

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RENATO DE OLIVEIRA ROSA

CONJUNTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO PARA TRABALHO NÃO
PRESENCIAL

CURITIBA

2025

RENATO DE OLIVEIRA ROSA

CONJUNTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO PARA TRABALHO NÃO
PRESENCIAL

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientadora: Profa. Dra. Edicreia Andrade dos Santos

CURITIBA

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Rosa, Renato de Oliveira

Conjunto de indicadores de desempenho para trabalho não presencial /
Renato de Oliveira Rosa. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Mestrado (Dissertação) - Universidade Federal do Paraná, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em
Contabilidade.

Orientadora: Prof. Dra. Edicreia Andrade dos Santos.

1. Contabilidade. 2. Desempenho - Avaliação. 3. Teletrabalho. I. Santos,
Edicreia Andrade dos. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de
Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB-9/1921

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **RENATO DE OLIVEIRA ROSA**, intitulada: **CONJUNTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO PARA TRABALHO NÃO PRESENCIAL**, sob orientação da Profa. Dra. EDICREIA ANDRADE DOS SANTOS, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 22 de Agosto de 2025.

Assinatura Eletrônica

25/08/2025 12:30:56.0

EDICREIA ANDRADE DOS SANTOS

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

02/09/2025 08:12:03.0

SILVANA DALMUTT KRUGER

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL)

Assinatura Eletrônica

25/08/2025 13:19:10.0

LUCIANA KLEIN

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AVENIDA PREFEITO LOTHARIO MEISSNER, 632 - 1º ANDAR - SALA 120 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4193 - E-mail: ppgcont@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 477280

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 477280

DEDICATÓRIA

Que este trabalho seja uma pequena homenagem àqueles que, com sua dedicação e esforço diário, contribuem significativamente para o crescimento e a força da economia brasileira e para a construção de um Brasil mais justo e resiliente.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças ao apoio e colaboração de diversas pessoas e instituições, às quais expresso meus sinceros agradecimentos.

Primeiramente, agradeço à minha querida esposa, Jéssica, pelo amor, paciência e incentivo constante. Sua compreensão e apoio incondicional para que eu pudesse dedicar-me integralmente a esta pesquisa.

À minha orientadora, Profa. Dra. Edicreia Andrade dos Santos, pela orientação precisa, pelas sugestões e pelo incentivo constante. Sua expertise e dedicação foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Agradeço aos Professores Mestres Tiago Alves Suguiura e Racam Moreira Rodrigues pela confiança profissional, pelas oportunidades concedidas e pela parceria construída ao longo do tempo. Sua compreensão e flexibilidade foram essenciais, permitindo minhas viagens a Curitiba para cumprir os requisitos do mestrado e a participação em iniciativas voltadas ao desenvolvimento de soluções aplicadas à indústria.

Às Professoras Mestres Jessika Amanda Araújo Silva, pela oportunidade de ingresso na docência da UNIC – Universidade de Cuiabá, e Edelmira Rodrigues da Costa, pelo convite para lecionar na Faculdade Católica do Mato Grosso; ao Prof. Me. Edson Trombine Leite Junior, pela oportunidade de ingresso na educação técnica no estado; e à Profa. Dra. Márcia Helena Scabora, por me ter recebido como docente na pós-graduação da Fatec Senai Mato Grosso.

Ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGCONT) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), pelo suporte acadêmico e administrativo oferecido ao longo do curso, proporcionando um ambiente estimulante e recursos necessários para o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao grupo de pesquisa LAPEG (Laboratório de Pesquisas Gerenciais), pela troca de conhecimentos, pelo apoio técnico e pelas discussões enriquecedoras que contribuíram para a qualidade deste trabalho.

Aos colegas de curso e amigos, pela troca de conhecimentos, pelo companheirismo e pelo suporte emocional durante o mestrado. A exemplo de discussões e colaborações para o desenvolvimento deste trabalho. Por fim, agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Muito obrigado a todos.

‘Você precisa encontrar o que ama e amar o que faz’ (Satya Nadella)

RESUMO

A intensificação do trabalho remoto e híbrido, após a pandemia de COVID-19, evidenciou a inadequação de modelos tradicionais de avaliação de desempenho baseados na observação direta e supervisão presencial. Desse modo, a ausência de instrumentos de avaliação específicos para esses contextos pode comprometer a consistência dos processos decisórios e prejudicar a percepção de justiça nas práticas de gestão. Diante disso, esta pesquisa buscou identificar indicadores eficazes para trabalhadores em regimes não presenciais. Para alcançar esse objetivo, o estudo foi realizado em etapas sequenciais, com uma revisão de literatura para o levantamento dos indicadores e a validação deles com especialistas. A metodologia adotou uma abordagem qualitativa, combinando questionário estruturado e entrevistas individuais com dez especialistas em gestão de pessoas. O processo utilizou a busca de consenso com especialistas em relação aos indicadores propostos. Com base nisso, os especialistas avaliaram os indicadores em nove critérios, como relevância estratégica, mensurabilidade e aplicabilidade, com o propósito de estruturar as escalas de mensuração. Como resultado do processo, o modelo final é composto por oito dimensões analíticas, que incluem desempenho individual, resultados organizacionais e engajamento. No que se refere aos achados, o desempenho individual foi a dimensão com o maior escore médio. Ademais, observou-se maior concordância sobre indicadores objetivos, como o cumprimento de metas e entregas, enquanto aspectos subjetivos, como bem-estar e comprometimento, apresentaram maior variabilidade nos escores. Dessa forma, a escala desenvolvida contribui para a formulação de práticas de gestão que garantem a comparabilidade e a equidade nos processos avaliativos. Por fim, a pesquisa contribui para o campo da contabilidade gerencial com a proposição de mecanismos de controle que refletem as mudanças nas dinâmicas laborais.

Palavras-chave: Indicadores de Desempenho; Trabalho Remoto; Produtividade; Trabalho não presencial; Engajamento.

ABSTRACT

The intensification of remote and hybrid work following the COVID-19 pandemic has highlighted the inadequacy of traditional performance evaluation models based on direct observation and in-person supervision, and the absence of assessment instruments specifically designed for these contexts may compromise the consistency of decision-making processes and undermine perceptions of fairness in management practices. In this context, the present study aimed to identify effective indicators for employees working under non-onsite arrangements, and to achieve this objective the research was conducted in sequential stages, beginning with a literature review to identify potential indicators and followed by their validation with subject-matter experts. The methodological approach was qualitative, combining a structured questionnaire with individual interviews conducted with ten human resource management specialists, and the process to reach consensus on the proposed indicators. Based on this procedure, the experts assessed the indicators according to nine criteria, including strategic relevance, measurability, and applicability, with the aim of structuring measurement scales. As a result, the final model comprised eight analytical dimensions, encompassing individual performance, organizational outcomes, and engagement, and in relation to the findings, individual performance recorded the highest average score. Furthermore, greater agreement was observed regarding objective indicators, such as goal achievement and deliverables, whereas subjective aspects, including well-being and commitment, showed greater variability in scores. Accordingly, the developed scale supports the design of management practices that ensure comparability and equity in evaluation processes, and the study contributes to the field of management accounting by proposing control mechanisms that reflect changes in work dynamics.

Keywords: Performance Indicators; Remote Work; Productivity; Non-presential Work; Engagement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Desenho de pesquisa.....	48
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Normas no Modalidade de Trabalho Presencial: Público vs. Privado	20
Tabela 2 - Tipos de Trabalho Parcialmente Presencial e Não Presencial.....	23
Tabela 3 - Diferenças entre o setor privado e público	24
Tabela 4 - Evolução Teórica da Avaliação de Desempenho	26
Tabela 5 - Componentes da avaliação de desempenho	27
Tabela 6 - Indicadores para modalidade não presencial	29
Tabela 7 - Indicadores de Produtividade e suas Descrições	33
Tabela 8 - Indicadores de Engajamento e suas Descrições	33
Tabela 9 - Indicadores de Comunicação e suas Descrições	34
Tabela 10 - Indicadores de Tecnologia e suas Descrições	35
Tabela 11 - Indicadores de Permanência e Retenção e suas Descrições	36
Tabela 12 - Indicadores de Saúde e Bem-Estar e suas Descrições.....	37
Tabela 13 - Indicadores de Gestão e Liderança e suas Descrições.....	38
Tabela 14 - Indicadores de Resultados e suas Descrições	38
Tabela 15 - Construtos da pesquisa	43
Tabela 16 - Estrutura de pontuação e composição do índice de adequação dos indicadores ..	46
Tabela 17 - Delineamento de Pesquisa e Etapas de Medição.....	48
Tabela 18 - Características pessoais dos participantes da pesquisa.....	52
Tabela 19 - Características profissionais dos participantes da pesquisa.....	53
Tabela 20 - Resultados dimensão analítica desempenho individual	56
Tabela 21 - Resultados dimensão analítica engajamento e comprometimento	59
Tabela 22 - Resultados dimensão analítica comunicação e colaboração remota	62
Tabela 23 - Resultados dimensão analítica tecnologia e segurança	65
Tabela 24 - Resultados dimensão analítica retenção e permanência	68
Tabela 25 - Resultados dimensão analítica saúde e bem-estar	71
Tabela 26 - Resultados dimensão analítica gestão e segurança.....	74
Tabela 27 - Resultados dimensão analítica resultado organizacional	77
Tabela 28 - Resultados das dimensões analíticas	79
Tabela 29 – Framework Proposto para Avaliação de Desempenho Remoto	81
Tabela 30 - Pontos de Atenção Metodológicos por Dimensão, Critério e Indicador	83

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

BI – *Business Intelligence*

CF – Constituição Federal

CGU – Controladoria Geral da União

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

COVID-19 – Coronavirus Disease 2019

CPs – Chamadas Públicas de Projetos

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES – Instituições de Ensino Superior

KPI – *Key Performance Indicator*

LAPEG – Laboratório de Pesquisas Gerenciais

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NR – Normas Regulamentadoras

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONGs – Organizações Não Governamentais

PIs – Processos de Inexigibilidade

PNADC – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PPGCONT – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade

RGPD – Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SIPEC – Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal

TCU – Tribunal de Contas da União

TICs – Tecnologias da informação e comunicação

UNIC – Universidade de Cuiabá

UPS – United Parcel Service

UWES – *Utrecht Work Engagement Scale*

WFH – Work from Home

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo geral	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 MODALIDADES DE TRABALHO	18
2.1.1 Trabalho Presencial	19
2.1.2 Trabalho Não Presencial	21
2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	25
2.3 INDICADORES DE DESEMPENHO PARA MODALIDADES DE TRABALHO NÃO PRESENCIAL	28
2.4 DIMENSÕES ANALÍTICAS E INDICADORES DE DESEMPENHO	32
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	41
3.2 IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DO PAINEL DE ESPECIALISTAS	42
3.3 CONSTRUTOS DA PESQUISA	42
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA: VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS	47
3.5 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS	49
3.6 DESENHO DA PESQUISA	50
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	52
4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES	52
4.2 ANÁLISE DAS DIMENSÕES ANALÍTICAS	54
4.2.1 Desempenho Individual	55
4.2.2 Engajamento e Comprometimento	58
4.2.3 Comunicação e Colaboração Remota	61
4.2.4 Tecnologia e Segurança	64
4.2.5 Retenção e Permanência	67
4.2.6 Saúde e Bem-Estar	70
4.2.7 Gestão e Liderança	73
4.2.8 Resultado Organizacional	76

4.3 DISCUSSÃO	79
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
5.1 CONCLUSÕES.....	85
5.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS.....	86
5.3 CONTRIBUIÇÕES EMPÍRICAS.....	87
5.4 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS	87
REFERÊNCIAS.....	89
APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA.....	101
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	103
APÊNDICE C – CHECKLIST DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES...	117
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	118
APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	120

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Em gestão de pessoas, a avaliação de desempenho é um processo sistemático que mensura a contribuição individual para os objetivos organizacionais (DeNisi & Murphy, 2017). Desse modo, essa avaliação subsidia decisões de promoções, remuneração e desenvolvimento profissional, monitorando o alinhamento entre o desempenho dos trabalhadores e as estratégias da organização. Ademais, quando realizada com critérios bem definidos, essa avaliação pode favorecer o engajamento e a retenção de profissionais, além de fornecer diagnósticos para a melhoria contínua (Suan & Nasurdin, 2014). Contudo, a transformação dos arranjos laborais impôs novos desafios à mensuração do desempenho nos últimos anos (Kniffin et al., 2021). A partir disso, a pandemia de COVID-19, em particular, acelerou a adoção do trabalho remoto e híbrido, criando um cenário de coexistência de diferentes formatos de trabalho (Barrero et al., 2021). De maneira objetiva, dados da PNADC (IBGE, 2022) mostram um crescimento significativo e sustentado do percentual de trabalhadores em regime não presencial, mesmo após a flexibilização das medidas sanitárias.

Quanto a mensuração do desempenho em ambientes presenciais, tende a apoiar-se em observação direta, acompanhamento contínuo e trocas presenciais (Delfino & van der Kolk, 2021). Em contrapartida, o trabalho remoto exige uma lógica de gestão diferente, que pressupõe maior autonomia dos trabalhadores e uso intensivo de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), bem como práticas de gestão focadas na garantia do fluxo de informações, cumprimento de prazos e entrega de resultados (Golden & Gajendran, 2019). Na modalidade híbrida, essas duas realidades se articulam, exigindo abordagens mistas e ajustes metodológicos (Leonardi et al., 2024). Nesse contexto, métricas como a efetiva entrega de tarefas, o cumprimento de metas e o nível de engajamento com a equipe tornam-se mais relevantes na avaliação (Choudhury et al., 2019), e podem substituir indicadores baseados unicamente na presença física. Por outro lado, a avaliação de desempenho deve preservar a comparabilidade entre os diferentes formatos de trabalho, de modo a evitar que empregados remotos sejam indevidamente penalizados (ou favorecidos) unicamente em função da modalidade em que atuam (Wu & Chen, 2006).

Diante disso, destaca-se uma lacuna teórica e prática relacionada à ausência de instrumentos de avaliação de desempenho que contemplem as especificidades do trabalho remoto e híbrido. Essa falta de critérios bem definidos para esses contextos pode comprometer a consistência dos processos decisórios e prejudicar a percepção de justiça nas práticas de gestão, com impactos nas relações entre o colaborador e a organização (Colquitt, 2001). Assim, a presente pesquisa propõe a construção de uma escala de avaliação de desempenho composta por indicadores aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido. Para isso, será adotado o procedimento de validação com especialistas

que atuam ou investigam práticas de gestão nesses contextos (Skulmoski et al., 2007). A pesquisa será conduzida com participantes de distintos setores que possuem experiência com trabalho remoto e híbrido.

O estudo parte da identificação, na literatura, de indicadores utilizados em contextos de trabalho não presencial, organizando-os por eixos de mensuração. Para garantir a precisão do escopo, esta pesquisa foca preponderantemente em atividades de natureza administrativa e intelectual, que são passíveis de realização via Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Diferentemente de trabalhos operacionais manuais que exigem presença física para o manuseio de maquinário, execução de serviços diretos ou manufatura, as funções administrativas (tanto no setor público quanto no privado) caracterizam-se pela entrega de produtos cognitivos e pelo uso intensivo de ferramentas digitais. Portanto, as dimensões analíticas propostas neste estudo, tais como comunicação remota, uso de tecnologia e autogestão, foram estruturadas especificamente para avaliar profissionais cujas atribuições permitem a flexibilidade espacial inerente aos regimes remoto e híbrido, distinguindo-se das dinâmicas de controle aplicáveis ao trabalho estritamente presencial e operacional

Em seguida, é realizada a validação com especialistas para seleção, refinamento e estruturação de escalas e parâmetros de avaliação. Busca-se, com isso, construir um conjunto de indicadores que atenda às demandas do trabalho remoto e híbrido e que ofereça suporte para práticas de gestão consistentes e transparentes. Diante desse cenário, a pergunta que orienta esta pesquisa é: Quais indicadores de desempenho são mais aplicáveis para avaliar trabalhadores em regime remoto e em regime híbrido?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar quais indicadores de desempenho são mais aderentes e aplicáveis para avaliar trabalhadores em regime remoto e híbrido.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Sistematizar, a partir da literatura, os indicadores utilizados para monitoramento de atividades administrativas remotas.
- b) Analisar a validade de conteúdo desses indicadores submetendo-os ao julgamento de um painel de especialistas.
- c) Estabelecer os parâmetros de mensuração (como relevância e viabilidade) para os indicadores selecionados.

d) Propor um modelo estruturado de avaliação classificando os indicadores por níveis de prioridade.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A expansão das modalidades de trabalho não presenciais (remoto e híbrido), intensificada pela pandemia de COVID-19, evidenciou lacunas nos sistemas tradicionais de avaliação de desempenho (Carnevale & Hatak, 2020). A adoção desses formatos exige, portanto, a revisão dos critérios de mensuração da performance dos trabalhadores, considerando as especificidades dos arranjos laborais, pautados na flexibilidade, uso intensivo de tecnologias e maior autonomia funcional (Delfino & van der Kolk, 2021). Apesar dos desafios relacionados ao controle, monitoramento e comunicação no trabalho remoto e híbrido, as limitações dos indicadores tradicionais podem comprometer a objetividade das decisões e as práticas de gestão (Golden & Gajendran, 2019; Choudhury et al., 2019). Ganhos em produtividade e bem-estar, embora percebidos, podem ser obscurecidos pela ausência de métricas ajustadas, gerando distorções e dificultando o alinhamento das avaliações às reais contribuições dos trabalhadores.

Embora existam pesquisas que tratam do desempenho no trabalho remoto e híbrido, a maior parte delas se limita a percepções individuais, relatos de produtividade e experiências pessoais, sem desenvolver escalas com aplicação gerencial fundamentada (Wu & Chen, 2006; Eurofound & International Labour Office, 2017). Há pouca produção voltada à formulação de instrumentos avaliativos aplicáveis a esses arranjos e que apresentem consistência metodológica, o estudo também se insere no campo da contabilidade gerencial ao propor formas de controle alinhadas às mudanças nas dinâmicas de trabalho, conforme discutido por Bititci et al. (2012) ao tratarem das limitações dos modelos tradicionais diante de novos contextos organizacionais.

Esta pesquisa reforça a necessidade de métricas ajustadas a ambientes digitalizados e flexíveis, dada a transformação dos processos de trabalho e dos sistemas de controle em contextos híbridos e remotos. Além disso, os resultados obtidos possuem potencial de aplicação em organizações públicas e privadas e oferecem subsídios para o desenvolvimento de novos estudos em avaliação de desempenho, gestão por resultados e formulação de sistemas de controle compatíveis com formatos laborais que combinam presencialidade e trabalho a distância. A pesquisa também apresenta uma contribuição social por meio do apoio à construção de práticas gerenciais mais transparentes e inclusivas, as quais podem favorecer a equidade no acompanhamento e no reconhecimento do trabalho em diferentes condições laborais. Por fim, este alinhamento associa-se ao avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico) e o ODS 9 (práticas inovadoras e sustentáveis no ambiente organizacional).

Adicionalmente, os resultados podem contribuir indiretamente para o ODS 5, ao fomentar condições que valorizam a diversidade e a igualdade de oportunidades em modelos de trabalho flexíveis. Por fim, o estudo está em consonância com os projetos da linha gerencial do Laboratório de Pesquisas Gerenciais, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e busca contribuir com a produção científica que articula avanços técnicos e demandas sociais em gestão e controle no contexto contemporâneo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda as modalidades de trabalho e suas implicações para as práticas organizacionais, que são categorizadas em presenciais e não presenciais, conforme o ambiente físico de realização das atividades. A discussão explora a avaliação e mensuração de desempenho e os indicadores aplicáveis a contextos de trabalho presencial e não presencial. Nesse sentido, a definição dos indicadores partiu da revisão de literatura e da sistematização de estudos empíricos aplicados. O capítulo apresenta o conjunto de indicadores distribuído em oito dimensões analíticas: produtividade, engajamento, comunicação, uso da tecnologia, permanência e retenção, saúde e bem-estar, gestão e liderança e resultados.

2.1 MODALIDADES DE TRABALHO

As modalidades de trabalho, no contexto contemporâneo, são categorizadas em presenciais e não presenciais, conforme o ambiente físico de realização das atividades (Messenger & Gschwind, 2016). O trabalho presencial, historicamente predominante, caracteriza-se pela execução das funções nas instalações da organização, o que facilita a supervisão direta e a interação face a face. Tais interações são tradicionalmente apontadas como benéficas para a comunicação e coordenação (Olson & Primps, 1984), favorecendo uma coesão de equipe mais robusta e podendo elevar a motivação dos funcionários (Allen et al., 2015). Por outro lado, as modalidades de trabalho não presencial, a exemplo do teletrabalho e do trabalho híbrido, oferecem alternativas em que os colaboradores executam suas funções fora do ambiente corporativo tradicional, como em suas residências ou espaços de coworking (Baruch, 2000). O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação tem sido um grande facilitador dessas modalidades, proporcionando aos trabalhadores maior flexibilidade e autonomia em relação ao local e horário de trabalho (Messenger & Gschwind, 2016). Essa flexibilidade das modalidades não presenciais associa-se a níveis mais altos de satisfação no trabalho e a um melhor equilíbrio entre vida profissional e pessoal, conforme evidenciado em meta-análises de teletrabalho (Harrison, 2007).

Contudo, essas modalidades enfrentam desafios, o teletrabalho, por exemplo, pode gerar sentimentos de isolamento e dificultar a manutenção de uma identidade corporativa coesa entre funcionários remotos (Golden et al., 2008). Além disso, embora o trabalho remoto possa resultar em aumento da produtividade individual devido à flexibilidade de horários e eliminação do tempo de deslocamento, a sensação de isolamento e a fragilidade nas interações entre membros da equipe são apontadas como fatores que comprometem a coesão e o desempenho coletivo (Joy & Sharma, 2025; Bloom et al., 2015). Nesse contexto, o trabalho híbrido, que combina aspectos da modalidade

presencial e do remoto, surge como uma solução para balancear os benefícios de ambos os formatos. No que se refere a ambientes de equipes virtuais, estudos ressaltam que a gestão eficaz desses arranjos requer estratégias que aliem a flexibilidade oferecida à manutenção da coesão e do engajamento do time (Gilson et al., 2015).

Assim, o trabalho híbrido pode representar a combinação ideal das duas modalidades, proporcionando simultaneamente interação social e autonomia adequadas aos funcionários (Bloom et al., 2023). A abordagem híbrida tende a maximizar os benefícios das modalidades presencial e remota, mitigando simultaneamente seus desafios inerentes (Bloom et al., 2023). Assim, ao adotar novos formatos de trabalho, as organizações precisam equilibrar as vantagens de flexibilidade e autonomia com as exigências de coesão e motivação das equipes (Cascio, 2000).

2.1.1 Trabalho Presencial

Quanto ao trabalho presencial, ele permanece como a modalidade predominante na maioria das organizações, tanto públicas quanto privadas, conforme indicado por estimativas globais que antecedem a pandemia (International Labour Office, 2017). Essa modalidade caracteriza-se pela presença física dos profissionais no local de trabalho, o que permite supervisão direta e controle mais efetivo das atividades e do ambiente (Mintzberg, 1989). No setor público, o trabalho presencial tende a ser rigidamente regulamentado, a fim de garantir conformidade com políticas de segurança, direitos trabalhistas e padrões de desempenho definidos em lei (Brasil, 1990). A legislação nacional frequentemente demanda a presença física dos servidores para assegurar transparência e responsabilização nas operações governamentais, já o setor privado, em contrapartida, evidencia maior flexibilidade para estabelecer políticas internas alinhadas à sua cultura organizacional e objetivos de negócio. Isso resulta em uma gestão mais adaptável às demandas de mercado e pode elevar os níveis de satisfação e retenção dos funcionários (Kok et al., 2015).

Existem diferenças significativas entre os regimes de trabalho dos setores público e privado, especialmente quanto à regulamentação e aos benefícios oferecidos aos trabalhadores (Boyne, 2002). No setor privado, regido pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Brasil, 1943), a jornada padrão corresponde a 8 horas diárias e 44 horas semanais, com possibilidade de horas extras remuneradas (Brasil, 1943, arts. 58–59). Por outro lado, no setor público regido pela Lei nº 8.112/1990, a jornada padrão é de 40 horas semanais, havendo benefícios como licenças maternidade e paternidade mais amplas e a estabilidade no cargo após três anos de serviço (Brasil, 1988, Art. 41). A Lei nº 8.112/1990 explicita, em seu Artigo 19, que a jornada de trabalho dos servidores públicos é, em geral, de 40 horas semanais, admitindo exceções conforme a natureza do cargo e legislação específica (Brasil, 1990). Para determinadas carreiras, em especial nas áreas de

saúde e educação, legislações específicas permitem jornadas diferenciadas com a adoção de 30 horas semanais (Brasil, 1990).

Para maior contraste da legislação do setor privado e público, apresenta-se a Tabela 1.

Tabela 1 - Normas no Modalidade de Trabalho Presencial: Público vs. Privado

Aspecto	Setor Privado (CLT)	Setor Público (Lei 8.112/1990)
Horários de Trabalho	Jornada padrão: 8 horas diárias e 44 horas semanais (Art. 58, CLT).	Jornada padrão: 8 horas diárias e 40 horas semanais (Art. 19, Lei 8.112/1990).
	Intervalo para repouso ou alimentação de, no mínimo, 1 hora e, no máximo, 2 horas (Art. 71, CLT).	Intervalo para repouso ou alimentação de, no mínimo, 1 hora (Art. 44, Lei 8.112/1990).
	Possibilidade de horas extras, limitadas a 2 horas diárias, com remuneração adicional (Art. 59, CLT).	Possibilidade de compensação de horário e banco de horas, conforme regulamentação específica do órgão público (Art. 98, Lei 8.112/1990).
Condições de Segurança	Normas regulamentadoras (NRs) estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (NRs 1 a 37).	Normas regulamentadoras específicas para cada órgão público, alinhadas com a legislação federal e estadual (Decreto 9.830/2019).
	Equipamentos de proteção individual (EPI) fornecidos pelo empregador (NR 6).	Equipamentos de proteção individual (EPI) fornecidos pela administração pública, conforme regulamentação interna (Art. 68, Lei 8.112/1990).
	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) obrigatória em empresas com mais de 20 funcionários (NR 5).	Serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) conforme regulamentação interna (Art. 69, Lei 8.112/1990).
Direitos dos Funcionários	FGTS: Depósito de 8% do salário em conta vinculada (Art. 15, Lei 8.036/1990).	Estabilidade após 3 anos de serviço (Art. 41, Constituição Federal).
	Férias anuais remuneradas de 30 dias após 12 meses de trabalho (Art. 129, CLT).	Férias anuais remuneradas de 30 dias após 12 meses de trabalho (Art. 76, Lei 8.112/1990).
	Licença-maternidade de 120 dias e licença-paternidade de 5 dias (Art. 392 e 392-A, CLT).	Licença-maternidade de 180 dias e licença-paternidade de 20 dias (Art. 207, Lei 8.112/1990).
	13º salário (Art. 1, Lei 4.090/1962).	13º salário (Art. 63, Lei 8.112/1990).
	Aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, mínimo de 30 dias (Art. 7º, XXI, CF/88 e Lei 12.506/2011).	Estabilidade após 3 anos de serviço, com possibilidade de exoneração apenas por motivo de desempenho insuficiente ou infração (Art. 41, CF/88 e Art. 43, Lei 8.112/1990).

