

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

RÚBEN FERNANDO DE LARA

**EFICÁCIA GERENCIAL DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: UM
ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA POLICIAL**

**Santana do Livramento
2024**

RÚBEN FERNANDO DE LARA

**EFICÁCIA GERENCIAL DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: UM
ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA POLICIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Mygre Lopes da Silva

Coorientadora: Profa. Dra. Gabriela Cappellari

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

L318e Lara, Ruben Fernando

Eficácia gerencial de sistemas de medição de desempenho: um estudo em uma organização pública policial / Ruben Fernando Lara.

105 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO, 2024.

"Orientação: Mygre Lopes Silva".

1. Medição de desempenho. 2. Eficácia gerencial. 3. Análise Fatorial Exploratória. 4. Regressão Linear Múltipla. I. Título.

RÚBEN FERNANDO DE LARA

**EFICÁCIA GERENCIAL DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DE
UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA POLICIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Dissertação defendida e aprovada em: 17/06/2024
Banca examinadora:

Profa. Dra. Mygre Lopes da Silva
Orientadora
Universidade Federal do Pampa (Unipampa)

Prof. Dr. Nelson Guilherme Machado Pinto
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Profa. Dra. Silvia Amelia Mendonca Flores
Universidade Federal do Pampa (Unipampa)



Assinado eletronicamente por **MYGRE LOPES DA SILVA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/06/2024, às 08:48, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Nelson Guilherme Machado Pinto, Usuário Externo**, em 18/06/2024, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **SILVIA AMELIA MENDONCA FLORES, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/06/2024, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1451853** e o código CRC **3A157DE2**.

RESUMO

Ao desenhar e utilizar os Sistemas de Medição de Desempenho (SMD), as organizações fazem mais do que criar, monitorar e avaliar métricas de resultado e desempenho, promovem alterações em diversos aspectos da organização. Isso se reflete na Eficácia Gerencial do SMD (EGMD). Para analisar os fatores associados às disfunções, desafios e boas práticas, que explicam a EGMD de uma organização pública policial a partir da percepção dos servidores, o estudo objetivou descrever o SMD utilizado pela organização; identificar e descrever a ocorrência de disfunções, desafios e boas práticas no SMD; estimar a influência das disfunções, desafios e boas práticas na eficácia gerencial do SMD; e propor um modelo teórico-empírico para eficácia do SMD em organização pública policial. Foi realizada uma pesquisa descritiva-explicativa pelo método *Survey*. A coleta por questionário ocorreu em 2024, com servidores de uma organização pública policial federal. Os dados foram analisados por meio de estatística multivariada. A análise fatorial exploratória por componentes principais explicou 64,6% da variância e reteve dois fatores, ligados aos desafios e disfunções, que foram utilizadas como variáveis independentes: Deslocamento da meta e Implementação *top-down* do SMD, com cargas fatoriais significantes e com confiabilidade unidimensional, juntamente com presença de boas práticas de gestão de desempenho. Como variável dependente, foi utilizada uma escala múltipla EGMD confiável. O modelo de regressão indicou explicação significativa ($R^2=50,4\%$) da EGMD, com evidência empírica de que os fatores ligados à implementação *top-down* do SMD ($\beta=-1,617$) e deslocamento da meta ($\beta=-1,040$), influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD. Demonstrou-se que as boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente ($\beta=2,25$) a EGMD. Comparação entre modelos de regressão indicaram a ausência de moderação das boas práticas sobre as demais variáveis dependentes. O suporte empírico das hipóteses da pesquisa contribui com a teoria da medição do desempenho organizacional público, pois identifica, descreve o grau de ocorrência de alguns fenômenos ligados à medição de desempenho em situações específicas no caso de organização policial. As organizações públicas podem fomentar a utilização de boas práticas visando a atenuação dos efeitos negativos dos desafios e disfunções dos SMD. Além disso, ao identificar os predecessores mais influentes pode-se tentar controlar tais fatores visando o aumento de eficácia na medição do desempenho do serviço público.

Palavras-chave: Medição de desempenho. Eficácia gerencial. Análise Fatorial Exploratória. Regressão Linear Múltipla.

ABSTRACT

When designing and using Performance Measurement Systems (PMS), organizations do more than create, monitor, and evaluate result and performance metrics, they promote changes in various aspects of the organization. This reflects in the Managerial effectiveness of performance measurement (MEPM). To analyze the factors associated with dysfunctions, challenges and best practices, which explain the MEPM, of a public police organization, the study aimed to describe the PMS used by the organization; identify and describe the occurrence of dysfunctions, challenges, and best practices in the PMS; estimate the influence of dysfunctions, challenges, and good practices on the managerial effectiveness of the PMS; and propose a theoretical-empirical model for the Managerial effectiveness of performance measurement in a public police organization. Descriptive-explanatory research was carried out using the Survey method. The questionnaire data collection took place in 2024, with employees of a public federal police organization. The data were analyzed using multivariate statistics. The exploratory factor analysis by principal components explained 64.6% of the variance and retained two factors, linked to the challenges and dysfunctions used as independent variables: Goal displacement and Top-down implementation of the PMS, with significant factor loadings and unidimensional reliability along with the presence of good performance management practices. As a dependent variable, a reliable MEPM multiple scale was used. The regression model indicated a significant explanation ($R^2=50.4\%$) of the MEPM. There is empirical evidence that the factors linked to the top-down implementation of the PMS ($\beta=-1.617$) and goal displacement ($\beta=-1.040$), negatively influence the managerial effectiveness of the PMS. Data also demonstrates that best practices linked to PMS in public police organizations positively influence ($\beta=2.25$) MEPM. In turn, the comparison of regression model indicates the lack of moderation of best practices for the other dependent variables. The empirical support of the research hypotheses contributes to the theory of measuring public organizational performance, as it identifies and describes the degree of occurrence of some characteristics aimed at measuring performance in specific situations in the case of a police organization. Public organizations can encourage the use of best practices aimed at mitigating the negative effects of PMS challenges and dysfunctions. Furthermore, by identifying the most influential predecessors, organizations can try to control such factors to increase effectiveness in measuring public service performance.

