.

CAPÍTULO IV

DA AVALIAÇÃO FUNCIONAL

Art. 26. Após aprovado em estágio probatório, o servidor estável no CNJ será submetido, anualmente, à avaliação funcional, que será realizada no último mês de cada período avaliativo, contado a partir da última progressão funcional ou promoção na carreira.

Parágrafo único. Os servidores que alcançaram o último padrão da classe “C” continuam sendo avaliados anualmente.

Art. 27. A gestão de desempenho do servidor estável tem como objetivo permitir o acompanhamento do desenvolvimento do servidor na carreira e da atuação deste em relação às competências necessárias ao efetivo exercício do cargo, visando ao seu crescimento e ao aperfeiçoamento contínuo do seu trabalho, observados os seguintes fatores:

- I – aprimoramento profissional;
- II – atendimento ao cliente;
- III – capacidade de iniciativa;
- IV – competência técnica;
- V – orientação para o resultado;
- VI – relacionamento interpessoal;
- VII – responsabilidade;
- VIII – trabalho em equipe;

IX – comunicação.

§ 1º Por competência entende-se o conjunto de conhecimentos, habilidades e comportamentos, passíveis de aferição, que afetam o desempenho de uma atividade ou papel ocupacional.

§ 2º Servidores ocupantes de função ou cargo de natureza gerencial poderão ser avaliados em competências específicas.

Art. 28. O servidor que, durante o período avaliativo houver trabalhado sob a supervisão de mais de um avaliador, será avaliado por aquele(s) que o supervisionou(aram) por intervalo igual ou superior a 90 (noventa) dias.

Art. 29. Nos casos em que, durante o interstício avaliativo, o servidor apresentar licenças ou afastamentos e, ainda, nos casos de mudança de lotação do servidor ou de mudança de avaliador que inviabilizem o intervalo de supervisão a que se refere o art. 28, a avaliação será realizada após retorno do servidor ao serviço, desde que cumpra o requisito temporal mínimo de 90 (noventa) dias com o mesmo avaliador.

§ 1º Nos casos previstos no caput, caso o servidor, após decorrido o período de 90 (noventa) dias para avaliação, seja avaliado satisfatoriamente, a data final do interstício não será alterada.

§ 2º Nos casos previstos no caput, caso o servidor, após decorrido o período de 90 (noventa) dias para avaliação, não seja avaliado satisfatoriamente, a data final do interstício não será alterada, porém o servidor somente poderá ser progredido ou promovido no ano subsequente, desde que satisfeitos os requisitos durante esse período.

Art. 30. A apuração do resultado final do período avaliativo é obtida pelo somatório da média simples de cada fator da avaliação funcional a que se refere o art. 27, dividido pelo número total de fatores.

§ 1º Caso a média simples dos itens pertencentes a qualquer fator avaliativo descrito no art. 27 seja inferior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima, ainda que não enseje resultado final insatisfatório, o avaliador deverá apresentar os motivos da respectiva pontuação.

§ 2º Na hipótese do § 1º deste artigo, deverão ser propostas ações que visem a melhorar o desempenho do servidor no(s) fator(es) avaliativo(s).

§ 3º Caso o desempenho do servidor na avaliação subsequente permaneça inferior a 70% (setenta por cento) da pontuação máxima para o(s) fator(es) de que trata o § 2º, a área de Gestão de Desempenho encaminhará as informações à Comissão de Avaliação de Desempenho – CAD.

Art. 31. No período avaliativo em que houver mais de uma avaliação válida, observado o disposto no art. 28, o resultado final será a média simples das avaliações realizadas.

CAPÍTULO V

DAS COMPETÊNCIAS

Seção I Do Servidor e Do Avaliador

Art. 32. A função do avaliador dos servidores é exercida:

I – pelo chefe imediato;

II – pelo substituto designado, nos casos de impedimento da chefia imediata;

III – por servidor que acompanhe as atividades do avaliado e que tenha sido indicado pelo chefe imediato deste ou por normativo do CNJ; ou

IV – pelo superior hierárquico do chefe imediato nos casos de impedimento concomitante das pessoas referidas nos incisos I, II e III deste artigo.

Parágrafo único. Considerar-se-ão impedimento da chefia imediata os afastamentos com duração superior a 60 (sessenta) dias, nos casos de avaliação de servidor em estágio probatório, e 90 (noventa) dias para avaliação de servidores efetivos.

Art. 33. Ao avaliador compete:

I – conhecer e criar as condições para implantação e manutenção do ProGD na sua unidade de trabalho;

II – participar de treinamento referente ao ProGD do CNJ;

III – promover processo avaliativo a fim de proporcionar o crescimento do servidor avaliado;

IV – acompanhar, orientar e avaliar sistematicamente o servidor no desempenho de suas atribuições, promovendo reuniões periódicas de feedback;

V – conduzir a avaliação de desempenho, viabilizando o diálogo e a negociação nos casos de discordância e mantendo o servidor ciente de seu desempenho durante todo o processo de avaliação;

VI – identificar, com o servidor, as causas dos problemas detectados no decorrer do processo de avaliação e solicitar, quando necessário, a intervenção da área de Gestão de Desempenho;

VII – realizar a avaliação de desempenho de que trata o inciso II do art. 6º dos servidores sob sua supervisão nos prazos estipulados nesta Instrução Normativa, a fim de não comprometer o desenvolvimento do servidor na carreira.