Fonte: Elaborado pelo autor (2005).

No setor público, além dos órgãos da administração direta (ministérios e secretarias), existem entidades de economia mista e empresas públicas que operam sob regimes jurídicos distintos. As entidades de economia mista, como Banco do Brasil e Petrobras, mesmo controladas pelo Estado, seguem uma combinação de normas públicas e privadas, impactando as condições de trabalho e direitos dos empregados (Gama et al., 2023). Já as empresas públicas, como Caixa Econômica Federal e EMBRAPA, embora de direito privado, estão sujeitas a regras específicas, diferentes daquelas aplicadas a servidores públicos tradicionais (Aragão, 2017). Além disso, as legislações estaduais e municipais permitem que cada estado e município estabeleçam suas próprias

normas de carga horária e condições de trabalho, resultando em variações que podem ir de 30 a 40 horas semanais ou outros formatos específicos, conforme destacado por Aragão (2017). Essas diferenças refletem a diversidade de regimes jurídicos aplicados dentro do setor público brasileiro (Jusbrasil, 2018).

Adicionalmente, destaca-se as organizações em formato de pessoa jurídica de direito privado de utilidade pública que podem ter a qualificação de utilidade pública concedida pelo poder público (reconhecimento formal de que a entidade realiza atividades de interesse coletivo e público). Normalmente, essas entidades (ex. ONGs, associações, fundações) não têm fins lucrativos e atuam em áreas como assistência social, educação, saúde, cultura etc. Para essas organizações, a legislação trabalhista do setor privado, como a CLT (Brasil, 1943), é a que se aplica para as relações de trabalho, pois elas não fazem parte da administração pública direta ou indireta. Essas especificidades, portanto, influenciam diretamente as condições de trabalho e a execução das funções. O trabalho presencial, apesar de seus benefícios, apresenta desvantagens tanto para empregadores quanto para os funcionários. Para os empregadores, a principal vantagem é a capacidade de supervisão direta e controle mais rigoroso do ambiente de trabalho. Isso facilita o monitoramento do desempenho e a manutenção de um ambiente de trabalho estruturado. Porém, essa modalidade também acarreta custos elevados com a manutenção da infraestrutura física e apresenta menor flexibilidade para rápidas adaptações às mudanças de mercado (Okano et al., 2020).

Para os funcionários, as vantagens incluem a interação social, clareza nas expectativas e suporte imediato, que podem contribuir para a satisfação no trabalho. Contudo, desafios como o tempo de deslocamento e a rigidez, dificultam a conciliação entre vida pessoal e profissional (Okano et al., 2020). A supervisão direta no trabalho presencial, enquanto eficaz para a manutenção de padrões de desempenho, pode não oferecer a flexibilidade necessária em um cenário empresarial cada vez mais dinâmico e competitivo. Assim, organizações que desejam maximizar os benefícios do trabalho presencial precisam equilibrar a necessidade de controle com a demanda crescente por flexibilidade e adaptação, seja por meio de políticas internas mais flexíveis ou da integração gradual de modalidades de trabalho híbrido, que combinam aspectos do presencial e do remoto, permitindo maior resiliência frente às exigências do mercado atual (Leonardi et al., 2024).

2.1.2 Trabalho Não Presencial

Termos como teletrabalho, telecommutação e trabalho remoto são utilizados para descrever diferentes aspectos do trabalho realizado fora do ambiente corporativo tradicional. O conceito de teletrabalho surgiu na década de 1970 como solução para minimizar deslocamentos físicos e reduzir o uso de energia, em resposta às crises do petróleo. Facilitado pelas TICs, evoluiu para englobar um

leque mais amplo de atividades profissionais remotas (Mann & Holdsworth, 2003; Santos et al., 2022). Com o avanço das TICs ao longo das décadas e com o surgimento da internet e das comunicações digitais, a capacidade de realizar tarefas fora do ambiente físico da organização se expandiu. Consequentemente, surgiram termos como trabalho virtual e e-trabalho, que enfatizam a natureza digital e conectada das atividades realizadas fora do ambiente corporativo (Vilarinho et al., 2021). A internet de alta velocidade, a videoconferência e a computação em nuvem transformaram o teletrabalho em prática comum e altamente integrada, permitindo a continuidade de operações independentemente da localização física.

A pandemia de Covid-19 acelerou a adoção do trabalho realizado de modo remoto, popularizando termos como trabalho em casa e WFH (*work from home*). Essa mudança foi impulsionada pela necessidade imediata de distanciamento social e adaptação às novas realidades impostas pela crise sanitária global (Rocha, 2020). A modalidade de trabalho híbrido também ganhou destaque durante esse período, combinando elementos do trabalho presencial e remoto para oferecer uma solução flexível que mantivesse alguma forma de interação face a face, sem renunciar às vantagens do trabalho remoto (Comissão Europeia, 2020). A terminologia relacionada ao trabalho não presencial também foi diversificada para incluir termos como trabalho flexível e trabalho *gig ou freelancing*.

O trabalho flexível compreende arranjos em que os colaboradores possuem autonomia de horários e locais, enquanto o trabalho *gig* descreve empregos baseados em tarefas de curto prazo mediadas por plataformas digitais (Barbosa, 2021). Além disso, essas modalidades surgem das mudanças tecnológicas e sociais que moldam as expectativas de trabalho e a estrutura das relações de emprego (OCDE, 2020). Entretanto, embora proporcionem flexibilidade, elas apresentam desafios como isolamento social e dificuldade em manter uma identidade corporativa (Gorokhova et al., 2021). No contexto das modalidades de trabalho não presencial, a pesquisa frequentemente adota uma abordagem interpretativista que busca compreender como os indivíduos percebem e vivenciam essas formas de trabalho, esse interpretativismo explora as nuances das experiências de trabalhadores em teletrabalho, trabalho remoto e híbrido, com ênfase na análise qualitativa de suas percepções e adaptações (Golden & Veiga, 2005). Por fim, essa abordagem ajuda a compreender as dinâmicas sociais e organizacionais que moldam a experiência do trabalho não presencial, considerando fatores como cultura organizacional, comunicação e gestão de desempenho (Guba & Lincoln, 1994).

As modalidades de trabalho não presenciais apresentam diferentes formatos e implicações práticas, possibilitando que os funcionários executem suas atividades fora do ambiente físico da organização por meio do uso de tecnologias digitais, cuja efetividade depende da infraestrutura

disponível e das práticas adotadas para comunicação e colaboração entre equipes (Joy & Sharma, 2025). Na Tabela 2 descrevem-se alguns tipos de trabalho parcialmente presencial e não presencial.

Tabela 2 - Tipos de Trabalho Parcialmente Presencial e Não Presencial

Tipos	Descrição	Referência
Remote Work (Trabalho Remoto)	É a prática de trabalhar fora do escritório, usualmente em casa. Aumenta a produtividade e a satisfação, em setores intensivos em conhecimento.	Huws, (1996)
Distance Work (Trabalho a Distância)	Enfatiza a realização de tarefas profissionais a distância, usando ferramentas de telecomunicação.	Rodríguez-Modroño & López-Igual, (2021)
Telecommuting (Teletrabalho)	É o trabalho realizado fora do local de trabalho por telecomunicações, comum desde os anos 70, para reduzir o tempo de deslocamento.	Hill et al., (1998); Nilles, (1976)
Home Office (Escritório em Casa ou Trabalho de Casa)	É o trabalho realizado exclusivamente de casa, com relevância aumentada pela tecnologia e necessidade de isolamento durante a pandemia.	Hill et al., (1998)
Work from Home (Trabalho de Casa)	É semelhante ao home office, com ênfase na flexibilidade e economia de tempo de deslocamento.	Oreskovic et al., (2023)
Flexible Work (Trabalho Flexível)	São os arranjos que permitem escolher quando e onde trabalhar, aumentando autonomia e adaptabilidade.	Fonner & Roloff, (2010)
Hybrid Work (Trabalho Híbrido)	É a combinação de trabalho remoto e presencial, mantendo interação face a face e flexibilidade de locais de trabalho.	Rockmann & Pratt (2015); Gajendran et al. (2015)
Telework (Teletrabalho)	É o trabalho fora do escritório via telecomunicações, termo geral para práticas flexíveis de trabalho.	Olson & Primps (1984); Collins, (2005); Mann e Holdsworth, (2003); Bailey & Kurland (2002).
Virtual Work (Trabalho Virtual)	Enfatiza a natureza digital das atividades laborais, viabilizadas pela internet e por tecnologias de comunicação, permitindo que o trabalho seja conduzido independentemente da localização física	Lipnack & Stamps (1999)
e-work (e-Trabalho)	Denominação empregada para trabalho realizado com uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação, destacando o elemento digital na execução das tarefas	European Commission (2002)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

No Brasil, o termo mais difundido e historicamente mais antigo para designar o trabalho não presencial é teletrabalho (Vilarinho et al., 2021). No Brasil, a implementação do teletrabalho, tanto na iniciativa privada quanto no setor público, é orientada por regulamentações específicas que refletem as particularidades e necessidades de cada setor (Vilarinho et al., 2021). No setor privado, a CLT, complementada pela Reforma Trabalhista de 2017, trouxe maior flexibilidade para que empregadores e empregados pactuem os termos do teletrabalho, por exemplo, definindo questões de infraestrutura e controle da jornada (Filardi et al., 2020). No setor público, o teletrabalho é regulamentado pelo Decreto nº 9.991/2019, que autoriza órgãos e entidades do SIPEC a adotarem esse regime e estabelece salvaguardas para a continuidade dos serviços públicos essenciais (Brasil, 2019).

A título de comparação do setor público e privado apresenta-se a Tabela 3.

Tabela 3 - Diferenças entre o setor privado e público

Painel A – Setor Privado	
Legislação/Norma	Descrição
CLT (Consolidação das Leis do Trabalho)	Estabelece os direitos e deveres dos trabalhadores no setor privado.
Lei nº 13.467/2017 (Reforma Trabalhista)	Introduziu a possibilidade de teletrabalho e flexibilizou as relações de trabalho.
Portaria nº 1.065/2019	Regulamenta a Lei nº 13.874/2019, que trata da liberdade econômica e impacta o teletrabalho.
Lei nº 13.979/2020	Dispõe medidas para enfrentamento da pandemia de COVID-19, incluindo o teletrabalho.
Lei nº 14.442/2022	Trata da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que impacta o trabalho remoto.
Lei nº 14.118/2021	Define regras para a contratação e o trabalho temporário, incluindo aspectos do teletrabalho.
Normas Regulamentadoras (NRs)	Inclui a NR-17 (Ergonomia) e a NR-1 (Disposições Gerais), que abordam a saúde e segurança no trabalho remoto.
Acordos Sindicais	Podem incluir deliberações específicas de teletrabalho e condições de trabalho remoto.
Painel B – Setor Público	
Legislação/Norma	Descrição
Lei 8.112/1990	Regula o regime jurídico dos servidores públicos federais, incluindo direitos e deveres, como a estabilidade após três anos de serviço (Brasil, 1990).
Decreto nº 9.991/2019	Regulamenta o teletrabalho no Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC), estabelecendo diretrizes para sua implementação (Brasil, 2019).
Lei nº 13.979/2020	Estabelece medidas emergenciais, incluindo o teletrabalho, durante a pandemia de COVID-19, com foco na proteção e continuidade dos serviços públicos essenciais (Brasil, 2020).
Disposições Internas	Normas específicas dentro de cada órgão público que regulamentam o teletrabalho, conforme as diretrizes do decreto e legislações federais (Gama et al., 2023).
Evolução do Teletrabalho na Administração Pública	Análise das regulamentações e adaptações do teletrabalho no setor público ao longo do tempo, abordando a implementação e desafios enfrentados (Santos, 2022).
Controladoria Geral da União (CGU) e Tribunal de Contas da União (TCU)	Fiscalizam a conformidade das normas e a implementação do teletrabalho no setor público, garantindo a legalidade e eficiência das práticas adotadas (Vilarinho et al., 2021).

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A Tabela 3 apresenta as diferenças entre o setor privado e o setor público na regulamentação do trabalho não presencial. No setor privado, a legislação é caracterizada pela flexibilidade e adaptação às demandas econômicas, como mostrado pela Reforma Trabalhista (Lei nº 13.467/2017), que introduziu o teletrabalho e permitiu maior flexibilidade nas relações laborais (Brasil, 2017). Normas como a Portaria nº 1.065/2019 e a Lei nº 14.118/2021 reforçam essa flexibilidade ao regulamentar a liberdade econômica e o trabalho temporário (Brasil, 2019; Brasil, 2021). Além disso, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 14.442/2022) e as Normas Regulamentadoras (NRs) tratam da segurança e saúde dos trabalhadores remotos, abordando as condições específicas de trabalho (Brasil, 2022).

No setor público, a regulamentação é mais rígida e centralizada, começando com a Lei 8.112/1990, que estabelece o regime jurídico dos servidores públicos e a estabilidade no emprego (Brasil, 1990). A regulamentação do teletrabalho é feita de maneira uniforme, com o Decreto nº 9.991/2019, que estabelece diretrizes específicas para o Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC) (Brasil, 2019). A fiscalização por órgãos como a Controladoria Geral da União (CGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU) destaca a ênfase na legalidade e eficiência das práticas de teletrabalho no setor público (Vilarinho et al., 2021). Enquanto ambos os setores avançaram na regulamentação do teletrabalho, o setor privado destacou-se pela flexibilidade e adaptação, enquanto o setor público concentrou-se na conformidade e padronização das práticas.

À medida que as modalidades de trabalho evoluem, também surge a necessidade de revisar e adaptar as abordagens de avaliação de desempenho dos indivíduos e da organização. Na próxima seção, discutiremos como essas mudanças nas modalidades de trabalho impactam as métricas e práticas usadas para medir a produtividade dos trabalhadores, independentemente de seu ambiente de trabalho.

2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

A avaliação de desempenho é um processo sistemático e periódico voltado à mensuração e análise do desempenho de indivíduos e organizações. O processo auxilia na verificação do cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, ao mesmo tempo em que fornece feedback estruturado aos profissionais envolvidos (DeNisi e Murphy, 2017). Ademais, a avaliação de desempenho influencia o alinhamento dos objetivos individuais e organizacionais e promove uma cultura de alta performance (DeNisi & Pritchard, 2006). A partir disso, a avaliação de desempenho depende da utilização de métricas bem definidas. A utilização dessas métricas contribui para a transparência e a percepção de justiça organizacional, fatores que influenciam a motivação e a confiança dos avaliados (Colquitt, 2001; Melnyk et al., 2014)

No setor privado, a avaliação tende a priorizar indicadores de desempenho relacionados à lucratividade e competitividade, com foco na geração de valor e resultados tangíveis (Bititci et al., 2012; Ensslin et al., 2001). Já nas organizações públicas, a avaliação de desempenho costuma priorizar indicadores como eficiência, qualidade dos serviços prestados e satisfação do cidadão, com ênfase em princípios de transparência e responsabilidade (Franco-Santos et al., 2007). A complexidade da avaliação em diferentes setores exige sistemas de mensuração ajustados à cultura organizacional para que os objetivos estratégicos possam ser atingidos (Bititci et al., 2012). A adaptação constante às métricas e a exigência de capacitação contínua constituem desafios

recorrentes, conforme apontado por estudos da evolução dos sistemas de desempenho frente a transformações organizacionais (Neely, 1999).

A trajetória da avaliação de desempenho ao longo das décadas mostra mudanças sucessivas nos enfoques e nas modalidades adotadas. Nos anos 1970, as teorias comportamentais priorizavam aspectos psicológicos e motivacionais dos trabalhadores. Nas décadas seguintes, outras abordagens passaram a incorporar critérios mais técnicos, modelos baseados em resultados e práticas associadas à estratégia organizacional. A partir dos anos 2000, ganharam destaque as modalidades de avaliação contínua e os sistemas de feedback imediato, que utilizam tecnologias digitais para gerar retornos em tempo real e se ajustam às novas configurações laborais. A tabela 4 apresenta uma síntese dessa evolução.

Tabela 4 - Evolução Teórica da Avaliação de Desempenho

Período	Teoria / Modalidade	Características	Referências
1970	Teorias Comportamentais	Foco em aspectos comportamentais e na psicologia organizacional; consideração de fatores motivacionais.	Greenberg (1986)
1980	Teorias de Alinhamento Estratégico	Alinhamento dos objetivos individuais e os organizacionais; início da ênfase em métricas financeiras.	DeNisi e Pritchard (2006)
1990	<i>Balanced Scorecard (BSC)</i>	Inclusão de perspectivas não financeiras, como aprendizado e crescimento; integração de diferentes indicadores.	Kaplan e Norton (1992)
2000	Teorias de Justiça Organizacional	Foco na equidade e transparência dos processos de avaliação; influência na motivação e desempenho dos funcionários.	Melnyk et al. (2014)
2010	Avaliação Integrada de Desempenho	Enfoque em métricas que incluem aspectos financeiros e não financeiros; aumento da análise de dados.	Franco-Santos et al. (2007)
2020	Avaliação Contínua e Feedback Imediato	Utilização de TICs para <i>feedback</i> contínuo e em tempo real; adaptação às novas formas de trabalho (remoto e híbrido).	Oliveira (2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A avaliação de desempenho, como processo sistemático e periódico, envolve a medição e avaliação do desempenho dos funcionários em uma organização, a avaliação identifica o nível de cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas, oferecendo *feedback* estruturado aos colaboradores. Este processo não apenas documenta e avalia o desempenho individual, mas também serve a múltiplos propósitos organizacionais críticos, como o desenvolvimento de competências e o alinhamento estratégico (DeNisi & Pritchard, 2006). A utilização de métricas e indicadores específicos serve para medir a contribuição de cada funcionário para os objetivos da organização, enquanto a percepção de justiça no processo serve para a aceitação da avaliação (Greenberg, 1986).

Além disso, Melnyk et al. (2014) ressaltam que a justiça percebida influencia diretamente a motivação e o desempenho dos funcionários, uma vez que a transparência e a equidade nas avaliações reforçam a confiança na gestão. Este aspecto no contexto de pesquisas que buscam entender os indicadores mais eficazes para avaliar o desempenho de funcionários em modalidades

de trabalho não presenciais, garantindo práticas de gestão de desempenho justas e eficazes. Para uma melhor compreensão dos componentes da avaliação de desempenho, a Tabela 5, baseada em Melnyk et al. (2014), descreve os elementos essenciais desse processo:

Tabela 5 - Componentes da avaliação de desempenho

Componente	Descrição
Medidas de Desempenho	Instrumentos utilizados para quantificação da eficiência ou efetividade de uma ação, caracterizados por sua quantificabilidade e verificabilidade
Métricas	Quantificação do que está ocorrendo, com a função de indicar padrões de desempenho e identificar as consequências associadas ao desempenho.
Conjuntos Métricos	Reunião de diferentes métricas com o propósito de orientar e influenciar as ações de indivíduos, grupos e organizações.
Sistemas de Mensuração e Gerenciamento de Desempenho	Configuração das métricas e análise de dados, transformando informações em avaliações de desempenho.

Fonte: Elaborado com base em Melnyk et al. (2014)

A Tabela 5, com base em Melnyk et al. (2014), descreve os principais componentes da avaliação de desempenho organizacional. As Medidas de Desempenho são instrumentos usados para quantificar a eficiência e a efetividade das ações, fornecendo dados para análise. Métricas quantificam processos e resultados, identificando padrões e consequências. Conjuntos Métricos reúnem diversas métricas para orientar as ações em diferentes níveis da organização, alinhando-as com os objetivos. Por fim, os Sistemas de Mensuração e Gerenciamento de Desempenho convertem dados em informações para facilitar a melhoria contínua. Esses componentes desempenham papéis interconectados na gestão e melhoria do desempenho organizacional.

Os benefícios da avaliação de desempenho são múltiplos, incluindo o aumento da produtividade, a melhoria contínua, a motivação dos funcionários, o alinhamento estratégico, a identificação de talentos e a tomada de decisões informadas de promoções e remuneração. Greenberg (1986) argumenta que, quando as avaliações de desempenho são percebidas como justas, elas não apenas aumentam a motivação dos funcionários, mas também melhoram a satisfação no trabalho e o comprometimento organizacional. Além disso, a participação dos funcionários no processo de definição de padrões de desempenho reflete na aceitação do sistema de avaliação (Kim & Holzer, 2016).

A literatura de avaliação de desempenho revela um crescente reconhecimento da importância dos fatores comportamentais e do desenvolvimento pessoal, refletindo uma abordagem mais integrada e abrangente. Essa evolução é evidenciada pela diversificação das ferramentas e modalidades utilizadas na pesquisa de avaliação de desempenho, que agora incluem tanto

indicadores financeiros quanto não financeiros para fornecer uma visão mais completa da performance organizacional (Neely 1999).

A avaliação de desempenho, especialmente em contextos de trabalho não presencial, tem sido objeto de estudo em diversas pesquisas recentes. Cardoso e Petri (2023) analisam os indicadores para a mensuração do desempenho de teletrabalhadores, destacando a necessidade de adaptar as ferramentas de avaliação tradicionais ao contexto do trabalho remoto. Complementando essa análise, Golden e Gajendran (2019) exploram a relação entre características do trabalho e o desempenho no teletrabalho, enquanto Golden et al. (2008) investigam o impacto do isolamento profissional no desempenho e as intenções de rotatividade.

Vilarinho et al., (2021) examinam como o teletrabalho afeta o desempenho profissional, o bem-estar e o contexto de trabalho, e Suresh e Gopakumar (2021) propõem um *framework* adaptativo para avaliar a eficiência dos profissionais em regimes de trabalho remoto. Esses estudos trazem desafios e oportunidades na avaliação de desempenho em trabalho não presencial, ressaltando a importância de desenvolver indicadores e sistemas de avaliação que considerem as particularidades dessa modalidade de trabalho.

2.3 INDICADORES DE DESEMPENHO PARA MODALIDADES DE TRABALHO NÃO PRESENCIAL

Os indicadores de desempenho ajudam a avaliar diferentes aspectos da performance de indivíduos e equipes nas organizações. No contexto do teletrabalho, os indicadores de desempenho tornam-se essenciais para garantir que os objetivos organizacionais continuem sendo atingidos de forma eficaz, mesmo com a descentralização física dos colaboradores (Mutiganda et al., 2022). Aspectos como produtividade, qualidade do trabalho, eficiência, cumprimento de prazos, habilidades e competências, engajamento e motivação, iniciativa e proatividade, trabalho em equipe e desenvolvimento pessoal permitem a compreensão do desempenho de quem trabalha à distância.

A produtividade pode ser mensurada por meio da comparação entre os níveis de entrega antes e após a adoção do regime de teletrabalho (Bloom et al., 2015). A qualidade do trabalho e a eficiência dos funcionários, tanto em suas atividades individuais quanto em grupo, refletem a capacidade da organização em cumprir suas metas e prazos (Bailey & Kurland, 2002). Mesmo em regimes remotos, o desenvolvimento contínuo de habilidades e competências permanece um requisito para manter níveis adequados de desempenho (Pulakos & O’Leary, 2011). O engajamento e a motivação dos funcionários em um ambiente remoto influenciam diretamente a satisfação e produtividade (Maslach & Leiter, 2016). Avaliar como os funcionários percebem seu ambiente de trabalho e a gestão ajuda a identificar áreas que precisam de melhorias para manter um desempenho

positivo. A colaboração e a comunicação entre os membros da equipe, facilitadas por ferramentas tecnológicas, desempenham um papel vital em garantir que o trabalho em equipe funcione bem, mesmo à distância (Olson & Olson, 2003).

Esses indicadores de desempenho permitem monitorar e ajustar o trabalho remoto, ajudando a garantir que essa modalidade traga benefícios tanto para os funcionários quanto para a organização. Nesse sentido, a produtividade em ambientes de trabalho remoto pode ser analisada por meio de indicadores como a quantidade de trabalho concluído, a qualidade das entregas e a eficiência no cumprimento de prazos. A ausência de deslocamento e a redução de interrupções podem contribuir para esses resultados, criando um ambiente mais controlado e produtivo para os funcionários.

Tabela 6 - Indicadores para modalidade não presencial

Aspecto	Indicador	Descrição	Autores
Produtividade dos Funcionários	Comparação da produtividade antes e depois do teletrabalho	Medir a variação da produtividade após a implementação do teletrabalho.	Bloom et al. (2015)
	IDe desempenho individuais e coletivos	Avaliar a eficiência dos funcionários tanto individualmente quanto em equipes.	Bailey e Kurland, (2002)
	Capacidade de cumprimento de prazos e metas	Avaliar a habilidade dos funcionários em concluir tarefas dentro dos prazos e alcançar metas estabelecidas.	Bloom et al. (2015)
	Métricas alinhadas ao teletrabalho	Reavaliar e recomendar métricas que estejam mais alinhadas às condições de trabalho remoto.	
Engajamento e Satisfação dos Funcionários	de clima organizacional	Medir o nível de engajamento dos funcionários no ambiente de trabalho remoto.	Maslach e Leiter (2016)
	<i>Feedback</i> dos funcionários	Coletar opiniões dos funcionários e sua satisfação com o teletrabalho.	
	Pontos de melhoria e ajustes necessários	Identificar áreas que necessitam de melhoria para aumentar a satisfação e o desempenho.	
Saúde e Bem-estar dos Funcionários	Impacto do teletrabalho na saúde física e mental	Avaliar como o teletrabalho afeta a saúde física e mental dos funcionários.	Danna e Griffin (1999)
	Políticas e práticas de bem-estar	Verificar a existência de políticas que promovam o bem-estar dos funcionários no teletrabalho.	
Colaboração e Comunicação	Interações entre os membros da equipe	Avaliar a qualidade das interações, tanto presenciais quanto remotas, entre os membros da equipe.	Olson e Primps (1984)
	Uso de TICs e colaboração	Avaliar as ferramentas de TICs (videoconferências, chats, compartilhamento de documentos) na colaboração entre funcionários.	
	Eficiência das reuniões virtuais	Medir a resultado das reuniões virtuais e outras formas de interação digital.	
Gestão e Liderança	Gestão de equipes remotas	Observar como os gestores estão gerenciando equipes remotas e oferecendo suporte.	Bell e Kozlowski (2002)

Resultados Organizacionais	Suporte e orientação aos teletrabalhadores	Avaliar se os gestores estão fornecendo suporte adequado aos funcionários em regime de teletrabalho.	Bloom et al. (2015)
	Resultado das práticas de gestão de desempenho à distância	Avaliar as práticas de gestão de desempenho em ambientes remotos.	
	Resultados financeiros e operacionais	Analisar os resultados financeiros e operacionais após a adoção do teletrabalho, verificando eficiência e rentabilidade.	
	Melhoria na eficiência, redução de custos e rentabilidade	Verificar se houve melhorias na eficiência, redução de custos ou aumento da rentabilidade após a implementação do teletrabalho.	
Tecnologia e Infraestrutura	Qualidade da infraestrutura tecnológica	Avaliar a qualidade da infraestrutura tecnológica disponibilizada aos funcionários remotos.	Okano et al. (2020)
	Acesso seguro e confiável aos recursos	Garantir que os funcionários tenham acesso seguro e confiável aos recursos necessários para realizar o trabalho remotamente.	
Segurança da Informação	Políticas de segurança da informação	Verificar as políticas de segurança da informação para proteger dados sensíveis no trabalho remoto.	Bélanger e Crossler (2011)
	Cumprimento de práticas de segurança cibernética	Avaliar se os funcionários estão cumprindo as práticas de segurança cibernética necessárias para proteger as informações da organização.	