Keywords: Performance measurement. Managerial effectiveness. Exploratory Factor Analysis. Multiple Linear Regression.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadros:

Quadro 1 – Elementos essenciais de um SMD.....	26
Quadro 2 - Características de indicadores de qualidade.....	29
Quadro 3 - Usos gerenciais da informação de desempenho.....	31
Quadro 4 - Efeitos dos SMD na organização relativos à sua eficácia gerencial.....	32
Quadro 5 - Disfuncionalidades teóricas dos SMD no ambiente policial.....	35
Quadro 6 - Desafios na medição de desempenho organizacional em segurança pública no Brasil, manifestados empiricamente.....	37
Quadro 7 - Desafios emergentes da medição de desempenho organizacional em segurança pública no Brasil.....	38
Quadro 8 – Boas práticas de influência positiva em SMD.....	40
Quadro 9 – Hipóteses de pesquisa.....	41
Quadro 10 – Indicadores estratégicos da Polícia Federal.....	45
Quadro 11 - Procedimentos para minimização do viés de método comum.....	51
Quadro 12 - Perguntas de abertura e encaminhamento (Bloco A).....	53
Quadro 13 – Variáveis independentes (Bloco B).....	54
Quadro 14 – Variável dependente (Bloco C).....	56
Quadro 15 – Perguntas de classificação e controle (Bloco D).....	56
Quadro 16 – Processo de criação, validação, pré-teste e administração do questionário.....	57
Quadro 17 – Testes de significância para suportar as hipóteses de pesquisa.....	63
Quadro 18 - Resumo das técnicas de análise de dados.....	63
Quadro 19 – Testes das hipóteses de pesquisa.....	82

Figuras:

Figura 1 - Níveis de análise dos SMD.....	25
Figura 2 - Componentes da eficácia Gerencial dos SMD.....	33
Figura 3 - Diagrama conceitual da pesquisa explicativa.....	42
Figura 4 – Diagrama conceitual da pesquisa explicativa com moderação.....	42
Figura 5 - Mapa estratégico da Polícia Federal 2022/2023.....	45
Figura 6 – Macroprocesso mais relacionado as atividades diárias.....	64
Figura 7 – Conhecimento sobre atributos do indicador.....	67
Figura 8 – Existência de boas práticas em gestão de desempenho.....	69

Figura 9 – Percepção sobre a eficácia gerencial da medição de desempenho.....	70
Figura 10 - Percepção sobre as disfunções e desafios do SMD	72
Figura 11 - <i>Scree plot</i> da análise paralela.....	74
Figura 12 - Modelo teórico-empírico da eficácia gerencial do SMD na organização.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Respondentes válidos	48
Tabela 2 – Indicador mais relacionado com as atividades diárias.....	65
Tabela 3 – Comparação entre a percepção de macroprocesso e indicador	66
Tabela 4 – Descrição da amostra do Bloco B a D	68
Tabela 5 – Fatores extraídos na AFE.....	76
Tabela 6 – Outras variáveis do modelo	77
Tabela 7 – Descrição das variáveis do modelo.....	77
Tabela 8 – Correlações entre a variável dependente e independentes.....	78
Tabela 9 – Estatísticas do modelo H_0	78
Tabela 10 – Correlações entre a variável dependente e independentes.....	80
Tabela 11 – Estatísticas do modelo com variáveis moderadoras (H_1)	81
Tabela 12 – Comparação entre o modelo com e sem moderação (H_0 e H_1).....	81
Tabela 13 – Descrição da amostra e população.....	82

LISTA DE SIGLAS

ACP - Análise de Componentes Principais
AFE - Análise Fatorial Exploratória
ANOVA – Análise de Variância
ANP - Academia Nacional de Polícia
AP - Administração Pública
BI&A - *Business Intelligence e Analytics*
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
CGC - Comitê Gestor de Capacitação
COGER - Corregedoria Geral da PF
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DGP - Diretoria de Gestão de Pessoas
DICOR - Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado
DIREX - Diretoria Executiva
DITEC - Diretoria Técnico Científica
DLOG - Diretoria de Logística
DTI - Diretoria de Tecnologia da Informação
DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional (Polícia Penal Federal)
DO - Desempenho Organizacional
GP – Governança Pública
GPRA - *Government Performance and Results Act*
ICRIM - Índice de Criminalística
IGP - Índice de Gestão de Pessoal
ILOG - Índice de Logística
IPA - Índice de Desempenho de Polícia Administrativa
IPJ - Índice de Polícia Judiciária
IPO - Índice de Produtividade Operacional
JASP - *Jeffrey's Amazing Statistics Program*
KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*
MSA - *Measure of Sampling Adequacy*
NPM - *New Public Management*
OPS - Organizações Públicas de Serviços
PF - Polícia Federal

PPGA - Programa de Pós-Graduação em Administração

PRF - Polícia Rodoviária Federal

PRODEP - Programa de Desenvolvimento de Pessoas

RLM - Regressão Linear Múltipla

SMD - Sistema de Medição de Desempenho

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa

VIF – Variation Inflation Factor

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Problemática.....	16
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo Geral.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 Justificativa.....	18
1.3.1 Ineditismo	19
1.3.2 Aderência ao PPGA	20
1.4 Estrutura do Trabalho	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 Gestão do Desempenho e medição do desempenho em Organizações Públicas.....	22
2.2 Sistemas de Medição de Desempenho (SMD)	24
2.3 Eficácia gerencial dos SMD	28
2.3.1 Qualidade de indicadores	29
2.3.2 Uso da informação	30
2.3.3 Efeitos positivos dos SMD na organização	32
2.4 Disfunções dos SMD em organizações públicas policiais	33
2.5 Desafios dos SMD em organizações policiais no Brasil, evidências empíricas.....	37
2.6 Boas práticas de gestão de desempenho	39
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1 Caracterização geral da pesquisa.....	43
3.2 População e Amostragem	46
3.3 Técnica de Coleta de dados	48
3.3.1 Viés de método comum	49
3.3.2 Questionário.....	52
3.3.3 Perguntas de abertura e encaminhamento.....	53
3.3.4 Tópicos diretamente relacionados ao problema da pesquisa	54
3.3.5 Perguntas de classificação e controle.....	56
3.3.6 Validação de conteúdo e pré-teste	57
3.4 Técnicas de análise dos dados	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
4.1 Descrições univariadas do bloco inicial “A”	64