Art. 34. Compete ao servidor:

I – conhecer as normas e procedimentos do ProGD do CNJ;

II – participar ativamente do processo de gestão de desempenho, solicitando ao avaliador feedback periódico de sua atuação;

III – observar seu desempenho e comunicar ao avaliador a ocorrência de problemas ou dificuldades no cumprimento de suas atividades, solicitando-lhe o suporte necessário;

IV – realizar a autoavaliação de que trata o inciso I do art. 6º nos prazos estipulados nesta Instrução Normativa;

V – comprometer-se com a melhoria do seu desempenho;

VI – solicitar à área de Gestão de Desempenho o esclarecimento de dúvidas ou a sua intermediação em questões relacionadas à gestão de desempenho.

Art. 35. Compete conjuntamente ao servidor e ao avaliador:

I – realizar a avaliação consensual a que se refere o inciso III do art. 6º nos prazos estipulados nesta Instrução Normativa;

II – realizar antecipadamente, após informação da área de Gestão de Desempenho, as avaliações descritas no art. 6º nos casos decorrentes de:

a) qualquer ocorrência durante a período avaliativo que ocasione mudança de avaliador;

b) mudança de lotação do servidor ou cessão deste para outro órgão;

c) licenças e afastamentos que suspendem o interstício aquisitivo, elencados nos artigos 14 e 19.

Parágrafo único. As avaliações a que se refere o inciso II do caput deste artigo devem ser formalizadas se já transcorridos 60 (sessenta) dias da etapa avaliativa para os servidores em estágio probatório e 90 (noventa) dias do período avaliativo para os servidores em avaliação funcional.

Seção II Da Área de Gestão de Desempenho

Art. 36. Compete à área de Gestão de Desempenho:

I – gerenciar, acompanhar e atualizar o ProGD do CNJ;

II – realizar treinamento específico e prestar assessoramento aos gestores e servidores, com vistas à aplicação desta Instrução Normativa e em questões relacionadas ao desempenho funcional;

III – fornecer dados para o acompanhamento funcional, quando solicitado, ressalvado o sigilo das informações;

IV – monitorar o desempenho do servidor, retratado na avaliação, adotando ações cabíveis, quando necessário;

V – adotar as providências necessárias à homologação do estágio probatório, à progressão funcional, à promoção na carreira e à aquisição da estabilidade, bem como à exoneração ou à recondução dos reprovados no estágio probatório;

VI – realizar o acompanhamento do servidor com deficiência a fim de questionar a existência de possíveis sugestões ou adaptações referentes à sua plena inclusão no ambiente de trabalho.

Seção III Da Comissão de Avaliação de Desempenho

Art. 37. A Comissão de Avaliação de Desempenho – CAD é composta por:

I – titular da área de Gestão de Pessoas, que a presidirá;

II – responsável pela área de Gestão de Desempenho;

III – responsável pela área de Legislação de Pessoas;

IV – um servidor do quadro de pessoal do CNJ, indicado pelo Presidente da Comissão, preferencialmente não lotado na área de Gestão de Pessoas.

§ 1º A Comissão reúne-se com a presença de, no mínimo, 3 (três) de seus membros e decide com a maioria relativa.

§ 2º Em caso de empate, prevalece o voto do Presidente.

§ 3º O integrante da CAD a que se refere o inciso IV do art. 37 não poderá ter vínculo de subordinação com impetrante de recurso, nem estar lotado na mesma unidade administrativa deste, cabendo ao Presidente da Comissão indicar, de forma temporária, outro servidor nesses casos.

§ 4º Na eventual ausência ou no impedimento legal do Presidente, a presidência da Comissão será exercida pelo responsável da área Gestão de Desempenho.

§ 5º O trabalho como membro da CAD se dá sem prejuízo das atribuições normais do cargo ou da função e não implica, em nenhuma hipótese ou a qualquer título, remuneração complementar.

Art. 38. Compete à CAD:

I – zelar pela observância dos procedimentos e dos critérios de avaliação previstos nesta Instrução Normativa;

II – submeter à Diretoria-Geral, no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento do resultado final ou parcial, pronunciamento conclusivo sobre a aprovação ou reprovação do servidor no estágio, com

proposta de homologação, bem como de aquisição de estabilidade aos servidores que cumprirem 3 (três) anos de efetivo exercício;

III – apreciar os recursos interpostos sobre o resultado da avaliação de desempenho;

IV – notificar o servidor avaliado do julgamento de recurso;

V – solicitar pronunciamento do avaliador, com relação ao recurso impetrado pelo servidor, sempre que necessário;

VI – requisitar pareceres, orientações e atuação técnica especializada, quando julgar necessário;

VII – mediar, quando necessário, negociação entre gestor e servidor em caso de discordância quanto aos escores atribuídos na avaliação de desempenho;

VIII – pronunciar-se sobre os casos referidos nos artigos 23 e 30.