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Além disso, comparar a produtividade antes e depois da implementação do teletrabalho para entender seu impacto real, além de analisar indicadores de desempenho individuais e coletivos para uma visão mais abrangente (Nakrošienė et al., 2019). A avaliação da capacidade de cumprimento de prazos e metas, da mesma maneira que a recomendação de métricas mais alinhadas, são passos que garantem que o teletrabalho atinja seu máximo potencial em termos de produtividade. No que diz respeito ao engajamento e satisfação dos funcionários, esses são componentes críticos do desempenho em modalidades remotas. O equilíbrio entre vida profissional e pessoal, associado ao suporte organizacional, é um fator que influencia positivamente o desempenho em contextos de trabalho remoto (Allen et al., 2015). Assim, para entender melhor esses aspectos, é necessário realizar pesquisas de clima organizacional para medir o nível de engajamento, obter *feedback* dos funcionários acerca da satisfação com o teletrabalho, e identificar pontos de melhoria e ajustes necessários para otimizar o desempenho organizacional.

A colaboração e a interdependência entre equipes são desafiadas no contexto remoto. A falta de interações presenciais pode dificultar a comunicação e a coordenação de tarefas, afetando negativamente a performance do grupo (Musheke & Phiri, 2021). Indicadores como a frequência e qualidade das comunicações, a resolução de problemas em equipe, e a eficiência das reuniões virtuais para avaliar o desempenho colaborativo. Além disso, a avaliação do uso de TICs

(Tecnologias da Informação e Comunicação) e colaboração, como videoconferências, chats e compartilhamento de documentos, para garantir que as equipes estejam trabalhando de maneira coesa, mesmo à distância.

A inovação e a criatividade também são áreas de preocupação em ambientes de trabalho remoto, devido à falta de interações espontâneas e ao potencial isolamento dos trabalhadores. No entanto, alguns estudos indicam que o ambiente remoto pode, em certos casos, favorecer a criatividade ao proporcionar um ambiente mais tranquilo e menos sujeito a interrupções (Suomi & Pekkola, 1998). Essas condições podem ser potencializadas quando há um bom suporte tecnológico e um gerenciamento eficaz das práticas de desempenho à distância, elementos que precisam ser observados e ajustados conforme necessário. Assim como o bem-estar e a saúde dos funcionários, o teletrabalho pode impactar tanto a saúde física quanto a mental dos funcionários, seja de maneira positiva ou negativa. Verificar se há políticas e práticas para promover o bem-estar dos teletrabalhadores para garantir que a modalidade remota não apenas mantenha, mas também melhore a qualidade de vida dos funcionários (Maslach & Leiter, 2016). Essas considerações são essenciais para criar um ambiente de trabalho saudável e sustentável.

A análise dos indicadores para a modalidade de teletrabalho reflete aspectos do desempenho organizacional e do bem-estar dos funcionários em ambiente remoto, e a comparação da produtividade antes e depois dessa prática baseia-se em estudos como o de Bloom et al. (2015), que examinaram o impacto do trabalho remoto na produtividade e identificaram que a flexibilização do local de trabalho pode gerar aumentos na eficiência dos funcionários, o que permite avaliar de forma objetiva como a transição para o teletrabalho influencia os resultados operacionais e financeiros da organização, aspecto também discutido por Bailey e Kurland (2002), que revisaram essa modalidade no desempenho individual e coletivo.

Além da produtividade, o engajamento e a satisfação dos funcionários servem para o sucesso do teletrabalho. Pesquisas de clima organizacional e *feedback* dos funcionários são indicadores para avaliar o impacto do teletrabalho no bem-estar emocional e na motivação da equipe. Estudos de Maslach e Leiter (2016) a respeito de burnout e engajamento no trabalho sublinham a importância de monitorar esses aspectos para evitar a exaustão dos funcionários, que pode ser exacerbada pela falta de separação entre vida pessoal e profissional no teletrabalho. Além disso, Dana e Griffin (1999) destacam a necessidade de políticas e práticas de bem-estar eficazes para mitigar os impactos negativos do trabalho remoto na saúde mental e física dos funcionários.

A gestão e a liderança de equipes remotas compõem um aspecto central do teletrabalho, e Bell e Kozlowski (2002) discutem as implicações da liderança em equipes virtuais ao enfatizar que gestores precisam ajustar suas práticas para oferecer suporte adequado e administrar o desempenho

à distância de forma eficaz, enquanto Olson e Primps (1984) analisam como o uso de tecnologias da informação e comunicação pode impactar a eficiência das interações em equipes distribuídas geograficamente, o que envolve considerar a capacidade dessas ferramentas de manter a coesão e a comunicação para que as metas organizacionais sejam atingidas mesmo em contextos remotos.

A escolha e a aplicação de indicadores de desempenho apropriados tornam-se, assim, necessárias para avaliar e administrar o teletrabalho de maneira eficiente, e esses indicadores devem captar tanto dimensões quantitativas quanto qualitativas do desempenho, conforme discutido por Golden e Gajendran (2019), de modo a potencializar os benefícios do trabalho não presencial e reduzir eventuais desafios, adaptando-se às características específicas desses ambientes, como maior autonomia dos funcionários e menor visibilidade de suas atividades diárias, sem perder de vista aspectos ligados à segurança, eficiência e bem-estar dos envolvidos.

2.4 DIMENSÕES ANALÍTICAS E INDICADORES DE DESEMPENHO

A mensuração do desempenho organizacional em diferentes modelos de trabalho exige a definição de parâmetros empíricos que permitam comparar contextos institucionais e identificar padrões consistentes de resposta, e conforme apresentado por Hosseini et al (2019), a utilização de indicadores operacionais contribui para transformar constructos subjetivos em medidas observáveis, viabilizando o acompanhamento de tendências e a identificação de fatores que influenciam os resultados. Deschênes et al. (2024) ressaltam a importância de modelos avaliativos que integrem múltiplas dimensões devido à complexidade das interações entre condições de trabalho, fatores individuais e práticas de gestão, enquanto Bermúdez-González et al. (2024) destacam que a configuração do trabalho afeta diretamente as percepções de bem-estar, o comprometimento e o resultado das entregas, o que reforça a necessidade de instrumentos analíticos ajustados a diferentes formatos. Com base nessas referências, este capítulo apresenta um conjunto de indicadores agrupados em oito dimensões analíticas, que são produtividade, engajamento, comunicação, uso da tecnologia, permanência e retenção, saúde e bem-estar, gestão e liderança e resultados, cuja definição resultou da revisão de literatura recente e da sistematização de estudos empíricos aplicados, com foco na viabilidade de aplicação em contextos organizacionais diversos, e na sequência são detalhados os indicadores estabelecidos para cada dimensão.

2.4.1 Dimensão Desempenho Individual

A análise do desempenho organizacional, em diferentes configurações de trabalho, demanda o uso de parâmetros que possibilitem a mensuração da produtividade de forma comparável e contextualizada. Para esse fim, foram selecionados dez indicadores com base em revisão da

literatura e em levantamentos empíricos recentes, os quais serão submetidos à apreciação de especialistas. O conjunto inicial de indicadores propostos para mensuração da dimensão produtividade foram selecionados com base na literatura recente e em critérios de aplicabilidade em diferentes regimes de trabalho.

Tabela 7 - Indicadores de Produtividade e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Cumprimento de prazos	Proporção de tarefas entregues no prazo em relação ao total de entregas previstas no período estipulado	Bititci et al. (2012)
2	Tempo de execução	Comparação entre o tempo de execução estimado e o tempo efetivo de realização das tarefas	Bititci et al. (2012); Wang et al. (2020)
3	Índice de retrabalho	Percentual de entregas que geraram retrabalho, exigindo revisão ou correção após a entrega inicial	Oliveira et al. (2022)
4	Ritmo de entrega	Avaliação do ritmo de entrega por meio da variação no número de entregas realizadas em períodos consecutivos	Hosseini et al. (2019)
5	Autonomia na execução	Proporção de tarefas realizadas com autonomia, sem necessidade de intervenção direta da supervisão	Su e Reeve (2011)
6	Cumprimento de metas	Frequência com que as metas estabelecidas são atingidas conforme previsto	Hosseini et al. (2019)
7	Uso de ferramentas institucionais	Frequência e nível de adaptação no uso de ferramentas institucionais e digitais voltadas à execução de tarefas	Wang et al. (2020)
8	Comunicação para execução	Efetividade da comunicação para execução, considerando a clareza e aplicabilidade das orientações recebidas no desempenho das tarefas	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
9	Planejamento pessoal	Uso sistemático de práticas de planejamento pessoal e de instrumentos de organização para cumprir prazos autoestabelecidos	Benligiray et al. (2024)
10	Autoavaliação de desempenho	Autoavaliação de desempenho expressa pela nota atribuída pelo próprio colaborador ao seu trabalho em escala subjetiva de 1 a 10	Bititci et al. (2012)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A avaliação da produtividade em ambientes organizacionais requer métricas que articulem diferentes aspectos do cumprimento das responsabilidades laborais.

2.4.2 Dimensão Engajamento

A dimensão engajamento refere-se à disposição sustentada do indivíduo em se envolver de maneira cognitiva, emocional e física com as atividades desempenhadas no ambiente organizacional. A partir da literatura analisada, foram definidos dez indicadores com o objetivo de permitir a avaliação desse envolvimento sob diferentes perspectivas.

Tabela 8 - Indicadores de Engajamento e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Iniciativa voluntária	Frequência mensal de iniciativa voluntária caracterizada por ações espontâneas não solicitadas formalmente	Kokt e Seqhobane (2024)

2	Energia percebida	Autoavaliação da energia percebida durante a execução das atividades, medida por escala Likert	Bermúdez-González et al. (2024)
3	Foco e concentração	Grau de foco e concentração percebido durante o trabalho, medido por instrumentos como UWES	Rocha (2023)
4	Participação em reuniões e discussões	Frequência de participação e contribuições relevantes em reuniões e discussões de equipe	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
5	Geração de ideias	Quantidade de sugestões e ideias geradas espontaneamente para melhorar processos	Yang et al. (2022)
6	Desenvolvimento profissional	Tempo médio mensal dedicado ao desenvolvimento profissional por meio de atividades de aprendizado ligadas ao trabalho	Wang et al. (2020)
7	Entusiasmo inicial	Autoavaliação do entusiasmo inicial ao começar a jornada de trabalho	Deschênes et al. (2024)
8	Dispersão digital	Frequência de dispersão digital expressa pelo número médio diário de interrupções improdutivas relacionadas ao uso de recursos digitais	Gorjifard e Crawford (2021)
9	Proatividade em mudanças	Registro de ações de proatividade em mudanças por meio de propostas e efetivação de melhorias nos processos	Musheke e Phiri (2021)
10	Alinhamento de valores	Percepção de alinhamento de valores entre o indivíduo e a organização	Salton (2024)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise do engajamento em ambientes organizacionais exige a identificação de comportamentos que evidenciem a disposição do colaborador em contribuir de maneira consistente com a dinâmica do trabalho

2.4.3 Dimensão Comunicação

A dimensão comunicação refere-se à forma como as trocas de informação ocorrem entre membros da organização e entre diferentes níveis hierárquicos, com impacto direto na coordenação de atividades, tomada de decisão e clima organizacional. Em contextos de trabalho híbrido e remoto, essa dimensão assume configurações específicas que exigem parâmetros de avaliação ajustados. A partir da literatura foram definidos dez indicadores com potencial para mensurar a comunicação em ambientes organizacionais flexíveis.

Tabela 9 - Indicadores de Comunicação e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Clareza das mensagens	Avaliação da clareza das mensagens recebidas, considerando a facilidade de compreensão pelo destinatário	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
2	Frequência de comunicações formais	Quantidade de comunicações formais realizadas com registro por colaborador	Yang et al. (2022)
3	Trocas informais não programadas	Média de trocas informais não programadas entre colegas	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
4	Adequação da linguagem	Adequação da linguagem ao canal de comunicação e ao perfil do interlocutor	Benligiray et al. (2024)

5	Tempo de resposta	Tempo médio de resposta às mensagens recebidas em canais internos	Hosseini et al. (2019)
6	Teor colaborativo das mensagens	Proporção de mensagens com teor colaborativo e de incentivo à cooperação	Musheke e Phiri (2021)
7	Participação em reuniões	Frequência e número de contribuições construtivas realizadas em reuniões	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
8	Assertividade	Capacidade de demonstrar assertividade ao comunicar ideias com objetividade e respeito	Oliveira e Souza (2023)
9	Ocorrência de falhas comunicacionais	Frequência de falhas comunicacionais resultantes de ruídos ou instruções imprecisas	Laberge et al. (2008)
10	Uso das ferramentas digitais de comunicação	Competência no uso das ferramentas digitais de comunicação corporativa	Su e Reeve (2011)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A avaliação da comunicação em ambientes organizacionais requer a identificação de aspectos relacionados à transmissão, recepção e processamento das informações entre os diferentes níveis e atores da estrutura laboral.

2.4.4 Dimensão Tecnologia

A dimensão tecnologia trata da forma como os colaboradores utilizam os recursos digitais disponíveis para realizar suas atividades, abrangendo tanto a competência técnica quanto o aproveitamento prático das ferramentas oferecidas pela organização. Essa dimensão adquire destaque em contextos de trabalho remoto e híbrido, nos quais a interface digital substitui ou complementa as interações presenciais. Com base em estudos recentes, foram selecionados dez indicadores que visam mensurar diferentes aspectos do desempenho tecnológico no ambiente organizacional.

Tabela 10 - Indicadores de Tecnologia e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Familiaridade com ferramentas básicas	Autoavaliação da familiaridade com ferramentas básicas como e-mail, sistemas de gestão e plataformas de videoconferência	Su e Reeve (2011)
2	Frequência de uso das plataformas	Frequência de uso das plataformas medida por logs semanais de acesso e utilização das ferramentas digitais corporativas	Hosseini et al. (2019)
3	Autonomia para resolver problemas técnicos	Quantidade de problemas técnicos resolvidos de forma autônoma, sem intervenção do suporte	Benligiray et al. (2024)
4	Participação em treinamentos tecnológicos	Registro de participação em treinamentos tecnológicos promovidos pela organização	Karsh (2004)
5	Integração entre plataformas	Número de plataformas integradas e utilizadas de forma combinada na rotina de trabalho	Wang et al. (2020)
6	Eficiência percebida com ferramentas	Autoavaliação da eficiência percebida no uso de ferramentas e sistemas institucionais complexos	Karsh (2004)
7	Sugestões de melhoria tecnológica	Número de sugestões de melhoria tecnológica apresentadas para aprimoramento de recursos digitais	Bititci et al. (2012)
8	Participação em comunidades digitais	Frequência de participação em comunidades digitais, fóruns, grupos colaborativos e canais internos	Hosseini et al. (2019)
9	Segurança percebida nos sistemas	Grau de segurança percebida nos sistemas e ferramentas digitais utilizados	Oliveira e Souza (2023)

10	Flexibilidade tecnológica	Tempo de adaptação e nível de flexibilidade tecnológica diante de atualizações ou adoção de novos sistemas	Wang et al. (2020)
-----------	---------------------------	--	--------------------

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A mensuração da dimensão tecnológica no contexto organizacional exige atenção à forma como os colaboradores interagem com os recursos digitais disponíveis, abrangendo desde habilidades operacionais até aspectos de adaptação e percepção de segurança.

2.4.5 Dimensão Permanência e Retenção

Esta dimensão aborda fatores relacionados à permanência dos colaboradores na organização, suas intenções futuras, percepção de estabilidade e relação com aspectos que influenciam a rotatividade, voluntária ou não. Essa dimensão possibilita examinar de que maneira as configurações de trabalho influenciam a continuidade do vínculo contratual. Foram definidos dez indicadores com base em estudos empíricos recentes, os quais serão analisados por especialistas quanto à capacidade de prever a retenção de profissionais em distintos contextos laborais.

Tabela 11 - Indicadores de Permanência e Retenção e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Intenção de permanência	Autoavaliação da intenção de permanência na organização nos próximos 12 meses	Rodrigues (2024)
2	Percepção de alternativas externas	Percepção de alternativas externas medida pela avaliação do risco percebido em deixar o emprego atual	Prihandinisari et al. (2020)
3	Histórico de rotatividade por função/setor	Histórico de rotatividade registrado pelo RH referente a movimentações por função ou setor nos últimos 24 meses	Shaw (2011)
4	Satisfação com o modelo de trabalho	Grau de satisfação com o modelo de trabalho adotado, seja remoto, híbrido ou presencial	Bermúdez-González et al. (2024)
5	Percepção de estabilidade funcional	Sentimento de estabilidade funcional e segurança na trajetória dentro da organização	Rocha (2023)
6	Comprometimento normativo	Percepção de comprometimento normativo associada à obrigação moral de permanecer na organização	Rocha (2023)
7	Clareza nos planos de carreira	Percepção de clareza e previsibilidade nos planos de carreira e crescimento profissional	Bermúdez-González et al. (2024)
8	Satisfação com reconhecimento recebido	Grau de satisfação com o reconhecimento recebido pelo trabalho realizado	Kokt e Seqhobane (2024)
9	Qualidade da relação com gestor imediato	Qualidade percebida na relação com o gestor imediato e na interação com a liderança direta	Deschênes et al. (2024)
10	Registro de desligamentos voluntários	Registro de desligamentos voluntários expressos pelo número de pedidos de demissão no último ano	Prihandinisari et al. (2020)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise da permanência de colaboradores em diferentes configurações de trabalho requer a consideração de múltiplos elementos que influenciam tanto a decisão individual quanto os padrões institucionais de evasão.

2.4.6 Dimensão Saúde e Bem-Estar

A dimensão saúde e bem-estar compreende aspectos físicos e psicológicos que influenciam diretamente a capacidade dos colaboradores de manter desempenho contínuo e sustentável. Em ambientes com baixa presencialidade, como os modelos remoto e híbrido, os riscos psicossociais e a autogestão das condições de trabalho tornam-se mais evidentes. A partir de referências empíricas recentes, foram selecionados dez indicadores para avaliação dessa dimensão, visando mensurar a qualidade da experiência laboral sob a perspectiva da saúde funcional.

Tabela 12 - Indicadores de Saúde e Bem-Estar e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Estresse ocupacional percebido	Autoavaliação do estresse ocupacional percebido, medido em escala de 1 a 5	Oliveira e Souza (2023); Cardoso et al. (2025)
2	Equilíbrio vida pessoal e profissional	Percepção do equilíbrio vida pessoal e profissional considerando a conciliação entre demandas de trabalho e vida pessoal	Bermúdez-González et al. (2024); Cardoso et al. (2025)
3	Exaustão mental	Frequência de episódios de exaustão mental relatados no último mês	Prihandinisari et al. (2020)
4	Fadiga de segurança	Relato de fadiga de segurança, expresso na desconsideração de alertas ou normas por sobrecarga	Oliveira e Souza (2023)
5	Satisfação com as condições de trabalho	Avaliação do nível de satisfação com as condições de trabalho, incluindo ambiente físico, carga horária e conforto	Kokt e Seqhobane (2024); Cardoso et al. (2025)
6	Apoio institucional ao bem-estar	Grau de apoio institucional percebido pelo colaborador em relação à saúde e bem-estar	Deschênes et al. (2024)
7	Tempo dedicado à atividade física	Quantidade de tempo dedicado semanalmente à prática de atividade física	Diretrizes de saúde organizacional
8	Sentimento de isolamento social	Grau de sentimento de isolamento social no contexto do trabalho remoto	Bermúdez-González et al. (2024); Cardoso et al. (2025)
9	Espaço físico para trabalho remoto	Existência e adequação do espaço físico reservado para trabalho remoto	Item direto (sim/não)
10	Interrupções externas no expediente	Frequência de interrupções externas que ocorrem durante o expediente	Autoavaliação semanal

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A dimensão saúde e bem-estar inclui aspectos psicossociais que influenciam diretamente a sustentabilidade do desempenho individual em diferentes arranjos de trabalho.

2.4.7 Dimensão Gestão e Liderança

A dimensão gestão e liderança trata da influência das condutas e decisões dos gestores diretos no desempenho dos colaboradores em distintas formas de organização do trabalho. Abrange elementos ligados à comunicação, apoio, consistência, confiança, utilização de recursos tecnológicos e reconhecimento. Assim, foram selecionados dez indicadores com a finalidade de

captar percepções relacionadas à atuação de gestores e aos efeitos gerados nas dinâmicas de trabalho.

Tabela 13 - Indicadores de Gestão e Liderança e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Clareza na comunicação de metas	Percepção de clareza na comunicação de metas e expectativas estabelecidas	Musheke e Phiri (2021)
2	Disponibilidade do gestor	Grau de disponibilidade do gestor para interação e suporte	Deschênes et al. (2024)
3	Coerência entre discurso e prática	Percepção de coerência entre discurso e prática, observando se o gestor age conforme o que declara	Rocha (2023)
4	Frequência e utilidade dos feedbacks	Frequência e utilidade dos feedbacks recebidos em relação ao desempenho	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)
5	Segurança psicológica	Percepção de segurança psicológica, com liberdade para expressar ideias sem receio de punição ou julgamento	Musheke e Phiri (2021)
6	Confiança demonstrada nas competências	Percepção da confiança demonstrada pelo gestor nas competências do colaborador	Hoegl e Gemuenden (2001)
7	Suporte ao uso de tecnologias	Suporte ao uso de tecnologias por meio da atuação do gestor como facilitador no uso de ferramentas digitais	Wang et al. (2020)
8	Promoção do desenvolvimento profissional	Promoção do desenvolvimento profissional através do incentivo ao crescimento e aprendizado	Rocha (2023)
9	Clima emocional da equipe	Percepção do clima emocional da equipe considerando as condições emocionais e relacionais sob a gestão	Hoegl e Gemuenden (2001)
10	Reconhecimento das contribuições	Frequência de reconhecimento das contribuições por parte do gestor, valorizando os esforços da equipe	Kokt e Seqhobane (2024)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A clareza na comunicação das metas por parte da liderança constitui uma variável central para o direcionamento das atividades e o alinhamento de expectativas, conforme descrito por Musheke e Phiri (2021) e Hoegl e Gemuenden (2001).

2.4.8 Dimensão Resultados

A dimensão resultados se refere à efetividade do colaborador em cumprir metas, gerando entregas com valor agregado, e a apresentação de um desempenho compatível com as expectativas organizacionais. Ao contrário da dimensão de permanência, esta dimensão avalia os efeitos observáveis do trabalho executado, medidos pela produtividade final. Com base em estudos aplicados que abordam entrega, metas, impacto e percepção de desempenho individual, dez indicadores foram selecionados.

Tabela 14 - Indicadores de Resultados e suas Descrições

Nº	Indicador	Descrição	Referência
1	Proporção de metas atingidas	Proporção de metas atingidas em relação às metas previamente definidas	Hosseini et al. (2019)

2	Qualidade das entregas	Avaliação da qualidade das entregas com base na conformidade aos critérios esperados	Oliveira et al. (2022)
3	Percepção de impacto nos resultados	Grau de percepção do impacto nos resultados, considerando como o trabalho contribui para o todo	Deschênes et al. (2024)
4	Evolução do desempenho ao longo do tempo	Comparação da evolução do desempenho ao longo do tempo em relação a períodos anteriores	Bititci et al. (2012)
5	Regularidade das entregas	Frequência e regularidade das entregas realizadas sem atrasos	Hosseini et al. (2019)
6	Superação do escopo mínimo	Proporção de entregas que superam o escopo mínimo estabelecido	Yang et al. (2022)
7	Visibilidade institucional	Grau de visibilidade institucional obtida pelas contribuições e trabalhos entregues	Kokt e Seqhobane (2024)
8	Soluções práticas implementadas	Quantidade de soluções práticas implementadas com resultados concretos	Musheke e Phiri (2021)
9	Autoavaliação do desempenho	Autoavaliação do desempenho expressa pela nota atribuída pelo próprio colaborador	Deschênes et al. (2024)
10	Retornos positivos recebidos	Número de retornos positivos recebidos de lideranças ou clientes internos	Hartner-Tiefenthaler et al. (2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A avaliação da dimensão resultados inicia-se com a observação da proporção de metas efetivamente atingidas em relação aos objetivos estabelecidos previamente, como proposto por Hosseini et al (2019), representando um parâmetro objetivo de aderência ao planejamento.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos adotados para a realização da pesquisa. A estrutura metodológica foi desenhada para identificar e validar indicadores de desempenho aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido. Para tanto, o estudo utilizou uma abordagem qualitativa que combinou revisão bibliográfica, aplicação de questionário estruturado e realização de entrevistas semiestruturadas com especialistas.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa com suporte de dados quantitativos descritivos. Quanto aos fins, o estudo classifica-se como exploratório e descritivo, pois busca sistematizar indicadores dispersos na literatura e submetê-los à análise crítica de profissionais de mercado. O procedimento técnico adotado foi a Validação de Conteúdo por Painel de Especialistas, realizada em etapa única de consulta que integrou a mensuração de critérios técnicos à análise de percepções gerenciais.

Para garantir a precisão do escopo, é fundamental delimitar que esta pesquisa foca preponderantemente em atividades de natureza administrativa e intelectual, as quais são passíveis de realização via Tecnologias de Informação e Comunicação. Diferentemente de trabalhos operacionais manuais, que exigem presença física para o manuseio de maquinário ou execução de serviços diretos, as funções administrativas caracterizam-se pela entrega de produtos cognitivos e pelo uso intensivo de ferramentas digitais. Portanto, as dimensões analíticas propostas neste estudo, tais como comunicação remota, uso de tecnologia e autogestão, foram estruturadas especificamente para avaliar profissionais cujas atribuições permitem a flexibilidade espacial inerente aos regimes remoto e híbrido. Dessa forma, o modelo distingue-se das dinâmicas de controle aplicáveis ao trabalho estritamente presencial.

O percurso metodológico estruturou-se em três fases sequenciais e interdependentes. Inicialmente, realizou-se a revisão bibliográfica para a identificação preliminar dos indicadores e organização dos eixos temáticos. Em seguida, procedeu-se à validação empírica com especialistas, mediante a aplicação de questionário para pontuação técnica e entrevista para refinamento qualitativo. Por fim, os dados foram consolidados para a estruturação das escalas de mensuração e definição do modelo final.