4.2	Descrição univariada das variáveis independentes e dependente	68
4.3	Análise multivariada 1 (AFE)	73
4.4	Outras variáveis do modelo	76
4.5	Modelo de Regressão H_0	77
4.6	Modelo de Regressão com variável moderadora H_1	80
4.7	Teste de hipóteses	81
4.8	Generalização da pesquisa.....	82
4.9	Síntese dos resultados da pesquisa	83
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
	REFERÊNCIAS	92
	Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	97
	Apêndice B – Questionário	99

1 INTRODUÇÃO

Em relação a teoria do Estado, considera-se que o Governo é o núcleo estratégico ocupado, de forma temporária, por indivíduos que definem os objetivos, diretrizes e metas, sendo a Administração Pública (AP), a máquina estatal que viabiliza a vontade política do governo. Esta relação subordinada tem como finalidade o alcance do interesse público, mediante o uso de poderes conferidos pela ordem jurídica (MATIAS-PEREIRA, 2018).

O estudo sobre a AP, como um ramo independente da ciência, tem como marco o movimento *New Public Management* (NPM). Este movimento ocorreu nas décadas de 1980 e 1990, quando foram importadas ferramentas de gestão privada para a AP. O aprimoramento do Desempenho Organizacional (DO) de órgãos e instituições públicas, era um dos objetivos principais do movimento. Porém, a incorporação indiscriminada de ferramentas privadas passou a ser questionada por valorizar excessivamente aspectos econômicos do DO, e deixar de lado outras dimensões de desempenho mais difíceis de serem alcançadas e medidas, relacionadas aos valores democráticos como a igualdade, equidade e participação cidadã (ÇOLAK, 2019).

A procura pelo atendimento simultâneo desses outros valores provocou a busca por novas teorias para a AP que pudessem auxiliar em arranjos administrativos mais eficazes, que sejam ao mesmo tempo democráticos e eficientes. Dentre elas, a Governança Pública (GP) que se preocupa, dentre outros, com a capacidade dos sistemas políticos e administrativos em agir efetiva e decisivamente para resolver os problemas públicos, com a participação social. (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Considera-se que alguns aspectos elementares de Governança pública já haviam sido introduzidos no ordenamento jurídico desde a promulgação da Constituição Federal, mas foi a influência de órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2020b), e a publicação do Decreto n. 9.203, de 22 de novembro de 2017, que possibilitaram que a era da GP, assim explicitamente denominada, fosse adotada de forma obrigatória aos entes da AP Federal (BRASIL, 2017).

A Governança pública foi então idealizada, e se procurou implementar por meio de diretrizes que possam assegurar que o DO alcance tanto aspectos de eficiência, mas também os valores democráticos. Do ponto de vista organizacional, se tornou diretriz às Organizações de Serviços Públicos (OSP): “monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas” e “manter processo decisório orientado pelas evidências” (BRASIL, 2017,

Art. 4). Neste contexto, as OSP devem estabelecer critérios avaliativos ou indicativos que auxiliem os órgãos a alcançarem as demandas sociais, sendo a mensuração do desempenho a ferramenta de verificação se as finalidades básicas estão sendo atendidas (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Assim, as OSP federais brasileiras passaram a implementar Sistemas de Medição de Desempenho (SMD) em nível organizacional, não apenas como exigência regulamentar (BRASIL, 2017), mas também por iniciativas ligadas ao princípio da integridade, *accountability*¹ (PASCOAL; OLIVEIRA, 2019), gestão, planejamento estratégico e liderança (BRASIL, 2020b).

Diante da variedade de serviços de interesse público operacionalizados pelas OSP, destaca-se a segurança pública, destinada a “preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio” (BRASIL, 1988, Art. 144). A segurança pública também pode ser considerada como o conjunto de princípios, normas e valores jurídicos que orientam ações preventivas e reativas, de natureza pública, voltadas ao alcance ou à manutenção da ordem pública e que tem como fim último proporcionar aos indivíduos, na convivência social, a fruição de relações pautadas no direito básico de liberdade (FILOCRE, 2017).

Tal serviço tem grande relevância para o estudo da GP, não só pela relevância para a sociedade em relação com o direito à liberdade, mas por ter, desde sua origem constitucional, a previsão explícita dos valores da Governança: coprodução, corresponsabilidade e participação social (ANSELL; TORFING, 2022), sendo “dever do Estado, direito e responsabilidade de todos” (BRASIL, 1988, Art. 144).

Por se tratar de serviço básico com a responsabilidade de todos, o DO das OSP diretamente vinculadas à segurança pública é relevante não só na comunicação de resultados e controle na relação principal-agente² (BEHN, 2003; YANG; HSIEH, 2007; FRANCO-SANTOS *et. al.*, 2007; MOYNIHAN, 2009; RABOVSKY, 2014; GERRISH, 2016), mas como também para à gestão e melhoria da organização (SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014; VAN ELTEN; VAN DER KOLK; SÜLZ, 2021).

¹ *Accountability* é o termo que se refere ao processo interativo no qual há responsabilização e necessidade de prestação de contas realizada pelos agentes aos principais, podendo ocorrer uma sanção ou recompensa (PAPADOPOULOS, 2022).

² No contexto de governança em organizações públicas, a sociedade é considerada o principal, pois compartilha percepções de finalidade e valor, e detém o poder, podendo exercê-lo por meio das estruturas criadas para representação. Já os agentes são aqueles para os quais foi delegada a autoridade para administrar ativos e recursos públicos, formando-se uma relação de principal-agente, na qual pode haver conflito de interesses (BRASIL, 2020b; TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Da parte do Estado brasileiro, a operacionalização da segurança pública por meio de polícias no nível federal brasileiro foi confiada, principalmente, à três OSP: Polícia Federal (PF), Polícia Rodoviária Federal (PRF) e Polícia Penal Federal (DEPEN). Tais organizações tem finalidade de apuração de infrações criminais de interesse da União, ou que exijam repressão uniforme; prevenção e repressão ao tráfico de drogas, contrabando e descaminho; polícia marítima e aeroportuária; polícia judiciária; patrulhamento de rodovias; e administração e segurança de estabelecimentos penais federais (BRASIL, 1988).