CAPÍTULO VI DOS RECURSOS

Art. 39. O servidor que discordar do resultado de sua avaliação pode interpor recurso, dirigido à CAD, no prazo de 10 (dez) dias a contar da ciência do resultado.

§ 1º Na exposição das razões do recurso, o servidor deve ater-se aos itens da avaliação que forem objeto de contestação e aos fatos que evidenciam a irregularidade constatada.

§ 2º Será indeferido, liminarmente, pela CAD, o recurso interposto fora do prazo ou que não observar o disposto no § 1º deste artigo.

Art. 40. A CAD julgará o recurso no prazo de 30 (trinta) dias a contar de seu recebimento, podendo solicitar pronunciamento e requisitar informações.

Parágrafo único. O avaliador, em caso de solicitação formal de pronunciamento a respeito do recurso interposto pelo servidor, terá o prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da solicitação, prorrogável por igual período, mediante comprovada justificação, para responder à CAD.

Art. 41. Da decisão da CAD cabe pedido de reconsideração no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da ciência do requerente.

§ 1º Caso a CAD mantenha o posicionamento após pedido de reconsideração, cabe recurso, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da ciência do requerente à Diretoria-Geral, que, no mesmo prazo, proferirá a decisão final.

§ 2º Não cabe recurso da decisão da Diretoria-Geral.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 42. Os prazos previstos nesta Instrução Normativa são contados em dias corridos, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento, ficando prorrogado para o primeiro dia útil seguinte o prazo vencido em dia que não haja expediente.

Art. 43. A área de Registro e Acompanhamento Funcional informará à área de Gestão de Desempenho sobre mudanças de lotação, cessão de servidores efetivos, requisição de servidores, mudanças de chefia e desligamento de servidores.

Parágrafo único. O órgão cessionário informará à área de Gestão de Pessoas o avaliador ao qual o servidor efetivo cedido estiver subordinado, indicando o período e as mudanças de avaliador que ocorrerem.

Art. 44. Os atos referentes à homologação do estágio probatório e à aquisição de estabilidade são da competência da Diretoria-Geral, publicados em Boletim de Serviço e registrados nos assentamentos

funcionais do servidor.

Art. 45. Os atos referentes à progressão funcional e à promoção são da competência do titular da área de Gestão de Pessoas e devem ser publicados em Boletim de Serviço e registrados nos assentamentos funcionais do servidor.

Art. 46. Incumbe aos titulares das unidades integrantes da estrutura orgânica do CNJ zelar pelo fiel cumprimento do disposto nesta Instrução Normativa.

Art. 47. Os servidores que, até a data da publicação desta Instrução Normativa, não tiverem sido promovidos em razão de não terem alcançado o mínimo de horas exigidas no art. 12, II, serão promovidos a partir do dia subsequente à data em que cumprirem a referida exigência.

Art. 48. Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria-Geral e pelo titular da área de Gestão de Pessoas, nos casos em que houver previsão de delegação de competências.

Art. 49. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

JOHANESS ECK

TRABALHOS PUBLICADOS PELO AUTOR

Trabalhos publicados pelo autor durante o programa.

Publicações principais do trabalho.

1. Terra, M.V.A., de Oliveira Barros, V.T., de Barros, R.M., **Human Performance Management: A Humanist and Supportive Model for IT Professionals**, Lecture Notes in Business Information Processing, Cham, Suíça, janeiro/2023, Springer, vol 471, pp. 23–47, ISSN 1865-1348. (Qualis CC 2020, B1)
2. Terra, M.V.A., de Oliveira Barros, V.T., de Barros, R.M., **Performance Management of IT Professionals: A Humanistic Model**, Proceedings of the 17th Conference on Computer Science and Intelligence Systems - FedCSIS, Sofia, Bulgária, setembro/2022, Vol. 30, pp. 721–729. (Qualis CC 2020, A3)
3. Terra, M.V.A., de Barros, R.M., **DHuTI: A Maturity Model for Human Performance in Information Technology**, 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Madrid, Espanha, junho/2022, pp. 1-6. (Qualis CC 2020, A4)

Publicações complementares.

1. Terra, M.V.A., de Barros, R.M., **MANAGEMENT OF HUMAN PERFORMANCE IN THE CONTEXT OF INFORMATION TECHNOLOGY**, CONTECSI USP - International Conference on Information Systems and Technology Management, São Paulo, Brasil, abril/2019, ISSN 2448-1041. (Qualis CC 2020, B3)