Esse delineamento permite construir uma escala avaliativa alinhada aos diferentes formatos de trabalho, o que viabiliza a comparação entre critérios aplicados a trabalhadores presenciais, remotos e híbridos. Com base nisso, a pesquisa adotou um modelo de avaliação por múltiplos critérios durante a aplicação do questionário, com o objetivo de reforçar a consistência na validação

dos indicadores e incentivar a atuação ativa dos especialistas. Cada indicador foi examinado quanto à definição conceitual, utilidade prática, possibilidade de medição e compatibilidade com as modalidades remota e híbrida. A partir dessa estrutura, os participantes puderam avaliar os itens com maior precisão e registrar observações pontuais relacionadas a limitações, ajustes ou pontos a revisar. Essa abordagem evitou respostas genéricas e contribuiu para ampliar o grau de detalhamento das respostas obtidas na fase seguinte de entrevista.

3.2 IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DO PAINEL DE ESPECIALISTAS

A seleção dos participantes foi intencional e não probabilística. O processo foi orientado pela necessidade de validar indicadores com profissionais que possuem vivência direta na gestão de arranjos laborais não presenciais.

Os critérios de inclusão adotados foram a experiência comprovada na condução ou supervisão de sistemas de avaliação de desempenho, a atuação direta em organizações que operam com modalidades de trabalho remoto ou híbrido e a ocupação de cargos de liderança ou decisão estratégica. A composição do grupo buscou garantir diversidade setorial e contemplou especialistas de empresas de tecnologia, indústria, saúde, serviços financeiros e varejo.

A relevância deste painel de especialistas reside na senioridade dos participantes, que incluem Diretores Executivos, CEOs e Analistas Seniores. A atuação estratégica destes profissionais assegura que a validação dos indicadores não seja meramente teórica. A posição ocupada pelos participantes garante que os critérios validados possuam aderência às pressões reais de mercado e viabilidade de implementação em estruturas corporativas. Consequentemente, os resultados obtidos refletem demandas práticas de gestão e superam visões exclusivamente acadêmicas.

3.3 CONSTRUTOS DA PESQUISA

Os construtos definidos neste estudo representam os elementos que orientam a investigação e a mensuração dos fenômenos analisados. Esses construtos foram organizados em dimensões da modalidade de trabalho não presencial, respeitando as especificidades de cada contexto de trabalho. Cada construto foi descrito com uma definição constitutiva, que delimita seu significado no campo teórico, e uma definição operacional, que orienta sua mensuração no campo empírico. Essa estrutura permite analisar aspectos como desempenho individual, engajamento e satisfação, comunicação e colaboração, adaptação tecnológica e segurança da informação e resultados organizacionais em diferentes ambientes (Straub et al., 2004).

Tabela 15 - Construtos da pesquisa

Construto	Dimensão	Definição Constitutiva	Definição Operacional	Indicadores
Produtividade	Desempenho individual	Envolve a medição do desempenho em termos de output, considerando a ausência de supervisão direta e a dependência de ferramentas tecnológicas (Bloom et al., 2015).	Medida pela quantidade de tarefas concluídas, qualidade das entregas e eficiência no cumprimento de prazos, via questionários estruturados (Bloom et al., 2015; Wang et al., 2020).	1-Cumprimento de prazos 2-Tempo de execução 3-Índice de retrabalho 4-Ritmo de entrega 5-Autonomia na execução 6-Cumprimento de metas 7-Uso de ferramentas institucionais 8-Comunicação para execução 9-Planejamento pessoal 10-Autoavaliação de desempenho
Engajamento e Satisfação dos Funcionários	Comprometimento/Engajamento	Refere-se ao nível de comprometimento e entusiasmo presente nas atividades diárias dos colaboradores, mesmo fora do ambiente físico (Maslach e Leiter, 2016).	Mensurado por pesquisas de clima organizacional e feedback dos funcionários (Maslach e Leiter, 2016; Hartner-Tiefenthaler et al., 2022; Deschênes et al., 2024; Yang et al., 2022).	1-Iniciativa voluntária 2-Energia percebida 3-Foco e concentração 4-Participação em reuniões e discussões 5-Geração de ideias 6-Desenvolvimento profissional 7-Entusiasmo inicial 8-Dispersão digital 9-Proatividade em mudanças 10-Alinhamento de valores
Retenção e permanência	Refere-se à intenção de permanência e percepção de estabilidade na organização (Olson e Olson, 2003).	Avaliado por meio de indicadores de rotatividade e intenção de permanência, via entrevistas e questionários (Bermúdez-González et al., 2024).	1-Intenção de permanência 2-Percepção de alternativas externas 3-Histórico de rotatividade por função/setor 4-Satisfação com o modelo de trabalho 5-Percepção de estabilidade funcional 6-Comprometimento normativo 7-Clareza nos planos de carreira 8-Satisfação com reconhecimento recebido 9-Qualidade da relação com gestor imediato	

10-Registro de desligamentos voluntários			
Eficiência da Comunicação e Colaboração	Saúde e bem-estar	Refere-se às condições que influenciam o equilíbrio físico e mental no trabalho remoto (Cardoso et al. (2025).	Avaliado por percepções de apoio institucional, sintomas relacionados ao estresse e qualidade do ambiente de trabalho remoto (Oliveira & Souza, 2023; Kókt e Seqhobane, 2024; Rocha, 2023; Bermúdez-González et al., 2024).
	Comunicação e colaboração	Refere-se à clareza, rapidez na troca de informações entre membros da equipe e à efetividade do trabalho conjunto em ambiente virtual (Olson e Olson, 2003).	1-Estresse ocupacional percebido 2-Equilíbrio vida pessoal e profissional 3-Exaustão mental 4-Fadiga de segurança 5-Satisfação com as condições de trabalho 6-Apoio institucional ao bem-estar 7-Tempo dedicado à atividade física 8-Sentimento de isolamento social 9-Espaço físico para trabalho remoto 10-Interrupções externas no expediente 1-Clareza das mensagens 2-Frequência de comunicações formais 3-Trocas informais não programadas 4-Adequação da linguagem 5-Tempo de resposta 6-Teor colaborativo das mensagens 7-Participação em reuniões 8-Assertividade 9-Ocorrência de falhas comunicacionais 10-Uso das ferramentas digitais de comunicação
Adaptação Tecnológica e Segurança da Informação	Tecnologia	Envolve a aptidão dos funcionários para operar em ambientes virtuais e seguir práticas seguras para prevenir riscos cibernéticos (Bélanger e Crossler, 2011).	1-Familiaridade com ferramentas básicas 2-Frequência de uso das plataformas 3-Autonomia para resolver problemas técnicos 4-Participação em treinamentos tecnológicos 5-Integração entre plataformas 6-Eficiência percebida com ferramentas 7-Sugestões de melhoria tecnológica 8-Participação em comunidades digitais
		Medida pela facilidade no uso das tecnologias, número de falhas técnicas reportadas, frequência de incidentes, relatórios de segurança e respostas em auditorias internas (Bélanger e Crossler, 2011; Su e Reeve, 2011).	

9-Segurança percebida nos sistemas 10-Flexibilidade tecnológica				9-Segurança percebida nos sistemas 10-Flexibilidade tecnológica	
Gestão e Liderança	Liderança no ambiente remoto	Refere-se às práticas do gestor para orientar, apoiar e desenvolver a equipe em contexto remoto, incluindo a comunicação de metas, o fornecimento de feedbacks, o estímulo ao desenvolvimento e o reforço da segurança psicológica (Olson e Olson, 2003).	Avaliado com base na percepção dos colaboradores quanto ao apoio recebido, à comunicação de metas, à regularidade e utilidade dos feedbacks e ao estímulo ao desenvolvimento, por meio de questionários e entrevistas (Olson e Olson, 2003).	1-Clareza na comunicação de metas 2-Disponibilidade do gestor 3-Coerência entre discurso e prática 4-Frequência e utilidade dos feedbacks 5-Segurança psicológica 6-Confiança demonstrada nas competências 7-Suporte ao uso de tecnologias 8-Promoção do desenvolvimento profissional 9-Clima emocional da equipe 10-Reconhecimento das contribuições	
	Desempenho percebido	Refere-se ao impacto do trabalho do colaborador nas entregas, metas e reconhecimento institucional (Bélanger e Crossler, 2011).	Avaliado por percepção individual, metas alcançadas e retorno institucional (Descêhènes et al., 2024).	1-Proporção de metas atingidas 2-Qualidade das entregas 3-Percepção de impacto nos resultados 4-Evolução do desempenho ao longo do tempo 5-Regularidade das entregas 6-Superação do escopo mínimo 7-Visibilidade institucional 8-Soluções práticas implementadas 9-Autoavaliação do desempenho 10-Retornos positivos recebidos	
Resultados Organizacionais					

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Para operacionalizar a validação desses construtos, desenvolveu-se um instrumento de coleta de dados estruturado. O questionário solicitava aos especialistas a avaliação de cada indicador sob nove critérios técnicos específicos: relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade clara, ação possível, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida.

A pontuação seguiu uma escala de três níveis para cada critério. Atribuiu-se 2 pontos para o atendimento integral ao critério, 1 ponto para o atendimento parcial e 0 pontos para a ausência de atendimento. A soma dessas pontuações compôs o índice de adequação de cada indicador, conforme detalhado na Tabela 16. Esse índice serviu de base quantitativa para a discussão qualitativa realizada posteriormente nas entrevistas.

Tabela 16 - Estrutura de pontuação e composição do índice de adequação dos indicadores

Critério	Descrição	Valor Sim	Valor Parcial	Valor Não	Embasamento teórico
Relevância estratégica	Grau de alinhamento do indicador aos objetivos organizacionais	2	1	0	Kaplan & Norton (1996, 2001) destacam que medidas de desempenho devem derivar da estratégia e refletir metas organizacionais; Neely et al. (2002) reforçam que o alinhamento estratégico garante que métricas contribuam para os resultados planejados.
Mensurabilidade	Possibilidade de mensuração com base em dados consistentes	2	1	0	Anthony e Govindarajan (2008) ressaltam que informações precisas e verificáveis são indispensáveis para o processo de controle gerencial, pois garantem que as decisões e ações tomadas se baseiem em dados confiáveis.
Periodicidade viável	Capacidade do indicador em possibilitar acompanhamento em intervalos compatíveis	2	1	0	Kaplan & Norton (1996) destacam que a frequência de medição deve suportar a tomada de decisão.
Responsabilidade clara	Existência de definição objetiva dos responsáveis pelo monitoramento	2	1	0	Parmenter (2010) defende a atribuição de um responsável para cada KPI; Kaplan & Norton (2001) sugerem governança formal sobre indicadores para garantir accountability.
Ação possível	Potencial dos resultados do indicador em subsidiar a adoção de medidas práticas	2	1	0	Kaplan & Norton (1996) sustentam que métricas devem estar ligadas a relações de causa e efeito para orientar ações; Bourne, Neely & Platts (2003) reforçam que indicadores devem apoiar decisões e não apenas monitorar.
Custo-benefício	Relação adequada entre recursos empregados e	2	1	0	Neely et al. (2000) e Anthony & Govindarajan (2008) afirmam que o custo de medição deve ser compatível com o valor gerado; orientações do TCU (Bittencourt, 2004)

	benefícios proporcionados				ênfatisam economicidade na coleta e manutenção.
Comparabilidade	Capacidade de viabilizar comparações entre diferentes períodos ou contextos	2	1	0	Güdemann e Münnich (2023) discutem a importância de garantir consistência metodológica na construção de indicadores compostos para que possam ser utilizados de forma válida em comparações de desempenho ao longo do tempo e entre diferentes contextos.
Sensibilidade	Capacidade do indicador em refletir variações nas condições avaliadas	2	1	0	Hatry (1999) aponta que indicadores devem responder a mudanças no fenômeno medido; modelos da União Europeia (RACER) incluem sensibilidade como atributo essencial.
Utilidade percebida	Grau em que o indicador é considerado aplicável nos contextos analisados	2	1	0	Neely et al. (2002) sugerem que indicadores sejam definidos com participação dos usuários para garantir aplicabilidade; Hansen & Mowen (2003) reforçam que métricas devem ser relevantes e compreensíveis para quem toma decisões.

Fonte. Elaborado pelo autor (2025).

O instrumento de coleta utilizado registra de forma sistemática as avaliações dos especialistas e organiza os indicadores em dimensões analíticas, descrevendo o que cada medida pretende captar e possibilitando a relação direta entre os critérios avaliados e aspectos práticos da gestão de desempenho. A configuração do instrumento busca assegurar precisão na coleta de informações e permitir que as análises quantitativas e os comentários qualitativos sejam interpretados de maneira integrada. Esse formato de coleta amplia a robustez da análise e garante que cada indicador receba um julgamento técnico proveniente de diferentes perspectivas, sustentado na prática organizacional e em condições reais de mensuração, o que fortalece a legitimidade e a aplicabilidade dos resultados para as modalidades de trabalho analisadas. Além da avaliação dos critérios propostos, os especialistas poderão indicar livremente os indicadores considerados mais adequados para suas organizações, com a possibilidade de selecionar, combinar ou sugerir a exclusão de itens, mantendo assim a flexibilidade prevista na estratégia metodológica e assegurando que o instrumento final represente tanto o alinhamento técnico quanto a capacidade de adaptação às particularidades de distintos contextos organizacionais.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA: VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS

A coleta de dados foi desenhada para superar as limitações de questionários isolados. O estudo optou por uma validação em profundidade em rodada única, composta por dois momentos complementares com os mesmos especialistas.

A seleção dos especialistas participantes da pesquisa foi orientada pelos objetivos propostos, que visam identificar e validar indicadores de desempenho aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido. Para isso, foram convidados profissionais com atuação estratégica na área de gestão de pessoas, especificamente aqueles que ocupam posições de liderança ou participam de processos decisórios relacionados à avaliação de desempenho de trabalhadores em regimes remoto e híbrido.

Os critérios adotados para definição da amostra consideraram: (i) experiência direta na condução ou supervisão de sistemas de avaliação de desempenho; (ii) atuação em organizações que operam com múltiplas modalidades de trabalho; e (iii) capacidade de contribuir tecnicamente para a construção de escalas comparáveis entre os diferentes formatos. A composição buscou garantir diversidade setorial, contemplando especialistas de empresas dos setores de tecnologia, indústria, saúde, educação, serviços financeiros, varejo e bens de consumo. A escolha por um painel formado por gestores com essa qualificação responde à necessidade de assegurar aplicabilidade prática à proposta da pesquisa. Assim, a construção do grupo de especialistas levou em conta não apenas sua posição funcional, mas também sua inserção em ambientes organizacionais que demandam soluções avaliativas consistentes.

Primeiramente, realizou-se a Avaliação Quantitativa por meio de questionário digital. Nesta etapa, os especialistas pontuaram os indicadores segundo os nove critérios técnicos estabelecidos na Tabela 16. Imediatamente após ou durante o preenchimento, procedeu-se ao Refinamento Qualitativo via entrevista semiestruturada. As entrevistas tiveram o objetivo de discutir as pontuações atribuídas, explorar as justificativas para notas baixas e captar sugestões de inclusão ou exclusão de itens.

Essa abordagem mista permitiu identificar quais indicadores eram válidos pela nota e compreender como eles se aplicam pela entrevista. A Tabela 17 detalha o delineamento da pesquisa e especifica os procedimentos de medição utilizados em cada etapa.

Tabela 17 - Delineamento de Pesquisa e Etapas de Medição

Etapa	Descrição da Etapa	Procedimentos Utilizados
1. Levantamento teórico	Identificação dos indicadores na literatura.	Revisão bibliográfica em bases científicas e documentos institucionais para compor a lista preliminar de indicadores e eixos temáticos.
2. Seleção de Especialistas	Definição do painel qualificado.	Aplicação dos critérios de inclusão, tais como experiência em gestão remota e cargo de liderança, para garantir a autoridade técnica do grupo.
3. Validação com Especialistas	Julgamento dos indicadores quanto à aplicabilidade prática e aderência.	Aplicação de questionário estruturado onde cada indicador foi avaliado em 9 critérios, pontuados de 0 a 2, gerando um score máximo de 20 pontos. Realização concomitante de entrevista semiestruturada para captar percepções qualitativas e sugestões de ajuste.

4. Consolidação e Ajuste	Refinamento dos indicadores com base nos dados.	Cálculo dos escores médios e triangulação com a análise de conteúdo das entrevistas para reescrita, fusão ou exclusão de itens ambíguos ou com baixa pontuação.
5. Estruturação da Escala	Classificação final dos indicadores.	Organização dos indicadores validados em níveis hierárquicos de aplicabilidade (Alto, Médio e Baixo) com base na pontuação atingida para compor o modelo final.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

3.5 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados combinou procedimentos qualitativos e quantitativos, e as respostas dos participantes foram organizadas de acordo com os critérios estabelecidos, com atribuição de valores numéricos para o grau de atendimento, sendo 2 para atendimento pleno, 1 para atendimento parcial com ressalvas e 0 para ausência de atendimento. Cada indicador foi avaliado com base em nove critérios pontuados conforme essa escala, gerando uma média que representou sua pontuação final, e como cada dimensão reunia dez indicadores, a pontuação total da dimensão foi calculada pela soma das médias individuais, com valor máximo possível de 20. Para padronizar a leitura e interpretação dos resultados, definiu-se uma escala de classificação dos escores, considerando nível alto para médias entre 16 e 20, nível médio para médias entre 11 e 15 e nível baixo para médias até 10, o que possibilitou comparar indicadores e dimensões, identificar padrões nas respostas e agrupar percepções segundo o grau de aprovação dos participantes.

No campo qualitativo, a análise concentrou-se nos comentários livres registrados pelos participantes no próprio instrumento, que foram agrupados por proximidade temática e interpretados por meio de análise de conteúdo, permitindo examinar de forma detalhada argumentos relacionados à aplicabilidade, às limitações e às condições necessárias para uso efetivo dos indicadores em contextos remotos ou híbridos. A integração das informações quantitativas e qualitativas aumentou a precisão da análise final, e dessa forma os indicadores que obtiveram pontuações elevadas acompanhadas de comentários consistentes foram mantidos na versão final, enquanto aqueles com valores reduzidos ou respostas qualitativas discordantes foram ajustados ou excluídos.

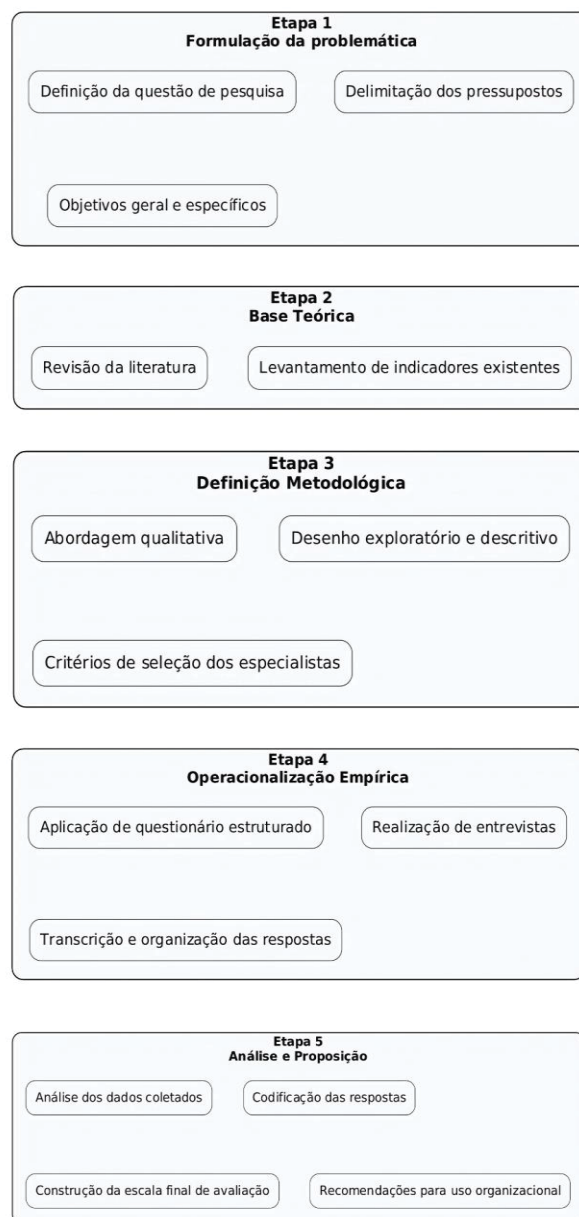
A classificação em níveis baixos, médio e alto foi definida com base na distribuição real das médias observadas, que variaram de 9 a 18 em uma escala de 20 pontos, e o nível baixo (0 a 10) incluiu indicadores com médias inferiores ao primeiro quartil, representando cerca de 25% dos resultados com desempenho mais reduzido, enquanto o nível médio (11 a 15) concentrou a maior parte dos indicadores com valores iguais ou inferiores à mediana, caracterizando um desempenho típico ou intermediário, e o nível alto (16 a 20) reuniu os indicadores com melhor desempenho, localizados acima da mediana e próximos ou superiores ao terceiro quartil, correspondendo aos 25% de resultados mais elevados. Esse conjunto final de indicadores foi organizado em categorias

específicas, com escalas definidas para aplicação em contextos de trabalho remoto e híbrido, considerando as características desses ambientes e possibilitando comparações com cenários presenciais.

3.6 DESENHO DA PESQUISA

O desenvolvimento da pesquisa foi estruturado em etapas sequenciais, conforme representado na Figura 1.

Figura 1 - Desenho de pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 1 apresentada representa o desenho da pesquisa adotado, estruturado de forma sequencial em cinco etapas principais. Essa organização tem como objetivo evidenciar o percurso metodológico seguido desde a formulação da problemática até a proposição final do instrumento.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a análise dos resultados obtidos na validação dos indicadores de desempenho para trabalho remoto e híbrido, também inicia com o perfil dos especialistas, seguindo com a organização dos achados por dimensões analíticas. Os indicadores foram avaliados por critérios técnicos e discutidos à luz da literatura e das contribuições dos participantes.

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

O perfil dos participantes da pesquisa apresenta diversidade de formações acadêmicas, experiências profissionais e inserção prática em diferentes modalidades de organização do trabalho, com ênfase naquelas não presenciais.

Tabela 18 - Características pessoais dos participantes da pesquisa

Código	Sexo	Idade	Escolaridade	Experiência	Data	Duração
E1	Homem	41	Pós-graduação (Latu senso)	15 anos	08/jul	38min41s
E2	Homem	56	Graduação	Mais de 25 anos	08/jul	67min48s
E3	Homem	42	Ensino Médio	5 anos	10/jul	29min45s
E4	Mulher	37	Mestrado	13	09/jul	24min22s
E5	Mulher	40	Pós-graduação (Latu senso)	8 anos	08/jul	32min3s
E6	Homem	43	Pós-graduação (Latu senso)	12 anos	10/jul	44min16s
E7	Homem	52	Mestrado	20 anos	10/jul	30min33s
E8	Mulher	33	Pós-graduação (Latu senso)	3 anos	07/jul	53min38s
E9	Mulher	23	Graduação	3 anos	07/jul	53min38s
E10	Mulher	24	Graduação	1 ano e 7 meses	07/jul	53min38s

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A tabela 18 apresenta dados dos participantes da pesquisa, identificados por códigos para facilitar as referências no texto. O grupo é composto por homens e mulheres, com idades que variam entre 23 e 56 anos. O nível de escolaridade predominante é a pós-graduação lato sensu (E1, E4, E6 e E9), seguida pela graduação (E2, E3 e E5). Dois participantes possuem título de mestre (E7 e E10), e um profissional (E8), com ensino médio, foi incluído devido à sua atuação específica em ambientes digitais e processos avaliativos. Quanto ao tempo de atuação profissional, as experiências relatadas vão de aproximadamente um ano e sete meses (E3) a mais de vinte e cinco anos (E5), considerando ainda um participante que não respondeu ao tempo de experiência (E2), de modo a garantir que o estudo abrange diferentes etapas das carreiras desses participantes. Para ampliar a contextualização, a outra tabela abaixo detalha características profissionais, como idade, formação, experiência e modalidades de trabalho.

Tabela 19 - Características profissionais dos participantes da pesquisa

Código	Modalidade de Trabalho Atual	Participação de Avaliações	Envolvimento com Avaliação	Tempo de experiência (em anos)	Cargo Atual
E1	Híbrido	Sim, como avaliador	Estratégico	15	Diretor Executivo
E2	Remoto	Sim, como avaliador	Operacional	25	Analista de Sistemas Sênior
E3	Presencial	Ambos	Operacional	5	Full Stack Engineer
E4	Híbrido	Sim, como avaliador	Estratégico	13	Diretora de contabilidade
E5	Híbrido	Sim, como avaliado	Estratégico	8	Gerente regional
E6	Remoto	Sim, como avaliado	Tático	12	CEO
E7	Híbrido	Sim, como avaliador	Estratégico	20	CEO
E8	Híbrido	Ambos	Operacional	3	Analista de RH
E9	Híbrido	Sim, como avaliado	Operacional	3	Analista de RH
E10	Remoto	Sim, como avaliado	Operacional	2	Analista de Recrutamento e Seleção

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A Tabela 19 apresenta as características profissionais dos participantes, destacando diferentes modalidades atuais de trabalho, tipos de participação em processos avaliativos e níveis de envolvimento com as avaliações. As modalidades de trabalho mencionadas foram presencial, remoto e híbrido, sendo o modelo híbrido predominante entre os respondentes (E1, E4, E5, E7, E8 e E9). Apenas um participante (E3), que atua como (*Full Stack Engineer*), trabalha exclusivamente de maneira presencial, enquanto outros três (E2, E6 e E10), são Analista de Sistemas Sênior, CEO e Analista de Recrutamento e Seleção, respectivamente, atuam exclusivamente de forma remota. Os participantes E1 (Diretor Executivo), E2 (Analista de Sistemas Sênior), E4 (Diretora de Contabilidade), E5 (Gerente Regional), E7 (CEO) e E8 (Analista de RH) exercem apenas a função de avaliador, enquanto E3 (Full Stack Engineer) e E9 (Analista de RH) declararam desempenhar ambos os papéis. E6 (CEO) e E10 (Analista de Recrutamento e Seleção) mencionaram atuar somente como avaliados.

O grau de envolvimento com as avaliações varia entre os participantes, abrangendo níveis operacional (E2, E3, E9 e E10), tático (E6) e estratégico (E1, E4, E5, E7 e E8). Com base nessas informações, as falas individuais serão relacionadas às características de cada respondente, utilizando os códigos apresentados na tabela. Além disso, os participantes estão distribuídos em diferentes setores, como tecnologia, contabilidade, saúde, educação, varejo, indústria, consumo e serviços financeiros, o que contribui com perspectivas distintas a respeito de práticas avaliativas em

contextos tradicionais e alternativos. A partir desse recorte, a seção seguinte examina as dimensões temáticas extraídas das entrevistas, com foco nos padrões discursivos e recorrências identificadas.