Com objetivo de medir o DO dessas organizações, foram adotados SMD distintos, conforme as especificidades do serviço prestado por cada OSP, experiência anterior com medição do desempenho e recursos disponíveis (BUDNHAK, 2022). Essa diversidade entre os SMD ocorre porque não existe uma única teoria sobre o desempenho policial, fazendo-se necessário estudar o desempenho das polícias nacionais nas suas diversas dimensões, buscando compreender as atividades realizadas e como elas podem ser mensuradas (SANTOS; GOMES, 2021).

No ambiente da AP, deve-se conhecer as condições e mecanismos que levem ao sucesso na medição de desempenho e uso dessa informação. Por isso, considerando que a eficácia é uma medida do alcance de resultados e da efetividade (MATIAS-PEREIRA, 2018), os SMD podem ser avaliados pela ótica da eficácia gerencial refletida na capacidade de interação do SMD com o ambiente da gestão organizacional, promovendo efeitos positivos e desejados relacionados a qualidade dos indicadores; o grau de uso da informação de desempenho para o processo decisório, planejamento estratégico, orçamento e comunicação; e os efeitos do sistema na produtividade, motivação, aprendizado e geração de valor (YANG; HSIEH, 2007).

Nesse sentido, o propósito desta dissertação está vinculado a medição de desempenho dessas organizações, sendo que a delimitação do tema, a lacuna de pesquisa, a organização alvo do estudo e o problema de pesquisa são apresentados no próximo tópico.

1.1 Problemática

Ao desenhar e utilizar os SMD, as organizações fazem mais do que criar, monitorar e avaliar métricas de resultado e desempenho, acabam promovendo alterações em alguns aspectos, tais como: cultura e desempenho organizacional, comportamento dos funcionários, aprendizado organizacional, processo decisório, geração de valor, melhoria, controle, planejamento, orçamento, promoção e *accountability*, celebração de conquistas, sanções e recompensas, e retroalimentação da formulação de estratégia, dentre outros, o que poderia ser

refletido na eficácia gerencial do SMD (BEHN, 2003; YANG; HSIEH, 2007; MEYER, 2007; MOYNIHAN, 2009; HVIDMAN; ANDERSEN, 2014; RABOVSKY, 2014; TAYLOR, 2014; GERRISH, 2016; SANTOS; GOMES, 2021)

As primeiras variáveis internas prejudiciais à eficácia ocorrem quando no processo de medição de desempenho, são relatadas disfunções em SMD, principalmente aquelas mais comuns em organizações policiais, como é o caso do aprendizado perverso, imediatismo, conflito entre departamentos e pessoas, falseamento de informações, gamificação do sistema, seleção perversa, corrida por novos indicadores (MEYER, 2007; BIANCHI; WILLIAMS, 2013; NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005; GUNDHUS; TALBERG; WATHNE, 2022).

Além desses fenômenos, também são relatados o: alto custo, lacunas entre estratégia e métricas, viés de amostras, informações de baixa qualidade, otimização interna de processos em detrimento de otimização geral, acomodação de servidores no padrão anterior, supressão a melhoria contínua e falta de consideração a respeito do ambiente externo (NELLY; GREGORY; PLATTS, 2005; BIANCHI; BARNOW; HEINRICH, 2010; WILLIAMS, 2013; RABOVSKY, 2014).

Outros precedentes negativos são relatados na forma de desafios específicos a serem superados pelas instituições policiais federais brasileiras, como por exemplo: metas ambíguas, falta de capacidade de gestão, indicadores sem qualidade, resistência organizacional, isomorfismo institucional, falta de integração dos cidadãos, grande rotatividade de servidores e gestores, diversidade de atribuições legais, ausência de recompensas e falta de reconhecimento de próprias atividades (BUDNHAK, 2022).

Por outro lado, a existência de boas práticas de gestão de desempenho, como por exemplo, *benchmarking*³, adoção do SMD do tipo *bottom-up*⁴ e a integração do SMD à “cultura de dados” *Business Intelligence e Analytics (BI&A)*⁵, tende a atenuar os principais problemas e aumentar o uso do SMD como informação gerencial (GERRISH, 2016; XAVIER, 2018).

Apesar da teoria da medição de desempenho sugerir essas relações causais, ainda se desconhece o impacto dessas disfunções, desafios e boas práticas na eficácia gerencial do SMD em uma organização policial. Desta forma, desenvolve-se a seguinte questão de pesquisa: *Quais*

3 Em medição de desempenho pode ser considerado como *benchmarking* a possibilidade de comparação das informações de desempenho com períodos anteriores ou entre unidades de forma intra e inter organizacional (GERRISH, 2016).

4 A adoção *bottom-up* ou de baixo para cima considera que tanto a alta gestão quanto a linha de frente estariam envolvidas na adoção e implementação do SMD (GERRISH, 2016).

5 *Business Intelligence e Analytics (BI&A)* no contexto dos SMD, pode ser considerado como o conjunto de técnicas analíticas, processos e infraestrutura sobre dados críticos do negócio, para ajudar a organização a compreender seu negócio e mercado, e para tomar decisões em tempo adequado (XAVIER, 2018).

são os fatores associados às disfunções, desafios e boas práticas que explicam a eficácia gerencial de Sistemas de Medição de Desempenho de uma organização pública policial?

Para responder o problema de pesquisa proposto nesta dissertação, foram elaborados objetivos a serem alcançados, sendo estes apresentados no próximo tópico.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar os fatores associados às disfunções, desafios e boas práticas que explicam a eficácia gerencial de Sistemas de Medição de Desempenho de uma organização pública policial a partir da percepção dos servidores.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever o sistema de medição de desempenho utilizado pela organização;
- b) Identificar e descrever a ocorrência de disfunções, desafios e boas práticas no sistema de medição de desempenho em organização pública policial;
- c) Estimar a influência das disfunções, desafios e boas práticas na eficácia gerencial do sistema de medição de desempenho;
- d) Propor um modelo teórico-empírico para eficácia de sistemas de medição de desempenho em organização policial.

1.3 Justificativa

Quando os SMD são desenhados para OSP, há dificuldade nos processos de desenho das métricas, coleta dos dados, gestão da informação, avaliação e revisão do sistema. Em organizações policiais, o desafio é ainda maior, pois há complexidade de tarefas e não é possível controlar todas as variáveis que podem influenciar em um desempenho medido, notadamente variáveis externas à organização (BARTON; BEYNON, 2011). A presença do sistema provoca retroalimentação de diversas variáveis dentro da organização, produzindo efeitos desejados e indesejados (BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

A pesquisa se justifica porque na era da Governança Pública a tomada de decisão deve ser pautada na evidência (BRASIL, 2017) e diferente da literatura internacional, existem poucos

registros na literatura sobre o grau de ocorrência de disfunções dos SMD em ambiente policial brasileiro. Como objeto de estudo, foi escolhida uma das organizações policiais da esfera federal do Brasil: PF. Justifica-se devido a especificidade do tema de medição de desempenho de organização policial e porque a PF está trabalhando em projetos novos envolvendo a temática do desempenho e no desenvolvimento de ferramentas de medição de desempenho adaptadas à realidade dos órgãos de segurança pública. Existem evidências de desafios relatados em pesquisa qualitativa anterior, por isso, há necessidade de se validar e generalizar a ocorrência dos desafios de Budnhak (2022) e das boas práticas de gestão de desempenho em organizações públicas policiais, sendo, portanto, a lacuna teórica desta investigação.

Do ponto de vista científico, pretende-se avançar na teoria sobre a medição de desempenho em ambiente público, ainda pouco explorada no país (GERRISH, 2016), principalmente pela obtenção de possível suporte empírico às hipóteses teóricas, e escrutínio e descrição de como ocorrem fenômenos ligados à medição de desempenho em situações específicas. Além disso, como resultado latente instrumental, pretende-se a criação de escalas múltiplas e a tradução de uma escala psicométrica para o português, com novo teste de confiabilidade, proporcionando a criação e melhoramento de instrumentos que podem ser utilizados em novas pesquisas em outras instituições e contextos.

Ainda, há necessidade de analisar os efeitos positivos e negativos desses predecessores na eficácia gerencial do SMD. Os agentes políticos, órgãos de controle, gestores e servidores públicos podem utilizar tais informações para a tomada de decisão, visando neutralizar ou fomentar os predecessores negativos e positivos, promovendo a melhora do SMD. A sociedade, como destinatária final não só das informações de desempenho da polícia, mas carente do serviço de segurança pública em si, poderá se beneficiar em melhores serviços prestados.

1.3.1 Ineditismo

Os SMD são de grande interesse científico, sendo possível meta-analisar diversos estudos científicos quantitativos, propondo-se suporte empírico a teorias sobre seu efeito no desempenho, e algumas de suas relações com a gestão (GERRISH, 2016). Porém, revisões sistemáticas de literatura indicam que o desempenho organizacional tem sido estudado majoritariamente em organizações públicas nos contextos da América do Norte e Europa (BUDNHAK, 2022). Quando aplicados em organizações policiais, os estudos também são concentrados especialmente na América do Norte, Europa e Ásia, havendo dificuldade na

aplicação em contextos complexos de prestação de serviços públicos (SANTOS; GOMES, 2020).

Portanto, diante da diversidade cultural e de arranjos da AP entre países, se desconhece os efeitos de predecessores da eficácia gerencial dos SMD (YANG; HSIEH, 2007) em organizações públicas brasileiras, especialmente as policiais. Também, a ocorrência de disfunções dos SMD e seus efeitos ainda não foram bem identificadas e compreendidas (GERRISH, 2016; BIANCHI; WILLIAMS, 2015), tampouco há a generalização dos desafios e boas práticas de gestão relatados por servidores policiais nessas organizações, conforme apontado pelo estudo de casos múltiplos de Budnhak (2022). Por fim, não há estudo quantitativo que possa estimar a explicação da eficácia gerencial do SMD por esses predecessores, sendo necessária a construção de instrumentos para mensurá-los.

1.3.2 Aderência ao PPGA

A pesquisa tem como objetivo um estudo quantitativo sobre SMD Organizacional público e por isso, adere-se à área de concentração “Administração”, do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Unipampa. Especificamente, à linha de pesquisa de Estratégias e Sistemas, pois foca na compreensão da importância da estratégia, tecnologias e dos sistemas nas diferentes áreas da Administração, seus impactos nas organizações e na sociedade.

A estratégia é considerada, juntamente com a liderança e controle, um mecanismo elementar da GP adotada como política obrigatória em todos os entes da AP federal (BRASIL, 2017; BRASIL, 2020b).

Além disso, o tema envolve diretamente o núcleo temático de “Tecnologia, Sistemas e Inovação”, pois pretende desenvolver estudo relacionado a sistemas, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), gestão e prospecção da inovação, com foco na compreensão e aplicação destes na construção do conhecimento, alinhados ao desenvolvimento das organizações e sociedade.