4.2 ANÁLISE DAS DIMENSÕES ANALÍTICAS

A análise das dimensões teve como base as entrevistas que avaliaram os indicadores propostos. As dimensões, definidas previamente a partir da revisão da literatura, correspondem às diferentes dimensões do desempenho profissional em contextos de trabalho principalmente no formato remoto e híbrido. Para garantir coerência na coleta das informações, as entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, possibilitando aos participantes apresentarem comentários e sugestões de maneira aberta de cada indicador. Com isso, os participantes refletiram quanto às formas de aplicação, restrições observadas, métodos adequados para mensuração e condições exigidas para a implementação dos indicadores.

Durante o processo, os participantes analisaram os indicadores com base em nove critérios específicos previamente estabelecidos. Os critérios estão relacionados à relevância estratégica, à capacidade de mensuração, à periodicidade considerada viável, à definição das responsabilidades, à possibilidade de ação prática, ao custo-benefício, à comparabilidade, à sensibilidade às mudanças e à utilidade prática percebida pelos participantes em relação aos indicadores.

A escala utilizada para classificar os indicadores foi construída a partir dos escores obtidos por média simples, calculados com base nas pontuações atribuídas aos nove critérios. Cada critério, ao ser examinado dentro de um indicador, recebeu uma pontuação de 0 (não utilizar), 1 (utilizar parcialmente) ou 2 (utilizar o indicador como está proposto). A partir disso, como cada dimensão foi composta por dez indicadores e a pontuação máxima por indicador era 2, o valor total de referência para a dimensão foi ajustado para 20, obtido pela soma das médias dos dez indicadores que a compõem. Com base nesse parâmetro, os indicadores com pontuação entre 16 e 20 foram enquadrados no nível alto, o que indica aprovação; entre 11 e 15 foram classificados no nível médio, apontando aceitação com eventuais restrições; pontuações até 10 foram atribuídas ao nível baixo, com indício de rejeição.

Após a coleta das informações, as respostas foram organizadas nas oito dimensões analíticas previamente definidas, estruturadas em subseções. Cada subseção apresenta trechos representativos dos discursos obtidos nas entrevistas, com destaque para pontos recorrentes e discussões relacionadas à aplicabilidade dos indicadores no contexto analisado, especialmente em ambientes de trabalho híbridos e remotos.

4.2.1 Desempenho Individual

A definição de desempenho individual no contexto remoto abrange a medição do output do trabalhador, o que leva em conta a ausência de supervisão direta e a dependência de ferramentas tecnológicas para a execução das atividades (Bloom et al., 2015). Adicionalmente, a definição operacional mensura a produtividade pela quantidade de tarefas concluídas, qualidade das entregas e eficiência no cumprimento dos prazos (Bloom et al., 2015; Wang et al., 2020).

Os participantes analisaram dez indicadores vinculados a essa dimensão, considerando os nove critérios, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade clara, possibilidade de ação, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Por isso, a pontuação atribuída a cada critério utilizou a escala com dois pontos para atendimento pleno, um ponto para atendimento parcial com ressalvas e zero ponto quando não atendido.

Tabela 20 - Resultados dimensão analítica desempenho individual

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimal
Cumprimento de Prazos	19	19	20	17	16	16	17	15	19	1,74
Tempo de execução	17	17	19	19	19	17	17	20	17	1,80
Índice de retrabalho	19	17	19	17	15	14	16	20	17	1,80
Ritmo de entrega	16	19	20	17	19	17	17	20	20	1,83
Autonomia na execução	17	13	15	16	13	15	15	17	16	1,51
Cumprimento de metas	19	17	19	20	16	19	19	20	16	1,82
Uso de ferramentas institucionais	17	15	13	16	16	15	13	16	16	1,52
Comunicação para execução	17	19	17	19	15	17	19	17	17	1,74
Planejamento pessoal	16	10	16	17	13	16	16	13	17	1,51
Autoavaliação de desempenho	15	15	16	18	15	15	17	15	15	1,57

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise dos resultados consolidados na Tabela 20, referente à dimensão Desempenho Individual, fundamenta-se na mensuração do output do trabalhador sob condições de baixa supervisão direta e dependência tecnológica (Bloom et al., 2015). A definição operacional desta dimensão considera a produtividade pela quantidade de tarefas, qualidade e eficiência no cumprimento de prazos (Bloom et al., 2015; Wang et al., 2020). Os dados indicam que indicadores de natureza objetiva atingiram o Nível Alto, com médias entre 1,60 e 2,00, enquanto métricas com maior carga de subjetividade ficaram restritas ao Nível Médio.

O indicador Ritmo de Entrega, que avalia a variação no número de entregas em períodos sucessivos (Hosseini et al., 2019), obteve média 1,83. Este desempenho é sustentado por pontuações de 2,00 nos critérios de periodicidade, sensibilidade e utilidade. O especialista E3 destacou que a funcionalidade deste item reside na capacidade de monitorar o fluxo produtivo e captar mudanças de volume sem as interferências da assimetria de informação. Paralelamente, o Cumprimento de Metas (Kaplan & Norton, 1996) registrou média 1,82. Para o especialista E1, a alta comparabilidade e a responsabilidade clara (2,00) garantem a equidade na avaliação, permitindo que o gestor substitua o controle do processo pela verificação do alcance dos objetivos definidos.

A eficiência operacional também encontra respaldo nos indicadores de Tempo de Execução (Wang et al., 2020) e Índice de Retrabalho (Karsh, 2004), ambos com média 1,80. Estes itens demonstraram sensibilidade máxima de 2,00. O especialista E2 descreveu o retrabalho como um sistema de diagnóstico para falhas estruturais, em que a sensibilidade elevada permite identificar discontinuidades nos processos. No mesmo patamar, o Cumprimento de Prazos (Bititci et al., 2012) e a Comunicação para Execução (Borman & Motowidlo, 1997) apresentaram média 1,74. O especialista E5 reforçou que o cumprimento de prazos atua como a métrica principal de confiança, embora sua sensibilidade de 1,50 aponte limitações para refletir variações contextuais em fluxos não padronizados.

O cenário altera-se quando a mensuração incide sobre o domínio subjetivo do comportamento. Indicadores como Autoavaliação de Desempenho (Bititci et al., 2012), Uso de Ferramentas Institucionais (Silva et al., 2020), Autonomia na Execução (Deci & Ryan, 1987) e Planejamento Pessoal (Benligiray et al., 2024) situam-se no Nível Médio. No caso da autoavaliação, que obteve média 1,57, o especialista E4 ponderou que a sensibilidade de 1,50 decorre de vieses cognitivos e da tendência de autodefesa, o que compromete a objetividade necessária para a contabilidade gerencial. Essa característica limita o uso do indicador em contextos que exigem análises comparáveis. O indicador de uso de ferramentas institucionais registrou média 1,52,

apresentando fragilidade na comparabilidade (1,30) devido à dificuldade de uniformizar o uso entre diferentes setores.

O Planejamento Pessoal e a Autonomia na Execução registraram as menores médias, ambos com 1,51. O planejamento pessoal sofreu restrição no critério de mensurabilidade, com nota 1,00. A análise do especialista E6 aponta que é complexo extrair dados objetivos de práticas que residem na organização privada do indivíduo, o que dificulta a padronização. Complementando essa visão, o especialista E7 sinalizou que a autonomia apresenta custo-benefício de 1,50 e possibilidade de ação de 1,30. Para a gestão, a subjetividade associada ao conceito de autonomia eleva o esforço de controle e reduz a consistência em análises comparativas. Conclui-se que a dimensão é eficaz para medir o produto final do trabalho, mas apresenta limitações para quantificar processos de planejamento e percepções individuais.

4.2.2 Engajamento e Comprometimento

A definição constitutiva adotada nesta dimensão refere-se ao nível de comprometimento e entusiasmo presente nas atividades diárias dos colaboradores (Maslach e Leiter, 2016). A definição operacional, por sua vez, contempla a mensuração desse engajamento por meio de pesquisas de clima organizacional e feedback dos funcionários, o que permite observar a disposição espontânea dos indivíduos em contribuir com a organização, seu alinhamento com os valores institucionais e a manutenção de uma postura ativa no ambiente de trabalho (Maslach e Leiter, 2016; Hartner-Tiefenthaler et al., 2022; Deschênes et al., 2024; Yang et al., 2022).

A avaliação considerou nove critérios definidos na metodologia, com atribuição de pontos conforme o grau de atendimento. Assim, dois pontos foram atribuídos quando o critério foi plenamente atendido, um ponto quando houve atendimento parcial com ressalvas e zero ponto quando não houve atendimento. Com isso, cada indicador pôde atingir até 20 pontos, resultado da soma das pontuações atribuídas nos nove critérios. Para interpretação dos escores, adotou-se a seguinte escala: de 16 a 20 pontos, o indicador foi classificado como de nível alto; de 11 a 15 pontos, como de nível médio; até 10 pontos, como de nível baixo. Portanto, a Tabela 21 apresenta os escores consolidados dos indicadores da dimensão, permitindo a leitura individual do desempenho de cada um conforme a avaliação recebida.

Tabela 21 - Resultados dimensão analítica engajamento e comprometimento

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média
										Decim al
Alinhamento de valores	17	17	17	16	15	15	19	14	17	17 1,63
Desenvolvimento profissional	17	16	14	16	17	13	17	19	15	17 1,60
Dispersão digital	13	10	14	13	11	11	13	9	13	13 1,17
Energia percebida	14	13	11	14	9	13	14	10	13	14 1,22
Entusiasmo inicial	7	9	11	7	10	8	11	9	9	7 0,90
Foco e Concentração	13	15	15	12	12	13	15	12	15	13 1,34
Geração de ideias	15	17	12	13	13	14	17	15	13	15 1,44
Iniciativa voluntária	16	15	17	16	10	14	16	15	17	16 1,59
Participação em Reuniões e Discussões	13	12	12	15	8	14	16	13	13	13 1,28
Proatividade em mudanças	17	15	16	17	16	16	17	15	15	17 1,60

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Conforme os dados consolidados na Tabela 21, a viabilidade técnica desta dimensão no trabalho remoto depende da capacidade de converter estados mentais em condutas observáveis ou registros institucionais (Hartner-Tiefenthaler et al., 2022; Deschênes et al., 2024; Yang et al., 2022). O texto a seguir detalha o desempenho dos dez indicadores avaliados sob a ótica da contabilidade gerencial e gestão de pessoas.

Os indicadores que atingiram o Nível Alto demonstram maior maturidade nos critérios de mensurabilidade e alinhamento estratégico. O Alinhamento de Valores registrou média 1,63, consolidando-se como o item mais estável da dimensão. Segundo o especialista E1, a força deste indicador reside na possibilidade de comparação objetiva entre grupos e na clareza conceitual que permite sua aplicação em sistemas formais de controle. No mesmo patamar, a Proatividade em Mudanças (1,60) e o Desenvolvimento Profissional (1,60) (Yang et al., 2022) validam a importância de métricas ligadas à aquisição de competências e adaptação organizacional. O especialista E2 destacou a relevância estratégica da proatividade, enquanto o especialista E3 ressaltou que o desenvolvimento profissional possui sensibilidade para detectar mudanças na trajetória individual, embora enfrente restrições de custo e periodicidade para uma coleta sistemática.

Em contrapartida, observa-se uma concentração de indicadores no Nível Médio, onde a distinção entre comportamento voluntário e obrigação formal torna-se complexa. A Iniciativa Voluntária (1,59) (Maslach e Leiter, 2016) obteve desempenho inferior aos anteriores devido a limitações no quesito ação. Para o especialista E4, a dificuldade técnica de isolar ações que excedem as normas contratuais reduz a precisão deste parâmetro, especialmente em contextos com pouca autonomia. Na mesma faixa de desempenho encontram-se Geração de Ideias (1,44), Foco e Concentração (1,34) (Hartner-Tiefenthaler et al., 2022) e Participação em Reuniões e Discussões (1,28) (Yang et al., 2022). O especialista E5 observou que, embora a geração de ideias possua viabilidade de registro, a indefinição de responsáveis pelo monitoramento prejudica a regularidade das avaliações. Quanto ao foco, o especialista E6 apontou que as incertezas sobre a sensibilidade do indicador dificultam a detecção de variações diante de mudanças no ambiente físico de trabalho.

A fragilidade dos resultados acentua-se em indicadores com alta carga de subjetividade, como Energia Percebida (1,22) (Maslach e Leiter, 2016) e Dispersão Digital (1,17) (Deschênes et al., 2024). O especialista E7 argumentou que a energia percebida carece de instrumentos objetivos, dependendo de métodos qualitativos complementares para evitar distorções na medição. Em relação à dispersão digital, o especialista E8 sinalizou que limitações metodológicas e a falta de precisão na medição do fenômeno restringem sua aplicação em processos institucionais. Essas barreiras técnicas

justificam as médias reduzidas, pois a subjetividade associada aos conceitos dificulta a criação de métricas comparáveis e isentas de viés.

Por fim, o Entusiasmo Inicial (0,90) (Deschênes et al., 2024) apresentou o desempenho mais baixo da dimensão, situando-se no Nível Baixo. O especialista E9 justificou este resultado ao afirmar que o entusiasmo é um estado motivacional caracterizado por variações rápidas que não guardam correlação direta com resultados sustentados ao longo do tempo. Conforme apontado pelo especialista E10, a baixa relevância atribuída a este indicador reflete o ceticismo quanto ao seu uso como métrica de desempenho consistente. Conclui-se que a dimensão exige a integração de abordagens quantitativas para condutas observáveis e métodos qualitativos para estados subjetivos, sob pena de perda de confiabilidade nas avaliações em ambientes remotos.

4.2.3 Comunicação e Colaboração Remota

A definição constitutiva dessa dimensão refere-se à precisão, rapidez na troca de informações entre membros da equipe, bem como à efetividade do trabalho conjunto em ambiente virtual (Olson & Olson, 2003). A definição operacional considera a avaliação da frequência e qualidade das reuniões, a precisão das informações trocadas e a percepção dos colaboradores acerca dos canais utilizados para comunicação, conforme descrito por Olson e Olson (2003), Hartner-Tiefenthaler et al. (2022) e Su e Reeve (2011).

A avaliação dos indicadores desta dimensão se baseou nos nove critérios definidos na metodologia, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, possibilidade de ação, relação custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Nesse processo, cada critério recebeu uma pontuação conforme o grau de atendimento identificado nas respostas dos participantes: dois pontos para atendimento pleno, um ponto para atendimento parcial com ressalvas e zero ponto para ausência de atendimento. A partir disso, a soma das pontuações resultou no escore final de cada indicador, com valor máximo possível de 20 pontos. Para fins de interpretação, os escores foram organizados em três faixas: de 16 a 20 pontos para o nível alto, de 11 a 15 para o nível médio e até 10 pontos para o nível baixo. Dessa forma, a Tabela 22 apresenta os resultados consolidados dos indicadores dessa dimensão.

Tabela 22 - Resultados dimensão analítica comunicação e colaboração remota

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimais
Adequação da linguagem	17	15	11	11	11	12	13	13	15	1,31
Assertividade	17	19	17	17	17	19	19	17	15	1,75
Clareza das mensagens	19	16	17	17	13	13	17	17	17	1,63
Frequência de comunicações	16	13	16	15	13	14	14	13	16	1,45
Ocorrência de falhas comunicacionais	13	11	13	16	11	15	15	15	13	1,35
Participação em reuniões	15	15	16	15	13	13	16	16	14	1,48
Tempo de resposta	17	16	16	16	16	16	17	19	17	1,67
Teor colaborativo das mensagens	11	15	15	13	13	14	17	14	15	1,41
Trocas informais não programadas	11	11	10	11	11	9	9	9	10	1,02
Uso das ferramentas digitais de comunicação	15	16	16	16	15	15	15	15	13	1,50

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Os resultados consolidados na Tabela 22 indicam que indicadores voltados à formalidade e à agilidade de resposta atingiram o Nível Alto, enquanto práticas espontâneas ou de difícil registro sistemático ficaram restritas ao Nível Médio e Baixo.

O indicador Assertividade consolidou-se como o elemento de maior maturidade técnica, atingindo média 1,75 e classificando-se no Nível Alto. Conforme destacado pelo Especialista E1, a elevada pontuação em mensurabilidade e comparabilidade, ambas com 1,90, demonstra que a objetividade das mensagens no ambiente remoto facilita o controle gerencial e a comparação entre equipes. Entretanto, o Especialista E2 observou que a utilidade percebida de 1,50 sugere que, em funções menos dependentes de interação direta, a assertividade não é vista como um gerador de resultados práticos imediatos. No mesmo patamar de excelência, o Tempo de Resposta (1,67) e a Clareza das Mensagens (1,63) reforçam a relevância da celeridade e compreensão mútua na colaboração virtual (Hartner-Tiefenthaler et al., 2022; Yang et al., 2022). O Especialista E3 ressaltou que a sensibilidade de 1,90 no tempo de resposta permite captar mudanças de ritmo nas atividades, embora o Especialista E4 tenha alertado que a implementação do monitoramento sistemático da clareza possui custo-benefício de 1,30, o que pode onerar a gestão em contextos operacionais muito dinâmicos.

Em contrapartida, indicadores que dependem da padronização de meios ou do engajamento qualitativo situaram-se no Nível Médio. O Uso de Ferramentas Digitais de Comunicação obteve média 1,50, seguido pela Participação em Reuniões (1,48) e Frequência de Comunicações (1,45). Segundo o Especialista E5, no caso da participação em reuniões (Su e Reeve, 2011), o custo-benefício de 1,30 reflete a percepção de que a mera presença virtual não assegura efetividade se o encontro for mal conduzido. Na mesma linha, o Especialista E6 apontou que o registro quantitativo da frequência de interações, com sensibilidade de 1,30, não garante precisão sobre a qualidade do que é comunicado, o que limita o uso dessa métrica de forma isolada para fins de avaliação de desempenho.

A complexidade de mensuração torna-se ainda mais evidente nos indicadores de Teor Colaborativo das Mensagens (1,41), Ocorrência de Falhas Comunicacionais (1,35) e Adequação da Linguagem (1,31). O Especialista E7 destacou que falhas comunicacionais possuem mensurabilidade de 1,10 devido à dificuldade crônica de registrar e classificar ruídos de forma padronizada. Para o teor colaborativo (Yang et al., 2022), o Especialista E8 indicou que a dependência de métodos qualitativos e as incertezas sobre quem deve realizar o monitoramento, com responsabilidade em 1,30, reduzem a estabilidade do indicador em estruturas menos formais.

Por fim, as Trocas Informais não Programadas apresentaram o desempenho mais frágil, com média 1,02, enquadrando-se no Nível Baixo conforme a escala decimal adotada. O Especialista E9 afirmou que o baixo custo-benefício e a comparabilidade de 0,90 ocorrem porque essas comunicações espontâneas dificilmente deixam rastros digitais auditáveis. Na visão do Especialista E10, a dispersão desses contatos fora dos canais institucionais inviabiliza a aplicação da métrica em contextos de contabilidade gerencial que exigem dados estruturados. Conclui-se que o monitoramento da comunicação remota é robusto para comportamentos formais, mas apresenta lacunas significativas para capturar a dimensão orgânica e informal das interações virtuais.

4.2.4 Tecnologia e Segurança

A definição constitutiva dessa dimensão envolve a aptidão dos funcionários para operar em ambientes digitais e seguir práticas seguras para prevenir riscos cibernéticos. Em complemento, a definição operacional considera aspectos como facilidade no uso das tecnologias, número de falhas técnicas reportadas, frequência de incidentes, elaboração de relatórios de segurança e desempenho em auditorias internas (Bélanger & Crossler, 2011; Su e Reeve, 2011).

Foram analisados indicadores relacionados ao domínio de ferramentas digitais, integração entre plataformas, estabilidade dos sistemas, autonomia na resolução de problemas técnicos e percepção de segurança no uso das soluções tecnológicas disponíveis. Nesse processo, a pontuação foi atribuída com base nos nove critérios definidos, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, possibilidade de ação, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Com isso, cada critério recebeu dois pontos quando plenamente atendido, um ponto em caso de atendimento parcial com ressalvas e zero ponto quando não atendido. A partir das respostas dos participantes, a soma das pontuações gerou um escore final por indicador, com pontuação máxima de 20 pontos. Por consequência, os escores foram organizados em três faixas, com indicadores entre 16 e 20 pontos classificados como de nível alto, entre 11 e 15 pontos como de nível médio e até 10 pontos como de nível baixo. Assim, a Tabela 23 apresenta os resultados consolidados com base nessa classificação.

Tabela 23 - Resultados dimensão analítica tecnologia e segurança

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimal
Autonomia para resolver problemas técnicos	15	15	16	17	16	13	19	13	13	1,51
Eficiência percebida com ferramentas	17	17	17	17	16	19	17	16	15	1,69
Familiaridade com ferramentas básicas	16	16	17	17	16	16	19	19	17	1,69
Flexibilidade tecnológica	19	17	19	16	17	19	17	17	17	1,75
Frequência de uso das plataformas	13	14	12	13	11	13	15	10	11	1,23
Integração entre plataformas	15	15	16	12	16	15	16	13	14	1,45
Participação em comunidades digitais	16	16	16	17	17	17	17	19	13	1,65
Participação em treinamentos tecnológicos	16	15	17	16	15	16	17	16	15	1,59
Segurança percebida nos sistemas	15	15	16	11	15	15	17	16	14	1,47
Sugestões de melhoria tecnológica	12	13	10	13	11	13	14	11	13	1,22

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise dos resultados consolidados na Tabela 23, referente à dimensão Tecnologia e Segurança, evidencia a correlação entre a proficiência técnica dos colaboradores e a estabilidade das operações em ambientes virtuais. Conforme os pressupostos de Su e Reeve (2011), a eficácia tecnológica é mensurada pela facilidade de uso e pelo desempenho em auditorias internas. Os dados revelam que indicadores ligados a competências operacionais diretas atingiram o Nível Alto, enquanto métricas fundamentadas em percepções de risco ou ações voluntárias ficaram retidas no Nível Médio.

O indicador Flexibilidade Tecnológica obteve média 1,75, consolidando-se como o elemento de maior desempenho nesta dimensão. Conforme destacado pelo especialista E1, o reconhecimento deste item fundamenta-se na relevância estratégica e no custo-benefício, ambos com pontuação 1,90, o que sinaliza a importância da adaptação do colaborador a diferentes ferramentas conforme as exigências do fluxo de trabalho (Bélanger e Crossler, 2011). Paralelamente, a Eficiência Percebida com Ferramentas e a Familiaridade com Ferramentas Básicas registraram média 1,69 cada. O especialista E2 associou a eficiência ao retorno organizacional positivo, embora o especialista E3 tenha ressaltado que a familiaridade básica é percebida mais como um requisito funcional do que como um diferencial estratégico, o que justifica a nota 1,60 em relevância. No mesmo patamar de excelência, a Participação em Comunidades Digitais alcançou média 1,65. O especialista E4 validou este resultado pela sensibilidade elevada de 1,90, indicando que a presença nestes espaços permite o acompanhamento constante de práticas correntes, embora sua utilidade de 1,30 aponte dúvidas sobre a contribuição direta para resultados objetivos.

Em contrapartida, indicadores que dependem de processos institucionais ou avaliações subjetivas situaram-se no Nível Médio. A Participação em Treinamentos Tecnológicos registrou média 1,59, seguida pela Autonomia para Resolver Problemas Técnicos com 1,51. Segundo o especialista E5, a autonomia apresenta comparabilidade de 1,90, permitindo distinguir níveis de domínio entre indivíduos, mas sua utilidade de 1,30 revela que o desempenho depende de condições organizacionais prévias, como sistemas de registro de suporte. Na mesma faixa, a Segurança Percebida nos Sistemas (1,47) e a Integração entre Plataformas (1,45) expõem limitações na definição de responsabilidades. O especialista E6 observou que a baixa pontuação em responsabilidade para o indicador de segurança, fixada em 1,10, compromete a efetividade do monitoramento, uma vez que não há clareza sobre quais agentes devem comunicar riscos percebidos (Bélanger e Crossler, 2011).

A fragilidade dos resultados acentua-se nos indicadores de Frequência de Uso das Plataformas (1,23) e Sugestões de Melhoria Tecnológica (1,22). O especialista E7 justificou a média

da frequência de uso ao apontar que a sensibilidade de 1,00 indica uma percepção limitada sobre a relação entre intensidade de acesso e produtividade real. Quanto às sugestões de melhoria (Yang et al., 2022), o especialista E8 ressaltou que a periodicidade de 1,00 reflete obstáculos culturais e estruturais que impedem a implementação sistemática de propostas dos colaboradores. Conclui-se que a dimensão Tecnologia e Segurança é robusta para mensurar habilidades operacionais já estabelecidas, mas enfrenta dificuldades para capturar o engajamento proativo e a gestão de riscos subjetivos em estruturas sem protocolos formais de controle.

4.2.5 Retenção e Permanência

Na análise dos dados das entrevistas, foram avaliados os indicadores que compõem a dimensão retenção & permanência, vinculada ao construto engajamento e satisfação dos funcionários. A definição constitutiva adotada nessa dimensão refere-se à intenção de permanência e à percepção de estabilidade do colaborador na organização (Olson & Olson, 2003). Em complemento, a definição operacional considera essa permanência como aferida por meio de indicadores de rotatividade e da intenção declarada de continuidade no cargo, com base em entrevistas e questionários (Ramlawati et al., 2021; Bermúdez-González et al., 2024).

Indicadores associados à percepção de alternativas externas, satisfação com o modelo de trabalho, precisão nos planos de carreira, qualidade da relação com o gestor imediato e histórico de desligamentos voluntários foram analisados. Nesse processo, a avaliação seguiu os nove critérios definidos na metodologia, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, possibilidade de ação, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Com isso, cada critério recebeu dois pontos quando plenamente atendido, um ponto quando parcialmente atendido com ressalvas e zero ponto quando não atendido. A pontuação total de cada indicador resultou da soma das avaliações dos participantes, com valor máximo possível de 20 pontos. Por consequência, os indicadores foram classificados conforme a seguinte escala: entre 16 e 20 pontos, nível alto; entre 11 e 15 pontos, nível médio; até 10 pontos, nível baixo. Assim, a Tabela 24 apresenta os escores consolidados dos indicadores desta dimensão.