1.4 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está subdividido em quatro seções. Nesta primeira seção, foi apresentada a introdução, a problemática, os objetivos, a justificativa, o ineditismo, e aderência do estudo aos programas de pesquisa. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica,

sendo este dividida em seis tópicos: 1) Gestão do Desempenho e medição do desempenho em Organizações Públicas; 2) Sistemas de Medição de Desempenho (SMD); 3) Eficácia gerencial dos SMD; 4) Disfunções dos SMD em organizações públicas policiais; 5) Desafios dos SMD em organizações policiais no Brasil, evidências empíricas; 6) Boas práticas de gestão de desempenho. Os procedimentos metodológicos que foram empregados estão descritos no terceiro capítulo. No quarto capítulo, apresentam-se os resultados e discussão. No quinto capítulo, realiza-se uma síntese das principais contribuições do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica da pesquisa fez parte da fase de revisão bibliográfica. No presente trabalho, as seguintes correntes teóricas e fontes bibliográficas são apresentadas, conforme os seguintes sub tópicos: 2.1) Gestão do Desempenho e medição do desempenho em Organizações Públicas, onde são apresentados os conceitos de gestão e medição de desempenho em OSP; 2.2) Sistemas de Medição de Desempenho (SMD), apresenta a entidade de medição de desempenho como sistema organizado de coleta, análise e uso de informação de desempenho, que interage com a organização; 2.3) No tópico Eficácia gerencial dos SMD, são apresentadas as dimensões de eficácia de um SMD, e como um SMD pode ser mais ou menos eficaz para a gestão; 2.4) Nas Disfunções dos SMD em organizações policiais, uma breve revisão da literatura das principais disfunções identificadas em SMD, ou efeitos indesejados que podem ocorrer quando o SMD é implementado em organizações policiais; 2.5) No tópico desafios dos SMD em Organizações policiais brasileiras, estão relatadas evidências empíricas de desafios em processos de medição de desempenho coletadas com servidores de organizações policia federais em 2021; 2.6) Algumas boas práticas de gestão de desempenho, que poderiam atenuar os efeitos negativos das disfunções e desafios estão relatadas neste tópico; e por fim, são apresentados os modelos conceituais de relações causais, ou hipotéticas da pesquisa.

2.1 Gestão do Desempenho e medição do desempenho em Organizações Públicas

O Desempenho Organizacional (DO) é a variável de maior interesse da pesquisa na maioria das áreas da Administração, porém, há dificuldade em definir o que é o DO e como isso pode ser medido. O DO e eficácia organizacional são conceitos distintos, o primeiro está mais ligado a áreas específicas de resultado, como desempenho financeiro, de produtos, e retorno a interessados. Já o segundo, é mais abrangente, pois integra além do desempenho organizacional, diversos resultados internos ligados a operações mais eficientes ou efetivas e outras medidas externas que consideram mais do que resultados financeiros, como por exemplo, a responsabilidade social. Portanto, a eficácia organizacional é mais ampla e multidimensional, pois depende dos *stakeholders*, da heterogeneidade do ambiente interno e externo, e do período em que é considerado (RICHARD *et al.*, 2009).

A gestão do desempenho pode ser um termo genérico para diferentes modelos de gestão, como por exemplo: Gestão por objetivos e resultados; Gestão baseada em resultados e Liderança transacional. Estas estratégias fazem parte de um ciclo gerencial onde objetivos são

formulados, gera-se informação de desempenho e a informação retorna aos gestores, que a usam para ajustar os objetivos e tomar decisões. Desloca-se o foco nos meios para os resultados (HVIDMAN; ANDERSEN, 2014).

A gestão do desempenho tem sido utilizada por organizações públicas ao menos desde a década de 1970, porém, se acentuou a partir de 1990, principalmente no movimento do NPM, quando diversas ferramentas de gestão de organizações privadas foram incorporadas no serviço público (GERRISH, 2016).

Algumas características internas das organizações podem mitigar a eficácia da gestão do desempenho: incentivos, capacidade e clareza nos objetivos. A organização deve dar incentivos para os gestores agirem e tomarem decisões baseadas em informações. Assume-se que os gestores vão utilizar informações geradas para tomar melhores decisões. Porém, nas organizações públicas não há tanto incentivo econômico que motive este uso. Mesmo no ambiente com incentivo, os gestores devem ter a capacidade, incluindo a autonomia para tomar decisões quando informação de desempenho está disponível. Além disso, a falta de clareza dos objetivos provoca a perda do foco dos gestores, que procuram uma multiplicidade de metas e critérios, com perda de eficiência (HVIDMAN; ANDERSEN, 2014).

A gestão do desempenho e a medição de desempenho são conceitos diferentes. A gestão do desempenho é usada para descrever o desempenho e avaliação individual, há um foco desproporcional nos indivíduos e não na organização. Por outro lado, a medição de desempenho está preocupada com o processo de medição, com menor referência no contexto no qual a medição é realizada. Há maior preocupação na validade da medida do que como a informação será usada para mudança e melhoria de como os serviços são entregues (KLOOT; MARTIN, 2000).

A medição de desempenho pode ser definida como o processo de quantificar a eficiência e a efetividade de uma ação (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005). Entre os marcos mais importantes no campo da medição de desempenho no setor público está a introdução do *U.S Government Performance and Results Act (GPRA)*, em 1993, que trouxe o movimento de medição do desempenho para o governo federal americano, revigorando a pesquisa no desenho, implementação e consequências dos SMD nos programas públicos (BARNOW; HEINRICH, 2010).

No contexto de governança onde as organizações públicas estão inseridas, existe o uso estratégico de informações de desempenho, tanto pelos gestores públicos quanto pelos atores políticos e sociedade. Nessa estrutura de principal-agente, as organizações serão mais propensas se engajar em SMD sérios do que quando inseridas em um ambiente hostil, ou quando os

agentes externos estão mais bem posicionados e com maior capacidade de exercer influência nos gestores públicos (RABOVSKY, 2014).

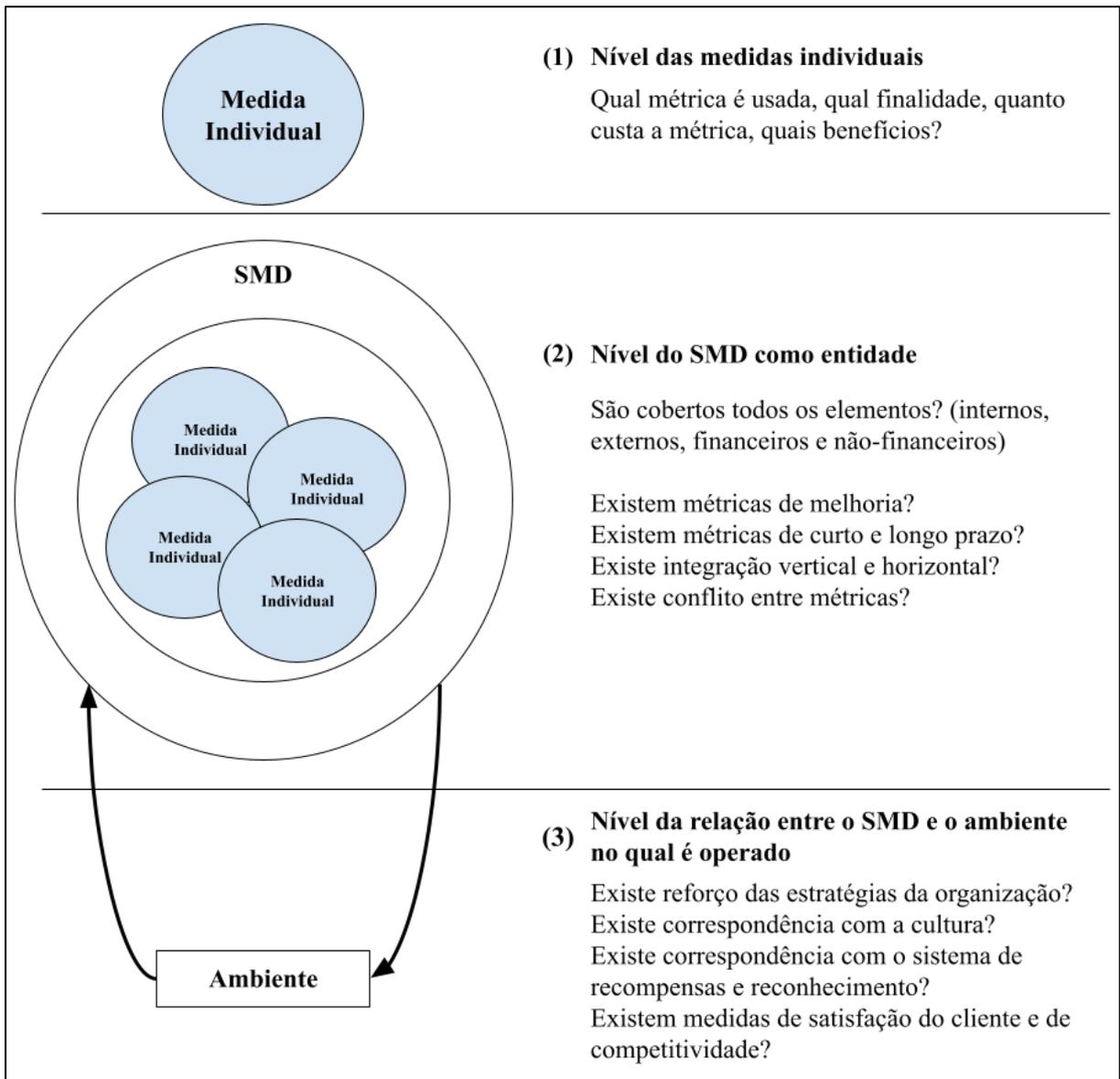
No próximo tópico, será apresentada a descrição dos SMD, destinados a mensurar o desempenho de organizações públicas.

2.2 Sistemas de Medição de Desempenho (SMD)

Uma medida de desempenho pode ser definida como uma métrica usada para quantificar a eficiência ou eficácia de uma ação. Um SMD é o conjunto de métricas utilizadas para quantificar tanto a eficiência quanto a eficácia de ações (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Os primeiros SMD, considerados “tradicional”, eram baseados em informações de natureza financeira ou contábil e somente atuavam sob este ponto de vista. Tais sistemas induziram as organizações a melhorias de curto prazo, pois tinham um enfoque direcionado à visão financeira e à eficiência operacional interna, em detrimento da eficácia global (PEZZATTO *et al.*, 2018). Neste primeiro contexto, havia uma racionalidade limitada, com ambiguidades entre a informação e a tomada de decisão. As limitações cognitivas, conflitos de interesse, incertezas, paradoxos e ambivalências transformaram a medição do desempenho em uma tarefa difícil (BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

A evolução dos SMD proporcionou a sua integração à gestão, principalmente pela multidimensionalidade das medidas de desempenho e pelos usos gerenciais das informações obtidas. Conforme Figura 1, esta relação entre o SMD e o ambiente de gestão no qual está inserido, se tornou o nível mais complexo de análise de um SMD (3), sendo precedido pelos níveis inferiores: a entidade SMD ou o conjunto de medidas de desempenho (2); e o mais simples, a medida de desempenho isolada (1) (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Figura 1 - Níveis de análise dos SMD

Fonte: Adaptado de Nelly, Gregory e Platts, 2005.

A partir da Figura 1, verifica-se que no desenho de um SMD, ele passa a interagir com o ambiente interno e externo. No ambiente interno, o SMD pode participar de um sistema maior, que envolve o estabelecimento de metas, *feedbacks* e sanções, até atingir o nível três, considerado o mais complexo, onde as medidas de desempenho devem ser posicionadas no contexto da estratégia da organização, pois influenciam o que as pessoas fazem. Apesar de ser um processo de quantificação, também afeta e estimula a ação e é somente por meio de ações que a estratégia é implementada. Desta forma, a medição do desempenho é uma forma de identificar, e quantificar o quanto uma estratégia está sendo implementada (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Para Kloot e Martin (2000), em organização pública, a gestão do desempenho deve ser estratégica, desenvolvida colaborativamente, envolvendo todos os *stakeholders*. Deve ter medidas válidas desenvolvidas internamente e que permitam *benchmarking* com outras organizações similares e aprimoramento organizacional. Deve ser um sistema integrado em toda organização, focado na geração de valor e aprimoramento, deve focar tanto em medidas financeiras como não financeiras.