Tabela 24 - Resultados dimensão analítica retenção e permanência

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimais
Intenção de permanência	16	11	12	15	11	13	15	13	14	1,33
Percepção de alternativas externas	17	15	14	16	15	16	16	14	15	1,53
Histórico de rotatividade por função/setor	17	13	15	15	15	15	15	15	15	1,50
Satisfação com o modelo de trabalho	16	16	15	15	15	15	17	15	14	1,53
Percepção de estabilidade funcional	15	15	15	16	13	15	13	16	14	1,46
Comprometimento normativo	13	12	15	13	13	13	13	15	13	1,33
Clareza nos planos de carreira	15	16	15	13	13	13	15	15	14	1,43
Satisfação com reconhecimento recebido	14	14	15	15	14	15	11	14	12	1,37
Qualidade da relação com gestor imediato	16	15	16	16	16	17	19	17	17	1,65
Registro de desligamentos voluntários	17	15	16	17	17	17	16	15	14	1,60

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A dimensão Retenção e Permanência vincula-se ao construto engajamento e satisfação dos funcionários, referindo-se à intenção de continuidade e à percepção de estabilidade do colaborador na organização (Olson e Olson, 2003). Os resultados consolidados na Tabela 24 indicam que indicadores fundamentados em registros institucionais e na qualidade das relações hierárquicas atingiram o Nível Alto, enquanto métricas baseadas em percepções individuais ou projeções futuras ficaram restritas ao Nível Médio.

O indicador Qualidade da Relação com Gestor Imediato obteve média 1,65, consolidando-se como o elemento de maior relevância nesta dimensão. Conforme destacado pelo especialista E1, a comparabilidade de 1,90 e a sensibilidade de 1,70 refletem o impacto direto que a liderança exerce na decisão de permanência do subordinado (Oliveira et al., 2018). No mesmo patamar de excelência, o Registro de Desligamentos Voluntários alcançou média 1,60. O especialista E2 validou este resultado ao apontar que a responsabilidade e o custo-benefício de 1,70 confirmam a precisão institucional no acompanhamento sistemático das saídas solicitadas, embora a utilidade de 1,40 indique que a métrica isolada não contempla integralmente os fatores contextuais que motivam a rotatividade.

Em contrapartida, indicadores que dependem de variáveis externas ou da aceitação de modelos de trabalho situam-se no Nível Médio. A Satisfação com o Modelo de Trabalho (1,53) e a Percepção de Alternativas Externas (1,53) evidenciam a complexidade de retenção no ambiente virtual. O especialista E3 observou que a satisfação com o modelo de trabalho (Bermúdez-González et al., 2024) possui comparabilidade de 1,70, mas sua utilidade moderada de 1,40 revela que o formato de trabalho não assegura a permanência se houver fragilidade na cultura organizacional. Quanto às alternativas externas (Ramlawati et al., 2021), o especialista E4 afirmou que a mensurabilidade de 1,50 e a sensibilidade de 1,40 dificultam a captura desse elemento por instrumentos padronizados, limitando a estabilidade metodológica do indicador.

O Histórico de Rotatividade por Função ou Setor (1,50) e a Percepção de Estabilidade Funcional (1,46) também ocupam o Nível Médio. O especialista E5 ressaltou que, embora a rotatividade (Shaw, 2011) apresente relevância de 1,70, a métrica falha ao não fornecer subsídios qualitativos sobre as causas dos desligamentos. Na percepção de estabilidade funcional (Bermúdez-González et al., 2024), o especialista E6 identificou que a responsabilidade de 1,10 gera incerteza sobre quem deve monitorar este aspecto, especialmente em estruturas com baixa definição de planos institucionais.

Os indicadores que demandam maior carga subjetiva ou dependem de políticas de longo prazo apresentaram as menores médias da dimensão. A Clareza nos Planos de Carreira (1,43) e a

Satisfação com Reconhecimento Recebido (1,37) demonstram as barreiras técnicas da gestão de pessoas. O especialista E7 justificou a nota da carreira (Sampaio, 2012) ao citar que a possibilidade de ação de 1,30 depende de políticas ativas que muitas vezes não são comunicadas com clareza. Para o reconhecimento (Sampaio, 2012), o especialista E8 apontou que a comparabilidade de 1,10 reflete a dificuldade de padronizar retornos simbólicos ou materiais em contextos remotos.

Finalmente, a Intenção de Permanência (Ramlawati et al., 2021) e o Comprometimento Normativo (Oliveira et al., 2018) registraram média 1,33 cada. O especialista E9 argumentou que a mensurabilidade reduzida, entre 1,10 e 1,20, ocorre porque estes indicadores exigem instrumentos de autorrelato que sofrem interferências momentâneas, dificultando a conversão em dados operacionais consistentes. Conclui-se que a análise da permanência prioriza registros estruturados e o resultado da gestão imediata, enquanto vínculos de natureza afetiva ou percepções de longo prazo carecem de métricas que reduzam sua inerente subjetividade.

4.2.6 Saúde e Bem-Estar

A definição constitutiva adotada nesta dimensão refere-se às condições que influenciam o equilíbrio físico e mental no contexto laboral, com foco em fatores que impactam o bem-estar emocional e a saúde dos trabalhadores (Olson & Olson, 2003). Em complemento, a definição operacional envolve a avaliação de percepções acerca do apoio institucional, sintomas relacionados ao estresse, exaustão mental, qualidade do ambiente de trabalho e sensação de isolamento, e utiliza instrumentos como questionários e entrevistas (Oliveira & Souza, 2023; Koko & Seqhobane, 2024; Rocha, 2023; Bermúdez-González et al., 2024; Cardoso et al. (2025).

A avaliação de cada indicador se baseou nos nove critérios definidos na pesquisa, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, possibilidade de ação, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Nesse processo, atribuiu-se a pontuação conforme a escala definida, com dois pontos para atendimento pleno, um ponto para atendimento parcial com ressalvas e zero ponto quando o critério não foi atendido. A partir das respostas dos participantes, a soma das pontuações resultou em um escore final por indicador, com valor máximo possível de 20 pontos. Por isso, para fins de classificação, os indicadores foram organizados em três faixas, com pontuações entre 16 e 20 pontos no nível alto, entre 11 e 15 pontos no nível médio e até 10 pontos no nível baixo. Assim, a Tabela 25 apresenta os resultados consolidados dos indicadores analisados nesta dimensão.

Tabela 25 - Resultados dimensão analítica saúde e bem-estar

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decim al
Estresse ocupacional percebido	15	11	11	14	10	13	14	13	13	1,26
Equilíbrio vida pessoal e profissional	17	14	13	15	14	15	15	13	15	1,45
Exaustão mental	17	13	14	14	14	14	14	14	15	1,43
Fadiga de segurança	15	15	14	14	14	14	17	14	13	1,44
Satisfação com as condições de trabalho	14	14	14	15	13	14	13	15	13	1,39
Apoio institucional ao bem-estar	13	11	14	13	13	13	13	14	12	1,28
Tempo dedicado à atividade física	14	15	14	13	13	13	14	14	13	1,36
Sentimento de isolamento social	13	13	15	15	13	15	11	13	11	1,32
Espaço físico para trabalho remoto	15	14	15	15	15	17	18	17	16	1,57
Interrupções externas no expediente	17	14	15	17	17	17	15	15	13	1,55

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise da dimensão Saúde e Bem-Estar examina as condições que influenciam o equilíbrio físico e mental no ambiente laboral, com ênfase em fatores que impactam o estado emocional e a integridade dos trabalhadores (Olson e Olson, 2003). Os dados consolidados na Tabela 25 indicam que todos os indicadores se posicionaram no Nível Médio (1,10 a 1,59), com uma distinção entre elementos de ordem material, que apresentam médias próximas ao limite superior, e estados psicológicos, que ocupam a base da escala.

O indicador Espaço Físico para Trabalho Remoto obteve média 1,57, a maior da dimensão. Esse resultado é fundamentado por critérios como comparabilidade (1,80) e custo-benefício (1,70). Conforme o especialista E1, a viabilidade desta métrica decorre da facilidade de verificação das condições ergonômicas e da infraestrutura domiciliar, o que permite um monitoramento objetivo por parte da organização (Oliveira e Souza, 2023). Na mesma vertente, o indicador Interrupções Externas no Expediente alcançou média 1,55, com destaque para a possibilidade de ação e periodicidade, ambas com 1,70. O especialista E2 observou que o acompanhamento destas ocorrências é viável e regular, embora a natureza imprevisível da dinâmica familiar imponha limites à padronização absoluta dos dados (Rocha, 2023).

Ademais, os indicadores de Equilíbrio entre Vida Pessoal e Profissional (1,45), Fadiga de Segurança (1,44) e Exaustão Mental (1,43) ocupam a faixa central do Nível Médio. Para o indicador de equilíbrio (Cardoso et al., 2025), a relevância estratégica de 1,70 demonstra que o tema é reconhecido como fundamental para a qualidade de vida. O especialista E3 ponderou que a variabilidade das rotinas pessoais exige o uso de escalas subjetivas calibradas para manter a consistência entre diferentes perfis. Em relação à exaustão mental (Bermúdez-González et al., 2024), o especialista E4 destacou que a relevância de 1,70 reflete a preocupação com a sobrecarga de estímulos digitais, contudo, a mensurabilidade de 1,30 sinaliza a carência de instrumentos que independam do autorrelato. O indicador de fadiga de segurança (Oliveira e Souza, 2023) obteve comparabilidade de 1,70, permitindo, segundo o especialista E5, a observação em contextos com normas estabelecidas, apesar de sua percepção ser frequentemente pontual.

Por outro lado, a base da dimensão é composta por indicadores com maior complexidade de mensuração e menor utilidade percebida. A Satisfação com as Condições de Trabalho (1,39) e o Tempo Dedicado à Atividade Física (1,36) refletem a dificuldade de estabelecer parâmetros universais. O especialista E6 ressaltou que a sensibilidade de 1,50 nas condições de trabalho (Rocha, 2023) reage a mudanças imediatas, mas a ausência de definições sobre o que constitui um ambiente satisfatório prejudica a comparação. Para a atividade física (Bermúdez-González et al., 2024), o

especialista E7 apontou que a mensurabilidade de 1,50 permite registros de frequência, mas a confiabilidade dos dados autodeclarados compromete a consistência da análise.

Os indicadores com menor desempenho foram o Sentimento de Isolamento Social (1,32), o Apoio Institucional ao Bem-Estar (1,28) e o Estresse Ocupacional Percebido (1,26). No isolamento (Kokt e Seqhobane, 2024), o especialista E8 identificou que a comparabilidade de 1,10 revela a impossibilidade de transformar uma percepção subjetiva em métrica constante. No caso do apoio institucional (Rocha, 2023), o especialista E9 observou uma desconexão entre campanhas formais e a experiência real do trabalhador, o que justifica a utilidade de 1,20. Finalmente, o estresse ocupacional (Oliveira e Souza, 2023) registrou o menor índice de possibilidade de ação (1,00). O especialista E10 concluiu que a natureza multicausal do estresse impede sua captação como métrica objetiva em práticas de contabilidade gerencial sem o uso de rastreamento específico.

4.2.7 Gestão e Liderança

A definição constitutiva adotada descreve essa dimensão como as práticas do gestor voltadas à orientação, apoio e desenvolvimento da equipe em contextos com baixa presencialidade, incluindo comunicação de metas, fornecimento de feedbacks, estímulo ao desenvolvimento e reforço da segurança psicológica (Olson & Olson, 2003). Em complemento, a definição operacional considera a avaliação dessas práticas com base na percepção dos colaboradores quanto ao apoio recebido, clareza na comunicação, frequência e utilidade dos feedbacks, promoção do desenvolvimento e reconhecimento das contribuições, a partir de dados coletados por questionários e entrevistas (Olson & Olson, 2003).

A análise de cada indicador se deu com base nos nove critérios definidos na pesquisa, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, possibilidade de ação, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Nesse processo, a pontuação foi atribuída conforme a escala estabelecida, com dois pontos para atendimento pleno, um ponto para atendimento parcial com ressalvas e zero ponto para ausência de atendimento. A partir das avaliações dos participantes, o escore final de cada indicador foi calculado pela soma das pontuações, com valor máximo de 20 pontos. Por isso, para fins de classificação, foram adotadas três faixas, com indicadores entre 16 e 20 pontos no nível alto, entre 11 e 15 pontos no nível médio e até 10 pontos no nível baixo. Assim, a Tabela 26 apresenta os resultados consolidados para os indicadores desta dimensão.

Tabela 26 - Resultados dimensão analítica gestão e segurança

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimais
Clareza na comunicação de metas	17	18	15	18	15	17	18	18	13	1,65
Disponibilidade do gestor	17	16	17	17	13	17	16	15	15	1,58
Coerência entre discurso e prática	18	17	17	15	14	17	17	18	16	1,65
Frequência e utilidade dos feedbacks	15	15	17	16	15	13	13	15	15	1,48
Segurança psicológica	15	14	14	15	13	14	15	15	12	1,41
Confiança demonstrada nas competências	17	18	17	17	17	17	18	15	14	1,66
Suporte ao uso de tecnologias	16	15	17	15	17	15	18	17	15	1,61
Promoção do desenvolvimento profissional	17	15	17	15	12	15	15	17	15	1,53
Clima emocional da equipe	17	18	15	18	18	14	17	18	16	1,67
Reconhecimento das contribuições	18	18	18	17	17	18	18	15	15	1,71

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A dimensão Gestão e Liderança descreve as práticas voltadas à orientação e ao desenvolvimento da equipe em cenários com baixa presencialidade (Olson e Olson, 2003). Os resultados consolidados na Tabela 26 revelam que indicadores baseados em comportamentos formais atingiram o Nível Alto, enquanto processos subjetivos ou compartilhados com a organização situaram-se no Nível Médio.

O indicador Reconhecimento das Contribuições obteve média 1,71. Conforme destacado pelo especialista E1, a pontuação 1,80 em critérios como ação, mensurabilidade e custo-benefício reflete a aplicabilidade desta prática em interações cotidianas para fortalecer o vínculo em ambientes remotos (Oliveira et al., 2018). Na mesma vertente, o Clima Emocional da Equipe alcançou média 1,67. O especialista E2 observou que a responsabilidade e a sensibilidade de 1,80 permitem o acompanhamento por escalas estruturadas desde que preservada a confidencialidade das respostas (Olson e Olson, 2003).

A Confiança Demonstrada nas Competências (1,66) e a Clareza na Comunicação de Metas (1,65) também ocupam o Nível Alto. O especialista E3 ressaltou que a confiança possui comparabilidade de 1,80 e manifesta-se na delegação de atividades e estímulo à autonomia (Olson e Olson, 2003). Quanto à clareza de metas, o especialista E4 identificou que a responsabilidade de 1,80 atribui à liderança a definição direta dos objetivos (Sampaio, 2012). A Coerência entre Discurso e Prática (1,65) e o Suporte ao Uso de Tecnologias (1,61) fecham o grupo de nível alto. O especialista E5 enfatizou que a coerência exige métodos para reduzir vieses de interpretação (Sampaio, 2012), enquanto o especialista E6 apontou que o suporte tecnológico interfere na fluidez do uso de sistemas (Bélanger e Crossler, 2011).

Por outro lado, indicadores que envolvem variáveis relacionais ou funções compartilhadas ficaram no Nível Médio. A Disponibilidade do Gestor obteve média 1,58. O especialista E7 ponderou que a periodicidade de 1,70 sugere viabilidade de acompanhamento, mas o acúmulo de funções impõe limites à atuação da liderança (Olson e Olson, 2003). A Promoção do Desenvolvimento Profissional registrou média 1,53. O especialista E8 justificou a nota 1,30 em responsabilidade por ser uma função dividida entre líderes e áreas institucionais, o que dificulta a mensuração direta do desempenho da chefia (Olson e Olson, 2003).

A base da dimensão é composta por Frequência e Utilidade dos Feedbacks (1,48) e Segurança Psicológica (1,41). No caso do feedback, o especialista E9 observou que a ausência de padronização institucional (1,50) reduz a previsibilidade desta prática (Sampaio, 2012). Finalmente, a segurança psicológica registrou a utilidade de 1,20. O especialista E10 concluiu que a mensuração deste item é mais adequada para pesquisas de clima do que para avaliações periódicas devido à

necessidade de garantias de anonimato (Olson e Olson, 2003). Conclui-se que a gestão remota é eficaz para medir ações de reconhecimento e suporte técnico, mas apresenta lacunas para quantificar processos de feedback e segurança emocional sem estruturas formais de suporte.

4.2.8 Resultado Organizacional

A definição constitutiva dessa dimensão refere-se ao impacto do trabalho do colaborador nas entregas, nas metas e no reconhecimento institucional (Bélanger & Crossler, 2011). Em complemento, a definição operacional considera esse desempenho a partir da percepção individual acerca dos resultados alcançados, do cumprimento das metas estabelecidas e do retorno institucional recebido, com base em registros e indicadores organizacionais (Deschênes et al., 2024).

A organização dos dados se deu conforme os nove critérios estabelecidos na pesquisa, entre eles relevância estratégica, mensurabilidade, periodicidade viável, responsabilidade definida, ação possível, custo-benefício, comparabilidade, sensibilidade e utilidade percebida. Nesse processo, as pontuações atribuídas a cada critério seguiram o padrão de dois pontos para atendimento pleno, um ponto para atendimento parcial com ressalvas e zero ponto quando não atendido. A partir das respostas dos participantes, a média final de cada indicador foi utilizada para definir a classificação conforme as seguintes faixas: entre 16 e 20 pontos, o indicador foi considerado de nível alto; entre 11 e 15 pontos, de nível médio; até 10 pontos, de nível baixo. Assim, a Tabela 27 apresenta os resultados dos indicadores avaliados nesta dimensão.

Tabela 27 - Resultados dimensão analítica resultado organizacional

Indicador	Relevância	Mensurabilidade	Periodicidade	Responsabilidade	Ação	Custo-benefício	Comparabilidade	Sensibilidade	Utilidade	Média Decimais
Proporção de metas atingidas	19	16	15	17	17	17	17	19	15	1,68
Qualidade das entregas	17	19	17	16	17	19	17	17	15	1,71
Percepção de impacto nos resultados	19	19	17	17	15	16	17	19	17	1,73
Evolução do desempenho ao longo do tempo	17	17	17	19	17	19	19	19	17	1,78
Regularidade das entregas	19	19	17	19	19	17	16	19	17	1,80
Superação do escopo mínimo	19	17	17	19	16	19	19	19	17	1,80
Visibilidade institucional	15	14	13	15	13	14	14	14	12	1,37
Soluções práticas implementadas	19	19	17	17	15	17	17	17	15	1,70
Autoavaliação do desempenho	16	13	14	15	16	17	17	13	14	1,50
Retornos positivos recebidos	16	15	14	16	16	16	15	17	14	1,54

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise da dimensão Resultado Organizacional investiga o impacto direto da atuação do colaborador nas entregas estratégicas e no alcance das metas institucionais (Bélanger e Crossler, 2011). Os resultados consolidados na Tabela 27 revelam um cenário de alta maturidade técnica, com a maioria dos indicadores situados no Nível Alto (1,60 a 2,00). Esta configuração sugere que métricas de resultado final possuem maior clareza e mensurabilidade em comparação às dimensões comportamentais analisadas anteriormente.

Os indicadores que lideram a dimensão são a Regularidade das Entregas e a Superação do Escopo Mínimo, ambos com média 1,80. O especialista E1 validou a regularidade (Bélanger e Crossler, 2011) ao destacar que escores de 1,90 em periodicidade e responsabilidade confirmam a viabilidade do indicador em contextos com rotinas estruturadas. No que tange à superação do escopo (Deschênes et al., 2024), o especialista E2 ressaltou a sensibilidade elevada de 1,90, o que permite distinguir contribuições proativas que excedem as metas formais, embora recomende cautela para não confundir esforço voluntário com sobrecarga operacional. Acompanhando este desempenho, a Evolução do Desempenho ao Longo do Tempo (1,78) foi reconhecida por sua robustez em análises longitudinais. O especialista E3 apontou que a comparabilidade de 1,90 é um diferencial técnico, contudo, a acurácia do indicador depende da existência de séries históricas de dados padronizados.

A Percepção de Impacto nos Resultados (1,73), a Qualidade das Entregas (1,71) e as Soluções Práticas Implementadas (1,70) também integram o patamar de excelência. Para o impacto nos resultados (Bélanger e Crossler, 2011), o especialista E4 identificou que a relevância e a mensurabilidade de 1,90 reforçam o alinhamento entre a atuação individual e os objetivos organizacionais. Quanto à qualidade (Deschênes et al., 2024), o especialista E5 observou que o custo-benefício de 1,90 justifica o monitoramento, desde que os parâmetros sejam ajustados por perfil funcional. Sobre as soluções práticas (Bélanger e Crossler, 2011), o especialista E6 enfatizou que a sensibilidade de 1,70 indica viabilidade de acompanhamento sempre que houver registros formais de propostas de melhoria. Encerrando o Nível Alto, a Proporção de Metas Atingidas (1,68) (Deschênes et al., 2024) foi descrita pelo especialista E7 como uma métrica de alta sensibilidade (1,90), condicionada à precisão na formulação dos objetivos acordados.

Em contrapartida, indicadores que dependem de interações sociais ou autorrelato apresentaram médias inferiores, situando-se no Nível Médio (1,10 a 1,59). O indicador Retornos Positivos Recebidos obteve média 1,54. O especialista E8 justificou este resultado pela informalidade e falta de padronização dos registros, recomendando que tais retornos (Deschênes et al., 2024) sejam utilizados apenas como complemento a evidências documentadas. De forma análoga, a Autoavaliação do Desempenho registrou média 1,50. O especialista E9 alertou que a

sensibilidade reduzida de 1,30 reflete a necessidade de triangulação com dados objetivos, uma vez que o autorrelato isolado carece de estabilidade metodológica.

Por fim, a Visibilidade Institucional (1,37) apresentou o menor desempenho da dimensão. O especialista E10 apontou que a utilidade de 1,20 e a mensurabilidade de 1,40 decorrem das restrições de aplicabilidade em contextos com comunicação fragmentada ou baixa exposição interna. Conclui-se que a dimensão Resultado Organizacional é tecnicamente robusta para medir o cumprimento de metas e a qualidade técnica, mas encontra limitações ao tentar quantificar a percepção de reconhecimento e o impacto da imagem individual na estrutura coletiva. A predominância de indicadores em Nível Alto nesta seção reforça a premissa de que a contabilidade gerencial em ambientes remotos é prioritariamente orientada ao produto final.

O próximo capítulo discute a análise integrada dos achados e a articulação entre os dados empíricos e a base teórica adotada na pesquisa.

4.3 DISCUSSÃO

A discussão se estrutura com foco nas dimensões que obtiveram os escores médios mais elevados, pois estas apresentaram maior aderência às práticas observadas e foram melhor avaliadas quanto à aplicabilidade e aceitação dos indicadores. A escolha por discutir as dimensões mais bem ranqueadas permitiu aprofundar a análise acerca dos aspectos com maior reconhecimento por parte dos participantes, o que favorece uma leitura mais objetiva das áreas percebidas como mais consolidadas.

A Tabela 28 apresenta a ordenação das dimensões com base no score médio decimal, calculado a partir da soma das médias de todos os indicadores pertencentes a cada dimensão e dividido pelo número total de indicadores que a compõem. Cada indicador foi avaliado com base nos nove critérios definidos, recebendo pontuações conforme o grau de atendimento identificado nas respostas dos participantes. Nesse processo, as médias individuais foram utilizadas para compor o score médio da respectiva dimensão. Com isso, buscou-se estabelecer uma medida geral que refletisse a aceitação e a aplicabilidade dos indicadores em cada dimensão, o que possibilitou comparações entre os diferentes eixos analisados.

Tabela 28 - Resultados das dimensões analíticas

Dimensões	Score Médio Decimal	Nível
Desempenho Individual	1,67	Alto
Resultado Organizacional	1,66	Alto
Gestão e Liderança	1,59	Médio
Retenção e Permanência	1,56	Médio
Tecnologia e Segurança	1,53	Médio

Comunicação e Colaboração Remota	1,46	Médio
Saúde e Bem-estar	1,40	Médio
Engajamento e Comprometimento	1,37	Médio

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise dos dados consolidados indica que a mensuração do desempenho em contextos de baixa presencialidade exige uma articulação entre práticas de gestão e a delimitação rigorosa das entregas. As dimensões Desempenho Individual (1,68) e Resultado Organizacional (1,66) alcançaram os maiores escores, refletindo a lógica de que a entrega final substitui o controle do processo em ambientes virtuais. Nesse sentido, os depoimentos reforçam a percepção de que a tarefa precisa estar bem descrita para que a mensuração seja consistente. Conforme relatado pelo especialista E7, a precisão da função opera como pré-condição para a definição de métricas aderentes. De forma semelhante, o especialista E2 apontou que a avaliação deve se concentrar no que foi entregue, uma vez que o comportamento não é observável à distância, o que torna irrelevante qualquer tentativa de aferição baseada em posturas não documentadas.

Ademais, os participantes E4, E5 e E8 validaram a pertinência dos indicadores utilizados e relataram que já aplicam reuniões de acompanhamento e ferramentas digitais de planejamento para sustentar a avaliação. Para o especialista E5, o cumprimento de metas e prazos é o eixo estruturante, pois o resultado é consequência direta de entrega e compromisso. Nesse sentido, a aderência dos indicadores de Nível Alto confirma o argumento de Golden e Gajendran (2019) ao apontarem que o desempenho em contextos digitais exige formas de recompor o vínculo entre esforço individual e resultados institucionais. Essa recomposição é feita com instrumentos que dispensam a supervisão direta e possibilitam uma visualização nítida do impacto das entregas, reduzindo a margem de subjetividade no processo avaliativo.

Em contrapartida, as dimensões que figuram na base da tabela, como Saúde e Bem-estar (1,41) e Engajamento e Comprometimento (1,37), evidenciam as barreiras técnicas de mensuração à distância. Todavia, a discussão sobre a dimensão Gestão e Liderança (1,60) revela que o papel da liderança é estruturante, fornecendo direcionamento e definindo parâmetros de expectativa. O especialista E2 enfatizou que, se o gestor não se posiciona, a performance da equipe fica comprometida. Entretanto, indicadores como segurança psicológica e feedbacks frequentes apresentaram menor estabilidade avaliativa. O especialista E8 relatou que a ausência de rotinas formais para devolutivas dificulta a padronização, enquanto o especialista E7 sugeriu que a segurança psicológica depende de espaços de diálogo protegidos, como ouvidorias, para que a percepção dos liderados seja registrada sem receio de punições.

Por outro lado, a dimensão Retenção e Permanência (1,56) situou-se na faixa média devido à dependência de variáveis subjetivas e contextuais. O especialista E7 comparou trabalhadores a equipamentos que precisam de plano de manutenção, sugerindo que a permanência está vinculada a trajetórias identificáveis e metas futuras compartilhadas. Em linha semelhante, o especialista E9 relatou que o ambiente remoto facilita a busca por alternativas externas, tornando o vínculo organizacional sujeito a uma concorrência invisível. No que tange à Tecnologia e Segurança (1,53) e Comunicação e Colaboração (1,46), as críticas recaíram sobre a dispersão de canais e a falta de sistemas integrados. O especialista E5 relatou que a ausência de retorno de dados por parte da empresa compromete a análise, enquanto o especialista E8 observou que o uso simultâneo de múltiplas plataformas gera ruído e retrabalho, limitando a aplicabilidade de indicadores como tempo de resposta em funções que possuem autonomia de ritmo.

Após as entrevistas, a validação dos indicadores se deu com uma análise integrada entre dados quantitativos e relatos qualitativos. O processo envolveu ajustes de redação e reclassificações de aplicabilidade, resultando na Tabela 29. Observou-se que indicadores baseados em registros objetivos possuem prontidão sistêmica, ao passo que indicadores subjetivos exigem maior suporte institucional e metodológico para evitar distorções.

A sistematização final dos indicadores, resultante do refinamento promovido pelo painel de especialistas sêniores composto por CEOs, Diretores e Gestores Regionais, encontra-se consolidada na Tabela 29. Este agrupamento reflete não apenas o consenso estatístico obtido via escala decimal, mas a validação qualitativa de profissionais que operam na fronteira decisória das organizações. A estrutura apresentada a seguir segrega os elementos conforme sua aplicabilidade técnica e pertinência gerencial, estabelecendo uma taxonomia que diferencia o que é passível de automação sistêmica daquilo que exige mediação humana e metodológica.

Tabela 29 – Framework Proposto para Avaliação de Desempenho Remoto

Dimensão Analítica	Eixo Central (Nível Alto – Aderência Sistêmica)	Eixo Complementar (Nível Médio/Baixo – Triangulação Necessária)
Desempenho Individual	Cumprimento de Metas; Cumprimento de Prazos; Ritmo de Entrega; Índice de Retrabalho; Comunicação Operacional.	Autonomia na Execução; Planejamento Pessoal; Autoavaliação; Uso de Ferramentas Institucionais.
Resultado Organizacional	Qualidade das Entregas; Superação do Escopo Mínimo; Proporção de Metas Atingidas; Percepção de Impacto Institucional.	Evolução Longitudinal; Regularidade das Entregas; Visibilidade Interna; Soluções Práticas Implementadas.

Gestão e Liderança	Reconhecimento de Contribuições; Clareza na Comunicação de Metas; Confiança nas Competências; Coerência Discurso-Prática.	Segurança Psicológica; Clima Emocional; Utilidade dos Feedbacks; Apoio ao Desenvolvimento Profissional.
Retenção e Permanência	Qualidade da Relação com o Gestor; Registro de Desligamentos Voluntários.	Satisfação com o Modelo; Percepção de Estabilidade; Planos de Carreira; Intenção de Continuidade.
Tecnologia e Segurança	Eficiência com Ferramentas; Familiaridade Básica; Flexibilidade Tecnológica; Participação em Treinamentos.	Integração de Plataformas; Segurança Percebida; Autonomia em Problemas Técnicos; Sugestões de Melhoria.
Comunicação e Colaboração	Assertividade das Mensagens; Clareza Informacional; Tempo de Resposta.	Frequência de Comunicação; Teor Colaborativo; Participação em Reuniões; Trocas Informais.
Saúde e Bem-Estar	Adequação do Espaço Físico para o Trabalho.	Equilíbrio Vida-Trabalho; Estresse Ocupacional; Exaustão Mental; Isolamento Social; Interrupções Externas.
Engajamento	Alinhamento de Valores; Proatividade frente a Mudanças; Desenvolvimento Profissional.	Iniciativa Voluntária; Geração de Ideias; Foco e Concentração; Dispersão Digital; Entusiasmo Inicial.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A separação dos indicadores por eixos evidencia que dimensões voltadas ao Desempenho Individual e Resultado Organizacional concentram o maior volume de itens no Eixo Central. Nesse conjunto, a aderência de métricas como metas atingidas, superação de escopo e qualidade das entregas justifica-se pela facilidade de extração de dados via sistemas de controle gerencial. Por outro lado, indicadores associados à autonomia e ao planejamento pessoal foram deslocados para o Eixo Complementar por exigirem parâmetros que transcendem a mensuração quantitativa pura. Observou-se, ainda, que dimensões como Gestão e Liderança, Retenção e Tecnologia apresentam uma concentração intermediária. Nesses casos, a aplicação dos indicadores depende de clareza na atribuição de papéis e de um suporte institucional contínuo para garantir a estabilidade das métricas.

Nas dimensões de Comunicação, Saúde e Engajamento, prevaleceram indicadores que requerem triangulação metodológica, como o equilíbrio entre vida pessoal e trabalho e o foco nas atividades. Casos pontuais de baixa aderência, como o entusiasmo inicial, demonstram a fragilidade de métricas pautadas em estados emocionais inconstantes e de difícil captura objetiva. Conclui-se pela necessidade de ações institucionais para elevar a aplicabilidade dos indicadores de nível médio, consolidando simultaneamente as práticas já reconhecidas como aderentes no nível alto.

Nesse sentido, o processo de validação não se limitou à confirmação de sugestões prévias da literatura. Houve um esforço de ajuste em redações, fusões temáticas e reclassificações pautadas estritamente na viabilidade operacional relatada pelos participantes sêniores. Em diversos pontos, a manutenção dos indicadores ocorreu pela consistência entre o escore decimal e a realidade gerencial observada no mercado. Todavia, o uso de indicadores baseados em autopercepção ou reconhecimento informal foi mantido apenas como apoio qualitativo, não compondo o núcleo central da avaliação de desempenho proposto neste framework. A versão final resulta, portanto, em um modelo que equilibra o rigor da contabilidade gerencial com as nuances comportamentais do trabalho descentralizado.

A consolidação do framework proposto na Tabela 29 exige, todavia, uma análise pormenorizada das restrições operacionais que permeiam a coleta de dados em ambientes virtuais. Para que a contabilidade gerencial exerça seu papel de suporte à decisão, é imperativo reconhecer que a transição para o Nível Alto de alguns indicadores não depende apenas de vontade política, mas da superação de barreiras técnicas e comportamentais identificadas pelo painel de especialistas. A Tabela 30 sistematiza esses pontos de atenção, confrontando as percepções qualitativas dos gestores seniores com as implicações metodológicas que balizam a validade do modelo.

Tabela 30 - Pontos de Atenção Metodológicos por Dimensão, Critério e Indicador

Dimensão	Indicador Crítico	Percepção dos Especialistas (Qualitativo)	Implicação Metodológica (Validação)
Desempenho Individual	Tempo de execução	"Tarefas intelectuais são difíceis de cronometrar."	Baixa Mensurabilidade: Requer parâmetros objetivos pré-definidos.
	Planejamento pessoal	"Cada um se organiza do seu jeito em casa."	Subjetividade: Dificuldade em criar padrão de avaliação.
	Autoavaliação	"O funcionário tende a ser leniente consigo mesmo."	Viés: Risco de distorção; exige triangulação de dados.
Resultado Organizacional	Visibilidade institucional	"Quem não é visto, não é lembrado no remoto."	Contextualidade: Depende da cultura de exposição da empresa.
	Soluções práticas	"Depende se a empresa dá liberdade para propor."	Utilidade: Depende da existência de processos formais.
Gestão e Liderança	Clima emocional	"Difícil sentir o clima por videoconferência."	Subjetividade: Exige escalas estruturadas de percepção.
	Segurança psicológica	"O colaborador tem medo de falar sem anonimato."	Viabilidade: Depende de ferramentas anônimas/sigilosas.
Retenção e Permanência	Satisfação com reconhecimento	"O 'obrigado' virtual tem menos peso."	Mensurabilidade: Dificuldade de padronizar a métrica.

	Intenção de permanência	"Ninguém avisa que vai sair antes da hora."	Confiabilidade: O dado declarado pode não ser real.
Tecnologia e Segurança	Eficiência com ferramentas	"Eu acho que uso bem, mas o sistema é lento."	Utilidade: Dificuldade de separar habilidade de falha técnica.
	Frequência de uso	"Estar logado não significa estar produzindo."	Sensibilidade: Baixa relação entre uso (log) e desempenho real.
Comunicação	Trocas informais	"Não tem como medir a conversa do cafezinho."	Custo-benefício: Mensuração estruturada é inviável/invasiva.
	Assertividade	"Ser direto no texto pode parecer rude."	Custo-benefício: Esforço de análise elevado para pouco retorno.
Saúde e Bem-Estar	Estresse ocupacional	"O estresse vem de casa ou do trabalho?"	Isolamento da Variável: Múltiplas causas dificultam a atribuição.
	Exaustão mental	"Só percebemos quando a pessoa pifa."	Subjetividade: Ausência de instrumentos objetivos de alerta.
Engajamento	Entusiasmo inicial	"Todo mundo começa animado, depois cai."	Sensibilidade: Baixa capacidade de prever desempenho futuro.
	Dispersão digital	"Muitas telas abertas tiram o foco."	Mensurabilidade: Dificuldade técnica de monitorar sem invadir privacidade.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A partir do diagnóstico apresentado na Tabela 30, a segregação entre as percepções dos especialistas e os pontos de atenção metodológicos evidencia que a multiplicidade de critérios afetados exige ajustes tanto no desenho dos instrumentos quanto na execução das rotinas de coleta. Essa necessidade se acentua em organizações com estruturas menos formalizadas, onde a subjetividade apontada pelos participantes pode comprometer a aplicabilidade da avaliação. Diante disso, o painel de especialistas recomenda o uso de triangulação de métodos, a padronização de registros e a clareza na definição das responsabilidades avaliativas como forma de mitigar os vieses identificados e aumentar a comparabilidade dos dados.

Nesse sentido, os resultados sistematizados contribuem para a compreensão das fragilidades técnicas e comportamentais ainda presentes nos processos avaliativos. O confronto entre a teoria e a prática, mediado por gestores que operam na fronteira decisória, permitiu que este capítulo não apenas listasse indicadores, mas os filtrasse sob a ótica da pertinência gerencial. Observou-se que a pertinência do modelo é indissociável da cultura organizacional; sem o suporte institucional e a

transparência nos processos, as métricas de nível médio e baixo tendem a se tornar meros registros cartoriais sem valor para a gestão.

Ao encerrar esta análise de resultados e discussão, confirma-se que os quatro objetivos específicos da pesquisa foram atingidos. O levantamento na literatura permitiu a identificação das métricas; a validação com o painel sênior de CEOs e diretores conferiu robustez de mercado; a estruturação das escalas decimais garantiu o rigor contábil; e, por fim, o framework proposto na Tabela 29 sintetiza o modelo de mensuração desejado. Os achados aqui detalhados fornecem caminhos seguros para o aperfeiçoamento dos instrumentos de controle em contextos de baixa presencialidade. O capítulo seguinte apresenta as considerações finais, sintetizando as contribuições desta pesquisa para o campo da contabilidade gerencial, reconhecendo suas limitações e sugerindo diretrizes para futuros estudos e práticas organizacionais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÕES

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em identificar quais indicadores de desempenho são mais eficazes para avaliar trabalhadores em regime remoto e em regime híbrido. Os resultados indicam que indicadores objetivos, como os de entregas e metas, obtiveram maior consenso, enquanto a escala desenvolvida oferece uma base para a formulação de práticas de gestão que promovem a comparabilidade e a equidade nos processos avaliativos.

Para atender ao primeiro objetivo específico, foi realizada uma revisão de literatura que mapeou os principais indicadores utilizados em estudos nacionais e internacionais. Com base nesse levantamento, foi estruturada uma proposta inicial composta por oito dimensões temáticas, entre elas produtividade, comunicação, engajamento, liderança, saúde, permanência e resultados organizacionais.

Em continuidade, o segundo objetivo específico foi alcançado por meio da validação desses indicadores junto a dez especialistas em gestão de pessoas. Esses profissionais, com atuações como Diretor Executivo, CEO, Gerente Regional, Analista de RH e Full Stack Engineer, possuem experiência em processos avaliativos não presenciais. Para isso, foram aplicados os critérios de relevância, mensurabilidade, viabilidade periódica e ação possível, a fim de aferir o nível de aceitação de cada indicador. Como resultado, os dados mostraram maior convergência nas dimensões de desempenho individual e resultado organizacional, cujos indicadores foram avaliados como mais objetivos e alinhados a práticas mensuráveis. Em contraste, dimensões associadas à subjetividade, como engajamento, saúde e comunicação, apresentaram maior variação nas respostas. Diante disso, tornou-se necessário o uso de instrumentos metodológicos específicos para essas categorias.

A partir desse processo de validação, foi possível construir escalas de mensuração vinculadas a cada indicador. Com isso, o terceiro objetivo específico foi atendido. A organização dos critérios de avaliação, combinada à média dos escores atribuídos, evidenciou padrões diferenciados de viabilidade prática. Nesse cenário, observou-se que o uso de indicadores objetivos favorece a institucionalização de modelos avaliativos mais consistentes, enquanto dimensões subjetivas requerem técnicas de coleta e análise mais adequadas à sua natureza.

O quarto objetivo específico foi cumprido com a consolidação dos dados em uma proposta de escala avaliativa composta por indicadores distribuídos em oito dimensões temáticas, validados por especialistas e classificados conforme os critérios definidos. A partir disso, a escala passou a representar uma alternativa adaptada às condições do trabalho remoto e híbrido, com foco em precisão operacional, alinhamento com as práticas de gestão e equilíbrio entre mecanismos de

controle institucional e variações individuais no desempenho. Os resultados indicaram que as avaliações dependem da qualidade das métricas utilizadas, da definição precisa dos objetivos institucionais e da atuação da liderança como elo entre resultados e processos.

5.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

A pesquisa se aproxima de estudos que discutem as limitações dos sistemas tradicionais de avaliação diante do trabalho remoto. Autores como

Golden e Gajendran (2019) e Choudhury et al. (2019) indicam que modelos baseados em presença física, controle de horário e supervisão direta não se sustentam diante da descentralização do trabalho. Nesse sentido, Golden e Gajendran (2019) discutem a necessidade de ajustar os critérios de desempenho a novos padrões de interação e produtividade mediados por tecnologia. De forma complementar, Choudhury et al. (2019) argumentam que a avaliação precisa deslocar o foco da presença para a entrega, com propostas centradas em autonomia e responsabilidade. Além disso, manter a comparabilidade entre modalidades de trabalho e indicam riscos de vieses na ausência de critérios ajustados.

Em continuidade, a pesquisa dialoga com os achados de Eurofound e International Labour Office (2017), ao identificar a ausência de instrumentos operacionais voltados à realidade do trabalho remoto. Esse relatório destaca a dificuldade em mensurar variáveis como colaboração, engajamento e produtividade sem mecanismos formais que levem em conta as novas formas de organização do trabalho. Diante disso, a estrutura proposta neste estudo contribui para esse debate ao organizar os indicadores em dimensões analíticas voltadas à operacionalização. Com a integração entre variáveis técnicas, relacionais e contextuais, o modelo amplia o alcance das abordagens anteriores. A inclusão de elementos como suporte digital, estrutura física, participação em decisões e percepção de reconhecimento permite articular dimensões objetivas e perceptivas sem comprometer a consistência das avaliações.

Esta pesquisa também avança sobre as proposições de DeNisi e Pritchard (2006), que tratam da relação entre critérios individuais de desempenho e resultados organizacionais. Enquanto esse estudo apresenta uma estrutura conceitual, a presente investigação entrega um conjunto de indicadores organizados e validados para contextos com baixa presencialidade. A aproximação com autores como

Musheke e Phiri (2021) e Hartner-Tiefenthaler et al. (2022) ocorre pela ênfase na atuação da liderança como mediadora do desempenho em ambientes digitais.

5.3 CONTRIBUIÇÕES EMPÍRICAS

A pesquisa apresenta um conjunto de indicadores que gestores e organizações podem aplicar em contextos de trabalho remoto ou híbrido. O conjunto de indicadores desenvolvido responde empiricamente ao contexto atual de debate sobre o retorno ao trabalho presencial. Embora relatórios (KPMG, 2024) e posicionamentos de empresas como JPMorgan, Starbucks e BlackRock (Business Insider, 2025; The Times, 2025) sustentem a necessidade de retorno integral aos escritórios com base em possíveis prejuízos ao engajamento e à supervisão direta, observa-se resistência por parte de trabalhadores e a expansão de políticas flexíveis voltadas à retenção de talentos (Business Insider, 2025). No Brasil, debates sobre a jornada 6x1 (Agência Brasil, 2025; Movimento Vida Além do Trabalho, 2024) e análises que relacionam longas cargas horárias à baixa produtividade (Siemaco, 2025) reforçam a urgência de modelos avaliativos que integrem desempenho e condições de trabalho.

Diante disso, os indicadores propostos neste estudo formam uma base técnica para o acompanhamento do desempenho em ambientes de baixa presencialidade, conciliando mecanismos de controle com graus adequados de autonomia. Em decorrência dessa perspectiva, a escala desenvolvida oferece uma ferramenta empírica para monitoramento do desempenho em regimes remoto e híbrido, com equilíbrio entre controle institucional e flexibilização operacional. Além disso, a pesquisa contribui para o campo da contabilidade gerencial ao apresentar métodos de mensuração alinhados às estruturas laborais contemporâneas. Com base nisso, os dados obtidos apoiam decisões organizacionais sustentadas por evidências e respeitam as variações estruturais e funcionais entre diferentes instituições

5.4 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

A pesquisa concentrou-se na formulação e na validação teórica de indicadores de desempenho aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido, com base em entrevistas com especialistas. Esse processo possibilitou o ajuste de termos, a reorganização de categorias e a identificação de lacunas iniciais na estrutura proposta. No entanto, a ausência de aplicação empírica do instrumento em ambientes organizacionais constitui uma limitação metodológica. Por essa razão, a realização de novas rodadas de validação é recomendada, com o objetivo de aprofundar o refinamento das definições operacionais e testar a estabilidade dos indicadores em diferentes setores. Para ampliar a aplicação prática do modelo, sugerem-se estudos de caso, levantamentos quantitativos e análises longitudinais. Além disso, a aplicação em organizações com diferentes níveis de maturidade digital pode revelar variações na viabilidade do modelo, exigindo ajustes conforme a estrutura tecnológica e a cultura institucional de cada contexto.

Em complemento, uma linha de investigação que merece aprofundamento envolve os indicadores vinculados a dimensões subjetivas, como engajamento, saúde, bem-estar e comunicação. Essas categorias apresentaram pontuações inferiores e maior sensibilidade à percepção dos avaliadores, o que demanda o desenvolvimento de metodologias específicas. Nesse sentido, o uso de ferramentas de inteligência artificial voltadas à análise de sentimentos em interações digitais, bem como o emprego de diários de bordo como instrumento de autoavaliação contínua, pode ampliar as possibilidades de mensuração desses aspectos. Por fim, uma possibilidade adicional de avanço está na construção de modelos integrados a sistemas de *business intelligence*. Essa integração permitiria o monitoramento automatizado dos indicadores e sua incorporação às práticas digitais que vêm sendo implementadas nas organizações, o que favorece o uso contínuo dos dados no apoio à gestão.

REFERÊNCIAS

- Agência Brasil. (2025, 6 de maio). *Jornada 6x1 é cruel, diz ministro do Trabalho, Luiz Marinho*. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2025-05/jornada-6x1-e-cruel-diz-ministro-do-trabalho-luiz-marinho>
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2003). *Management Control Systems* (11^a ed.). McGraw-Hill. <https://pure.eur.nl/en/publications/management-control-systems-2>
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68 <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Aragão, A. S. (2017). *Empresas estatais: o regime jurídico das empresas públicas e sociedades de economia mista* (1.^a ed.). Forense
- Bailey, D. E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383–400 <https://doi.org/10.1002/job.144>
- Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. (2021). Why working from home will stick (NBER Working Paper No. 28731). National Bureau of Economic Research <https://doi.org/10.3386/w28731>
- Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34–49 <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00063>
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1), 14–49 <https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- Bélanger, F., & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the digital age: A review of information privacy research in information systems. *MIS Quarterly*, 35(4), 1017–1041. <https://doi.org/10.2307/41409971>
- Benligiray, S., Güngör, A. Y., & Akbaş, İ. (2024). Measuring remote working skills: Scale development and validation study. *Plos one*, 19(4), e0299074. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299074>
- Bermúdez-González, G., Lucia-Casademunt, A. M., & Padilla-Angulo, L. (2024). What can talent management do about involuntary remote working in the post-COVID-19 era? Spanish IT employees' organizational commitment. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–15 <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03514-3>

- Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, S. (2012). Performance measurement: Challenges for tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 305–327 <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00318.x>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165–218 <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10(2), 99–109 https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_3
- Bose, S., Dey, S. K., & Bhattacharjee, S. (2023). Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: An overview. In S. Akter & S. F. Wamba (Eds.), *Handbook of Big Data Research Methods* (pp. 32–51). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800888555.00007>
- Boukdedid, R., Abdoul, H., Loustau, M., Sibony, O., & Alberti, C. (2011). Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: A systematic review. *PLoS ONE*, 6(6), e20476 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020476>
- Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), 754–771. <https://doi.org/10.1108/01443570010330739>
- Boyne, G. A. (2002). Public and private management: What's the difference? *Journal of Management Studies*, 39(1), 97–122 <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00284>
- Brasil. (1943). *Consolidação das Leis do Trabalho*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. (1990). *Código de Defesa do Consumidor*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm
- Business Insider. (2025, 15 de maio). *The list of major companies requiring employees to return to the office, from JPMorgan and TikTok to Ford*. <https://www.businessinsider.com/companies-requiring-return-to-office-rto-mandate>
- Business Insider. (2025, 22 de maio). *From Citadel to JPMorgan, how Wall Street does RTO*. <https://www.businessinsider.com/return-to-office-rto-banks-hedge-funds-private-equity-2023-9>
- Cardoso, L. L., & Petri, S. M. (2023). Avaliação de desempenho de pessoal em trabalho não presencial: Quais indicadores estão presentes na literatura para mensurar o desempenho dos

- teletrabalhadores. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(6), 9358–9374
<https://doi.org/10.7769/gesec.v14i6.2305>
- Cardoso, A. N., Fernandes, B. H. R., Sousa, P. R., & Cruz, M. A. (2025). Relações entre produtividade, satisfação no trabalho, equilíbrio entre vida pessoal-profissional e estresse no home office. *Recape: Revista de Carreiras e Pessoas*, 15(1), 27–53.
<https://doi.org/10.23925/recape.v15i1.61194>
- Carnevale, J. B., & Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*, 116, 183–187
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.037>
- Carter, N. (1991). Learning to measure performance: The use of indicators in organizations. *Public Administration*, 69, 85–101. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00783.x>
- Cascio, W. F. (2000). Managing a virtual workplace. *Academy of Management Perspectives*, 14(3), 81–90 <https://doi.org/10.5465/ame.2000.4468063>
- Choudhury, P., Larson, B. Z., & Foroughi, C. (2019). Is it time to let employees work from anywhere? *Harvard Business Review* <https://hbr.org/2019/08/is-it-time-to-let-employees-work-from-anywhere>
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386–400 <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>
- Comissão Europeia. (2020). *Telework in the EU before and after the COVID-19: Where we were, where we head to*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2021-06/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4^a ed.). SAGE Publications
- Daniali, S., Rodionov, D., & Khortabi, F. M. B. (2020). Determination of evaluation indicators and establishment of employees performance evaluation system. *IBIMA Business Review*, 2020, Article ID 556050 <https://doi.org/10.5171/2020.556050>
- Danna, K., & Griffin, R. W. (1999). Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of management*, 25(3), 357–384.
<https://doi.org/10.1177/01492063990250030>
- Delfino, G. F., & van der Kolk, B. (2021). Remote working, management control changes and employee responses. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(6), 1376–1403
<https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2020-4657>

- DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421–433 <https://doi.org/10.1037/apl0000085>
- DeNisi, A. S., & Pritchard, R. D. (2006). Performance appraisal, performance management, and improving individual performance: A motivational framework. *Management and Organization Review*, 2(2), 253–277 <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2006.00042.x>
- Deschênes, A.-A. (2024). Post-pandemic public personnel retention: A person-organization and person-supervisor fit analysis. *Canadian Public Administration*, 67, 185–202. <https://doi.org/10.1111/capa.12572>
- Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. Harper & Brothers
- Ensslin, L., Montibeller, G., & Noronha, S. M. (2001). Decisões em empresas: Como utilizar multicritérios para avaliar desempenho. *Revista de Administração Contemporânea*, 5(1), 99–116 <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000100006>
- Eurofound, & International Labour Office. (2017). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. Publications Office of the European Union; International Labour Office. <https://eurofound.link/ef1658>
- Filardi, F., Castro, R. M. P. D., & Zanini, M. T. F. (2020). Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do Serpro e da Receita Federal. *Cadernos EBAPE.BR*, 18(1), 28–46 <https://doi.org/10.1590/1679-395174605>
- Flick, U. (2004). Triangulation in qualitative research. In U. Flick, E. von Kardoff, & I. Steinke (Eds.), *A companion to qualitative research* (pp. 178–183). Sage
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219–245 <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (2010). Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336–361 <https://doi.org/10.1080/00909882.2010.513998>
- Franco-Santos, M., Kennerley, M., Micheli, P., Martinez, V., Mason, S., Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2007). Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(8), 784–801. <https://doi.org/10.1108/01443570710763778>
- Gama, A. L. S., Santos, M. A. O., Soares, F. I. L., de Lima Bandeira, F., Costa, D. P., & da Silva, P. M. M. (2023). Teletrabalho e a gestão de pessoas no serviço público: uma revisão bibliométrica dos estudos científicos durante a pandemia do Covid-19. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 15(7), 5718–5738. <https://doi.org/10.55905/cuadv15n7-006>

- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6^a ed.). Atlas
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337 <https://doi.org/10.1177/0149206314559946>
- Golden, T. D., & Gajendran, R. S. (2019). Unpacking telecommuting's effects on performance: What we know and what we need to know. *Journal of Business and Psychology*, 34(1), 13–26 <https://doi.org/10.1007/s10869-018-9530-4>
- Golden, T. D., Veiga, J. F., & Dino, R. N. (2008). The impact of professional isolation on teleworker job performance and turnover intentions. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1412–1421 <https://doi.org/10.1037/a0012722>
- Gorjifard, R., & Crawford, J. (2021). Working from home: Impact on wellbeing and work-life balance. *New Zealand Journal of Employment Relations*, 46(2), 64–78. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.165771877720523>
- Gorokhova, A. E., Eskerkhanova, L. T., & Shishkin, A. N. (2021). The effect of remote work on the successful development of engineering company. *Nexo Revista Científica*, 34(6), 1720–1729 <https://doi.org/10.5377/nexo.v34i06.13135>
- Greenberg, J. (1986). Determinants of perceived fairness of performance evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 71(2), 340–342 <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.2.340>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Sage Publications
- Güdemann, L., & Münnich, R. (2023). *Quality and Sensitivity of Composite Indicators for Sustainable Development*. *Austrian Journal of Statistics*, 52(5), 82–100. <https://doi.org/10.17713/ajs.v52i5.1539>
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77(2), 106–116 <https://hbr.org/1999/03/whats-your-strategy-for-managing-knowledge>
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2003). *Cost management: Accounting and control* (4th ed.). South-Western College Publishing.
- Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541 <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Hatry, H. P. (1999). *Performance Measurement: Getting Results* (2^a ed.). Urban Institute Press.

- Hartner-Tiefenthaler, M., Loerinc, I., Hodzic, S., & Kubicek, B. (2022). Development and validation of a scale to measure team communication behaviors. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 961732 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.961732>
- Hill, E. J., Miller, B. C., Weiner, S. P., & Colihan, J. (1998). Influences of the virtual office on aspects of work and work/life balance. *Personnel Psychology*, 51(3), 667–683
- Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization Science*, 12(4), 435–449 <https://doi.org/10.1287/orsc.12.4.435.10635>
- Hosseini, S., Tajik, N., Ivanov, D., Sarder, M. D., Barker, K., & Al Khaled, A. (2019). Resilient supplier selection and optimal order allocation under disruption risks. *International Journal of Production Economics*, 213, 124–137. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.03.018>
- Huws, U. (1996). *Teleworking and gender*. The Institute for Employment Studies
- IBGE. (2022). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022: Trabalho remoto e teletrabalho no Brasil*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9173-pnad-continua.html>
- Joy, S. K., & Sharma, A. (2025). Exploring the impact of remote work on employee productivity [Preprint]. *Advance* 10.31124/advance.174607645.58020342/v1. <https://advance.sagepub.com/doi/full/10.31124/advance.174607645.58020342>
- Jusbrasil. (2018). *Diversidade de regimes jurídicos no setor público brasileiro*. Acesso em 31 de julho de 2025, de <https://www.jusbrasil.com.br/busca?q=diversidade+de+regimes+jur%C3%ADdicos>
- Barbosa, F. D. A. (2021). *Gig economy e contrato de emprego: aplicabilidade da legislação trabalhista aos vínculos de trabalho da nova economia* (Vol. 2). LTr Editora. <http://www.ltr.com.br/loja/folheie/6190.pdf>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79 <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- Kaplan, R. S. (2010). Conceptual foundations of the Balanced Scorecard. *Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper* No. 10-074. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1562586>
- Karsh, B. T. (2004). Beyond usability: designing effective technology implementation systems to promote patient safety. *BMJ Quality & Safety*, 13(5), 388-394. <https://doi.org/10.1136/qshc.2004.010322>

- Kim, T., & Holzer, M. (2016). Public employees and performance appraisal: A study of antecedents to employees' perception of the process. *Review of Public Personnel Administration*, 36(1), 31–56 <https://doi.org/10.1177/0734371X14549673>
- Kniffin, K. M., Narayanan, J., Anseel, F., et al. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63–77 <https://doi.org/10.1037/amp0000716>
- Kok, M. C., Dieleman, M., Taegtmeier, M., Broerse, J. E. W., Kane, S. S., Ormel, H., Tijm, M. M., & de Koning, K. A. M. (2015). Which intervention design factors influence performance of community health workers in low- and middle-income countries? A systematic review. *Health Policy and Planning*, 30(9), 1207–1227 <https://doi.org/10.1093/heapol/czu126>
- Kokt, D., & Seqhobane, M. (2024). The impact of remote and hybrid work and psychological wellbeing on organisational citizenship behaviour: The moderating effect of psychological capital. *Acta Commercii*, 24(1), a1258 <https://doi.org/10.4102/ac.v24i1.1258>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., van Buuren, S., van der Beek, A. J., & de Vet, H. C. W. (2013). Development of an individual work performance questionnaire. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(1), 6–28 <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>
- KPMG. (2024). 2024 U.S. CEO Outlook Pulse Survey. KPMG U.S. <https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2024/kpmg-2024-us-ceo-outlook-pulse-survey.pdf>
- Kurland, N. B., & Bailey, D. E. (1999). Telework: The advantages and challenges of working here, there, anywhere, and anytime. *Organizational Dynamics*, 28(2), 53–68 [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(00\)80016-9](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(00)80016-9)
- Laberge, J. C., Bullemer, P., & Whitlow, S. D. (2008, September). Communication and coordination failures in the process industries. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting (Vol. 52, No. 5, pp. 498-502). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications. <https://doi.org/10.1177/1541931208052005>
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467–482 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.09.002>
- Leonardi, P. M., Parker, S. H., & Shen, R. (2024). How remote work changes the world of work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11, 193–219 <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-091922-015852>
- Lipnack, J., & Stamps, J. (1999). Virtual teams: The new way to work. *Strategy & Leadership*, 27(1), 14-19. <https://doi.org/10.1108/eb054625>

- Mann, S., & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: Stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 196–211 <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00121>
- Marquezan, L. H. F., Diehl, C. A., & Alberton, J. R. (2013). Indicadores não financeiros de avaliação de desempenho: Análise de conteúdo em relatórios anuais digitais. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 16(2), 46–61. <https://revistacgg.org/index.php/contabil/article/view/533>
- Marr, B., & Schiuma, G. (2003). Business performance measurement – past, present and future. *Management Decision*, 41(8), 680–687 <https://doi.org/10.1108/00251740310496201>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Melnyk, S. A., Stewart, D. M., & Swink, M. (2004). Metrics and performance measurement in operations management: Dealing with the metrics maze. *Journal of Operations Management*, 22(3), 209–218 <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.01.004>
- Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of telework: New ICTs and the (R)evolution from home office to virtual office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195–208 <https://doi.org/10.1111/ntwe.12073>
- Mintzberg, H. (1989). Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations. *Free Press*.
- Movimento Vida Além do Trabalho. (2024, 22 de dezembro). *Movimento Vida Além do Trabalho*. *Wikipedia*. Acesso em 31 de julho de 2025, de https://pt.wikipedia.org/wiki/Movimento_Vida_Al%C3%A9m_do_Trabalho
- Musheke, M. M., & Phiri, J. (2021). The effects of effective communication on organizational performance based on the systems theory. *Open Journal of Business and Management*, 9(2), 659–671 <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.92034>
- Mutiganda, J. C., Wiitavaara, B., Heiden, M., Svensson, S., Fagerström, A., Bergström, G., & Aboagye, E. (2022). A systematic review of the research on telework and organizational economic performance indicators. *Frontiers in Psychology*, 13, 1035310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1035310>
- Nakrošienė, A., Bučiūnienė, I., & Goštautaitė, B. (2019). Working from home: Characteristics and outcomes of telework. *International Journal of Manpower*, 40(1), 87–101 <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2017-0172>

- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: Why now and what next? *International Journal of Operations & Production Management*, 19(2), 205–228 <https://doi.org/10.1108/01443579910247437>
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Gregory, M., Bourne, M., & Kennerley, M. (2000). Performance measurement system design: Developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(10), 1119–1145. <https://doi.org/10.1108/01443570010330739>
- Neely, A. (2002). *Business performance measurement: Theory and practice*. Cambridge University Press
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1228–1263 <https://doi.org/10.1108/01443570510633639>
- Neely, A. D. (2005). The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(12), 1264–1277. <https://doi.org/10.1108/01443570510633648>
- Nilles, J. M. (1976). *The telecommunication-transportation tradeoff: Options for tomorrow*. John Wiley & Sons
- Oliveira, Á. D. F., Gomide, S., Poli, B. V. D. S., & Oliveira-Silva, L. C. (2018). Análise dos fatores organizacionais determinantes da intenção de rotatividade. *Trends in Psychology*, 26(2), 1031–1042. <https://doi.org/10.9788/TP2018.2-18Pt>
- Oliveira, C. J. P. (2022). *O papel do feedback na relação da gestão por objetivos com o desempenho no trabalho: Revisão sistemática de literatura* (Dissertação de mestrado). ISPA – Instituto Universitário. <http://hdl.handle.net/10400.12/8837>
- Oliveira, J. A., & Souza, M. A. (2023). A influência do clima de segurança sobre o bem-estar no trabalho e a confiança do empregado na organização. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, 43(104), 87–99. <https://doi.org/10.5935/2176-3038.20230009>
- Olson, G., & Olson, J. (2003). Mitigating the effects of distance on collaborative intellectual work. *Economics of Innovation and New Technology*, 12(1), 27–42. <https://doi.org/10.1080/10438590303117>
- Olson, M. H., & Primps, S. B. (1984). Working at home with computers: Work and nonwork issues. *Journal of Social Issues*, 40(3), 97–112. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1984.tb00194.x>
- Okano, M. T., dos Santos, H. D. C. L., Honorato, W. J., Viana, A. M., & Ursini, E. L. (2020). Impactos da pandemia Covid-19 em empresas de grande porte: avaliação das mudanças na infraestrutura de tecnologia para o teletrabalho sob as óticas das teorias das capacidades

- dinâmicas e estrutura adaptativa. *Research, Society and Development*, 9(9), e756997852-e756997852. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7852>
- Oreskovic, S., et al. (2023). Associations of working from home with job satisfaction, work–life balance and working-model preferences. *Frontiers in Psychology*, 14, 1258750 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258750>
- Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs*. John Wiley & Sons.
- Prihandinisari, C., Rahman, A., & Hicks, J. (2020). Developing an explanatory risk management model to comprehend the employees' intention to leave public sector organization. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(9), 200. <https://doi.org/10.3390/jrfm13090200>
- Pulakos, E. D., & O'Leary, R. S. (2011). Why is performance management broken? *Industrial and Organizational Psychology*, 4(2), 146–164. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2011.01315.x>
- Ramlawati, R., et al. (2021). External alternatives, job stress on job satisfaction and employee turnover intention. *Management Science Letters*, 11, 511–518 <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.9.016>
- Rocha, J. S. (2023). *Qualidade de vida no trabalho: uma análise da atuação dos psicólogos organizacionais em empresas do ramo têxtil do Vale do Itajaí* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo] <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/23576>
- Rocha, H. (2025, 7 de fevereiro). Mudanças nas empresas no pós-pandemia. *PwC Brasil*. <https://www.pwc.com.br/pt/sala-de-imprensa/artigo/mudancas-nas-empresas-no-pos-pandemia.html>
- Rockmann, K. W., & Pratt, M. G. (2015). Contagious offsite work and the lonely office: The unintended consequences of distributed work. *Academy of Management Discoveries*, 1(2), 150–164. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amd.2014.0016>
- Rodríguez-Modroño, P., & López-Igual, P. (2021). Job quality and work-life balance of teleworkers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3239 <https://doi.org/10.3390/ijerph18063239>
- Salton, M. A. (2024). Rotatividade de pessoas em organizações: uma revisão conceitual. <https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/handle/123456789/3599>
- Sampaio, J. D. R. (2012). Qualidade de vida no trabalho: perspectivas e desafios atuais. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 12(1), 121-136. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-66572012000100011&script=sci_arttext

- Santos, G., Sallaberry, A., & Mendes, P. (2022). Digital transformation and telework: A comparative analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121145 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121145>
- Santos, S. R. (2022). *Fatores determinantes para o desempenho dos servidores do Ministério da Saúde no contexto de teletrabalho* [Master's thesis, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/247357>
- Shaw, J. D. (2011). Turnover rates and organizational performance: Review, critique, and research agenda. *Organizational Psychology Review*, 1(3), 187-213. <https://doi.org/10.1177/2041386610382152>
- Siemaco. (2025, fevereiro x). *Estudo aponta que brasileiros trabalham mais, produzem menos e reforça debate sobre o fim da escala 6x1*. Siemaco. <https://www.siemaco.com.br/2025/02/estudo-aponta-que-brasileiros-trabalham-mais-produzem-menos-e-reforca-debate-sobre-o-fim-da-escala-6x1>
- Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education: Research*, 6, 1–21. <https://doi.org/10.28945/199>
- Smither, J. W., London, M. & Reilly, R. R. (2005). Does performance improve following multisource feedback? A theoretical model, meta-analysis, and review of empirical findings. *Personnel Psychology*, 58(1), 33–66. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.514_1.x
- Suan, C. L., & Nasurdin, A. M. (2014). An empirical investigation into the influence of human resource management practices on work engagement: The case of customer-contact employees in Malaysia. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 8(3), 345–360. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-12-2013-0083>
- Suomi, R., & Pekkola, J. (1998). Inhibitors and motivators for telework: Some Finnish experiences. *European Journal of Information Systems*, 7(4), 221-231. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000292>
- Su, Y. L., & Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational psychology review*, 23(1), 159-188. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
- Suresh, M., & Gopakumar, K. (2021). Multi-grade fuzzy assessment framework for software professionals in work-from-home mode during and post-COVID-19 era. *Future Business Journal*, 7(1), 10. <https://link.springer.com/article/10.1186/s43093-021-00057-w>

- Straub, D. W., Boudreau, M.-C., & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13(1), 380–427. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01324>
- The Guardian. (2025, 8 de maio). *BlackRock to order senior managers back to office five days a week – reports*. <https://www.theguardian.com/business/2025/may/08/blackrock-to-order-senior-managers-back-to-office-five-days-a-week>
- Vilarinho, K. P. B., Paschoal, T., & Demo, G. (2021). Teletrabalho na atualidade: quais são os impactos no desempenho profissional, bem-estar e contexto de trabalho? *Revista do Serviço Público*, 72(1), 133–162. <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6273>
- Wang, B., Liu, Y., & Parker, S. (2020). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology: An International Review*. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Wu, L., & Chen, J. L. (2006). A hybrid performance measure system for e-business investments in high-tech manufacturing: An empirical study. *Information & Management*, 43(3), 364–377. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.08.007>
- Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J., Joyce, C., Shah, N., Sherman, K., Hecht, B., & Teevan, J. (2022). The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature Human Behaviour*, 6(1), 43–54. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4>
- Yeke, S., & Özveren, C. G. (2024). Enabling the management of diverse employees in the hybrid work model: A qualitative study. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 26(1), e20230128. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v26i01.4254>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6^a ed.). SAGE Publications

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA

VISÃO GERAL DO PROJETO

Tema / Etapa	Conteúdo detalhado
Visão Geral do Projeto	
Questão de pesquisa	Quais indicadores de desempenho são mais eficazes para avaliar trabalhadores em regime remoto e em regime híbrido.
Pressuposto	Sem critérios que considerem as particularidades do trabalho remoto e híbrido, a avaliação tende à inconsistência. A falta de instrumentos específicos compromete decisões e prejudica a percepção de justiça, afetando o vínculo entre colaborador e organização. Parâmetros observáveis por indicador, com gradação entre níveis de desempenho, garantem maior coerência nos processos avaliativos.
Objetivo geral	Identificar quais indicadores de desempenho são mais eficazes para avaliar trabalhadores em regime remoto e híbrido.
Objetivos específicos	(1) Sistematizar, a partir da literatura, os indicadores utilizados para monitoramento de atividades administrativas remotas; (2) Analisar a validade de conteúdo desses indicadores submetendo-os ao julgamento de um painel de especialistas; (3) Estabelecer os parâmetros de mensuração (como relevância e viabilidade) para os indicadores selecionados; e (4) Propor um modelo estruturado de avaliação classificando os indicadores por níveis de prioridade.
Instituição promotora	Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGCONT).
Pesquisadores	Renato de Oliveira Rosa – Mestrando Profa. Dra. Edicleia Andrade dos Santos – Orientadora
População da pesquisa	Especialistas com experiência em avaliação de desempenho, gestão de pessoas ou liderança, atuando em ambientes remoto e híbrido.
Procedimentos Metodológicos	
Seleção dos participantes	Amostragem intencional baseada em: (i) experiência comprovada em avaliação de desempenho em regimes remoto/híbrido; (ii) atuação em organizações com essas modalidades; (iii) domínio técnico e capacidade analítica. Participantes ocupam cargos de liderança com poder decisório sobre sistemas de avaliação.
Aplicação da Pesquisa	Etapas: 1) Proposição inicial dos indicadores a partir da literatura, organizados por dimensões temáticas. 2) Entrevistas preliminares com especialistas para análise dos indicadores. 3) Questionário classificando os indicadores em três níveis (abaixo do aceitável, aceitável, ideal), incluindo sugestões de ajustes. 4) Consolidação das respostas e reapresentação para nova rodada de avaliação e convergência. 5) Incorporação do feedback e elaboração do quadro final com indicadores validados.
Instrumentos utilizados	Quadros por dimensão temática, planilhas comparativas, formulário digital com escala de pontuação e campos para comentários qualitativos. Instrumento pré-testado e ajustado para clareza, estrutura e usabilidade. Adotados glossários, barra de progresso e separação dos blocos temáticos por página, mantendo nove critérios avaliativos.
Questões orientadoras para apêndices	
Crítérios metodológicos para instrumentos	Construção baseada na literatura e validada pelos especialistas. Critérios de avaliação: clareza, aplicabilidade, mensurabilidade, custo-benefício, sensibilidade e utilidade percebida.
Garantia de representatividade	Seleção de especialistas com diversidade setorial e experiência em múltiplos contextos laborais, incluindo setores como tecnologia, serviços, indústria, saúde e educação.
Consistência da avaliação	Indicadores estruturados com parâmetros observáveis e faixas avaliativas que evitam interpretações genéricas e permitem análises comparativas entre diferentes contextos.
Definições operacionais	Definidas detalhadamente em tabelas temáticas, focadas nos elementos observáveis e nas formas de mensuração empírica.
Incorporação das sugestões	Sugestões qualitativas dos especialistas foram categorizadas, confrontadas com os critérios definidos e resultaram em ajustes, exclusões pontuais e reformulação de itens ambigamente redigidos.
Guia para organização do relatório final	
Objetivo 1	Levantamento dos indicadores pela literatura, apresentado na introdução, revisão teórica e Apêndice A.

Objetivo 2	Validação dos indicadores com especialistas em cargos de liderança, sistematização das sugestões no Apêndice B e descrição dos participantes no Apêndice C.
Objetivo 3	Estruturação das escalas de mensuração, ajustes na metodologia, consolidação com a validação com especialistas e apresentação dos quadros temáticos com versão final dos indicadores.
Objetivo 4	Proposição da escala final de avaliação composta por indicadores aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido, validada em múltiplas etapas e documentada no corpo do trabalho e apêndices complementares.

3	Índice de retrabalho (nº de tarefas refeitas / total realizadas)	Necessidade de correção ou reexecução de tarefas.																	
4	Ritmo de entrega (nº de entregas por período)	Consistência das entregas no tempo.																	
5	Autonomia na execução (autoavaliação ou avaliação da liderança)	Nível de independência para conduzir tarefas.																	
6	Cumprimento de metas (% metas atingidas / total definidas)	Alinhamento entre resultados e objetivos organizacionais.																	
7	Uso de ferramentas institucionais (autoavaliação + frequência de uso)	Frequência e domínio no uso das ferramentas da organização.																	
8	Comunicação para execução (clareza nas trocas informacionais)	Clareza e objetividade na comunicação para execução das tarefas.																	
9	Planejamento pessoal (uso de métodos de organização)	Capacidade de organizar e estruturar as tarefas pessoais.																	
10	Autoavaliação de desempenho	Percepção pessoal sobre o próprio desempenho.																	

DIMENSÃO 2: Engajamento e Comprometimento

O engajamento e o comprometimento são definidos como o envolvimento e o entusiasmo manifestados pelo colaborador no exercício de suas funções, considerando aspectos como iniciativa, energia, foco e participação em atividades coletivas. Considerando esta definição e a

[illegible]

[illegible]

	tecnológicos (número de participações registradas / ano)	tecnológicas promovidas pela organização.																	
5	Integração entre plataformas (checklist de uso combinado de ferramentas / observação qualitativa)	Capacidade do colaborador em usar diferentes sistemas de forma articulada e funcional.																	
6	Eficiência percebida com ferramentas (pontuação média em escala de autoconfiança)	Nível de segurança e domínio percebido no uso de sistemas complexos.																	
7	Sugestões de melhoria tecnológica (número de sugestões formais apresentadas no período)	Grau de participação ativa do colaborador no aprimoramento dos sistemas tecnológicos.																	
8	Participação em comunidades digitais (número de interações registradas em fóruns ou grupos internos / período)	Nível de colaboração digital por meio da interação em espaços coletivos virtuais.																	
9	Segurança percebida nos sistemas (pontuação média em escala de percepção subjetiva)	Nível de confiança do usuário na segurança das plataformas institucionais.																	
10	Flexibilidade tecnológica (tempo médio para adaptação a novos sistemas ou atualizações)	Agilidade do colaborador em se adaptar a novas ferramentas ou mudanças nos sistemas.																	

DIMENSÃO 5: Retenção e Permanência

[illegible]

DIMENSÃO 6: Saúde e Bem-estar

Saúde e bem-estar referem-se à percepção do colaborador sobre o apoio recebido da organização, os níveis de estresse, o impacto do trabalho sobre a qualidade de vida e o ambiente em que as atividades são realizadas. Considerando esta definição e a realidade do trabalho não presencial (híbrido e remoto), avalie se o indicador é adequado para avaliar o desempenho de colaboradores nesse contexto.

[illegible]

[illegible]

Gestão e liderança referem-se à clareza na comunicação de metas, à oferta de feedbacks, ao estímulo ao desenvolvimento profissional e ao fortalecimento da segurança psicológica no trabalho. Considerando esta definição e a realidade do trabalho não presencial (híbrido e remoto), avalie se o indicador é adequado para avaliar o desempenho de colaboradores nesse contexto.

[illegible]

Caro participante

Eu, Renato de Oliveira Rosa, pesquisador da área de Contabilidade, convido você, docente de Ciências Contábeis no ensino superior, a participar do estudo que estou conduzindo. O acesso ao questionário está disponível no link: “https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ozd7w-Lp-UK8Z0ubc44d8EhDNU6nK_pPoYjnWZFm77hUMzBWSU9JSUJTSUhPUzdVQUdNNIRBV0dMTS4u”

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pode ser consultado no link:

“https://1drv.ms/b/c/6deb1d36568f62bd/ESbi4pGpqRV_AqmRkCkwpHMBCHrG3Bi1nL9SmONhrpOm3w?e=qhxJQH”

Agradeço a sua colaboração.

APÊNDICE C – CHECKLIST DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Perfil do Respondente

1) Gênero:	☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Outros ☐ Prefiro não identificar
2) Idade (em anos completos):	
3) Qual o seu nível de formação completo? Área:	☐ técnico em contabilidade ☐ graduação ☐ pós-graduação (<i>Latu Sensu</i>) ☐ Mestrado ☐ Doutorado
4) Qual o seu tempo de experiência em gestão?	☐ menos de 1 ano ☐ entre 1 e 3 anos ☐ entre 3 e 5 anos ☐ acima de 5 anos
5) Qual o seu cargo atual?	
6) Quais modalidades de trabalho você já vivenciou enquanto trabalhador e enquanto gestor?	☐ Presencial ☐ Remoto ☐ Híbrido ☐ Outro: _____
7) Você já participou de avaliações de desempenho em diferentes formatos de trabalho?	☐ Sim, como avaliador ☐ Sim, como avaliado ☐ Ambos ☐ Não
8) Qual o grau do seu envolvimento com avaliação de desempenho?	☐ Operacional (Por exemplo, você está envolvido principalmente com a execução de tarefas diárias, como preencher formulários, coletar dados ou agendar reuniões de feedback) ☐ Tático (Por exemplo, você participa da implementação de processos, calibração de avaliações, análise de resultados ou treinamento de gestores) ☐ Estratégico (Por exemplo, você contribui para a definição de metas, escolha de metodologias, alinhamento da avaliação com os objetivos da empresa ou tomada de decisões baseadas nos resultados) ☐ Outro: _____

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Renato de Oliveira Rosa, pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná (UFPR), convido você a participar do estudo intitulado “Conjunto de Indicadores de Desempenho para Trabalho Não Presencial”.

A pesquisa busca identificar e validar indicadores de desempenho aplicáveis ao trabalho remoto e híbrido. Para isso, o estudo será conduzido em etapas, com base em entrevistas qualitativas. Os dados obtidos visam compor um conjunto de indicadores que possam ser utilizados em diferentes contextos organizacionais, respeitando as especificidades de ambientes com baixa presencialidade.

Ao aceitar participar, você será convidado a responder a questionários eletrônicos que avaliam critérios de aplicabilidade, clareza e viabilidade de indicadores propostos. A participação ocorrerá em fases, com estimativa de tempo entre 30 e 45 minutos por rodada. O acesso aos questionários será feito por meio digital, com flexibilidade quanto ao local e horário de resposta.

Sua participação é voluntária e poderá ser interrompida a qualquer momento, sem necessidade de justificativa ou qualquer prejuízo. As informações coletadas serão tratadas com confidencialidade, utilizadas exclusivamente nesta pesquisa, analisadas de forma agregada e sem identificação individual. Os registros serão armazenados por até cinco anos e, ao fim desse período, serão eliminados de forma segura.

Não haverá custos ou compensações financeiras pela participação. Todas as despesas do estudo são de responsabilidade do pesquisador.

Em caso de dúvidas ou informações adicionais, você poderá contatar o pesquisador responsável pelo e-mail gestor.renatorosa@gmail.com, whatsapp +55 67 99351-5206 ou o Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFPR pelo telefone +55 41 3360-5014.

Declaração do participante:

Eu, _____, li e compreendi as informações apresentadas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo voluntariamente em participar do estudo descrito acima.

Assinatura do participante: _____

Data: ____ / ____ / ____

APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Nesta dissertação, foram utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial (IA) como assistentes de pesquisa para otimizar etapas processuais, analíticas e linguísticas. Ressalta-se que o uso destas tecnologias seguiu critérios de transparência, mantendo-se a autonomia intelectual e a responsabilidade final do pesquisador sobre todo o conteúdo apresentado. As ferramentas e suas respectivas aplicações foram:

- i. SciSpace e Consensus (via ChatGPT): Estas plataformas foram utilizadas para auxiliar na identificação de temas centrais, mapeamento de lacunas e sumarização de resumos durante a fase de construção do referencial teórico e revisão de literatura. O Consensus foi especificamente empregado para localizar evidências científicas e artigos revisados por pares que fundamentassem a discussão sobre indicadores de desempenho. A seleção final das fontes e a análise crítica foram realizadas integralmente pelo autor. Período de uso: junho a dezembro de 2024.
- ii. Google AI Studio: Utilizado para a limpeza, formatação e extração de valor dos textos brutos provenientes das transcrições das dez entrevistas realizadas com os especialistas. A ferramenta atuou como um assistente de análise de dados qualitativos, permitindo a organização sistemática dos depoimentos para posterior análise de conteúdo. Período de uso: janeiro a junho de 2025.
- iii. Gemini (Google): Empregado como suporte para correção gramatical, organização estrutural de ideias e verificação da clareza do texto em língua portuguesa. A ferramenta auxiliou também na tradução técnica de termos e na garantia da coesão textual entre as oito dimensões analíticas propostas. Período de uso: janeiro a junho de 2025.
- iv. NotebookLM (Google): Utilizado para a gestão de fontes e síntese de informações dos documentos carregados, facilitando a correlação entre a base teórica levantada e os achados empíricos obtidos durante as entrevistas com o painel de especialistas. A ferramenta permitiu uma navegação ágil entre as citações e as referências utilizadas no corpo do trabalho. Período de uso: maio a junho de 2025.

Todo o processo de curadoria e validação foi realizado pelo pesquisador. Os textos gerados ou refinados pelas plataformas de IA foram rigorosamente revisados para garantir que estivessem condizentes com as normas acadêmicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), assegurando a precisão técnica, a integridade das citações e a originalidade da contribuição científica para o campo da contabilidade gerencial.