O desenvolvimento de um SMD tipicamente ocorre nas seguintes etapas: Primeiro, é estabelecido certo consenso sobre metas mensuráveis de um programa específico. Depois, são definidas as medidas empíricas quantitativas para a medição do desempenho em direção da meta. Posteriormente, muitas organizações definem expectativas de progresso, ou metas de melhorias de desempenho para determinado período (BARNOW; HEINRICH, 2010).

Todos os processos de desenvolvimento de um SMD podem ser categorizados em aqueles que: (1) selecionam ou desenham a métrica; (2) coleta e manipulação dos dados; (3) gestão da informação - provimento, interpretação e tomada de decisão; (4) avaliação de desempenho e recompensas - vincular as recompensas à performance; (5) *system review* - ciclo de *feedback* e revisão do sistema (FRANCO-SANTOS *et al.*, 2007).

Portanto, podem ser destacadas as características principais dos SMD entre aquelas que se relacionam a: (1) *Provisão da informação*; *Gestão e uso da Informação*; e *Revisão do Sistema*, conforme sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Elementos essenciais de um SMD

Elemento	Conceito	Autor
<i>(1) Provisão da informação</i>		
<i>Métrica(s)</i>	As métricas de desempenho são o requisito básico do sistema, ou seja, a necessidade de se medir uma dimensão de performance é a razão de existir do sistema.	Franco-Santos <i>et al.</i> (2007), Pezzatto <i>et al.</i> (2018).
<i>Infraestrutura</i>	A infraestrutura de apoio é a forma como os dados são coletados e analisados para a construção da métrica útil à organização. Essa infraestrutura pode variar de simples registros manuais até sofisticados sistemas de informação de coleta, categorização, e análise, interpretação e disseminação de dados.	Franco-Santos <i>et al.</i> (2007).
<i>(2) Gestão e uso da Informação</i>		
Uso da informação	O SMD é usado para Criação de incentivos, Uso no processo decisório, <i>benchmarking</i> , orçamento, publicidade, entre outros.	Gerrish (2015).
<i>(3) Revisão do Sistema</i>		
<i>Revisão do Sistema</i>	Uma vez desenhado, é importante que um SMD seja constantemente atualizado e reavaliado diante do ambiente de mudanças.	Monteiro (2019).

Fonte: Elaboração própria.

Os elementos essenciais da provisão e uso da informação descritos no Quadro 1, são especialmente importantes quando se vincula a medição do desempenho à *accountability* organizacional, pois o desenho de métricas deve levar em consideração que existem objetivos primários e secundários. O planejamento estratégico começa com a determinação dos objetivos primários da organização (resultados), oriundos do estabelecimento de nexos entre a organização e os *stakeholders*. Os objetivos secundários (determinantes) refletem as escolhas estratégicas da organização sobre como os objetivos primários serão perseguidos. Quando a organização adota esse tipo de distinção, um SMD pode ser chamado de SMD estratégico (KLOOT; MARTIN, 2000). Da mesma forma, o SMD pode ser dividido em dois tipos de medição de desempenho: aqueles relacionados aos resultados (competitividade e desempenho financeiro) e aqueles relacionados a determinantes de resultados (qualidade, flexibilidade, utilização de recursos, e inovação) (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Por isso, a adoção de SMD deve considerar além dos *outputs* diretos, a adoção de medidas que levem em consideração que uma organização pública constrói e implementa uma variedade de ativos estratégicos tangíveis e intangíveis. Deve-se levar em consideração que, além da organização singular, está contribuindo para outras organizações na geração e entrega de serviços públicos (BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

O objetivo da medição de desempenho é comunicar a organização se suas metas estabelecidas estão perto de serem alcançadas ou não, ou seja, se a organização está no caminho certo (PEZZATTO *et al.*, 2018). Um dos objetivos básicos de um SMD é a criação de padrões de desempenho, para definir expectativas quanto a resultados, ou estabelecer níveis apropriados de *benchmarking* para guiar os esforços e respostas daqueles que gerenciam os programas de trabalho (BARNOW; HEINRICH, 2010).

Em organizações públicas, os SMD podem ser utilizados com a finalidade exploratória, em um ciclo de aprendizado e melhoria; uso operacional para planejamento, alocação de orçamento e monitoramento de performance ou sob uma ótica orientada ao incentivo, alinhando a motivação dos funcionários aos objetivos organizacionais. O impacto nos resultados da organização depende do papel dado ao sistema na organização (SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014; VAN ELTEN; VAN DER KOLK; SÜLZ, 2021).

Apesar de muitas vezes o sistema ter uma finalidade puramente operacional, que pode ou não estar vinculada com a estratégia, é comum que o propósito da adoção de um sistema SMD seja atingir metas organizacionais, relacionadas a objetivos estratégicos da organização (FRANCO-SANTOS *et al.*, 2007).

Diversas pesquisas anteriores indicam que medidas de desempenho podem ser usadas pela gestão para influenciar o comportamento. Também, podem ser usados para vigilância, motivação, monitoramento, estímulo ao aprendizado, envio de sinais e introdução de restrições (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Xavier (2018) categorizou os principais usos dos SMD em organizações, os quais ocorrem em processos de melhoria, controle e planejamento. Segundo Monteiro (2019), quando aplicado em organizações públicas de serviços, os SMD têm como função principal o aprimoramento da tomada de decisão, assim como estimular a motivação e o aprendizado.

Em suma, a adoção de um SMD seja por iniciativa da organização, imposição legal ou regulamentar, ou como ferramenta de *accountability* em sistemas de governança pública, tem como finalidade medir o desempenho e entregar informações ao gestor público e aos principais. É considerado como uma estratégia de ciclo gerencial onde objetivos são formulados, gera-se informação sobre o desempenho e a informação retorna aos gestores, que fazem uso dessa informação (HVIDMAN; ANDERSEN, 2014). Na próxima seção, discute-se a eficácia gerencial destes sistemas.

2.3 Eficácia gerencial dos SMD

Para se descrever a eficácia dos SMD, primeiramente é necessário diferenciar que a eficácia e eficiência são conceitos administrativos distintos. Enquanto a eficiência pode ser medida pela relação entre os recursos consumidos e os resultados, a eficácia pode ser medida pela relação entre o resultado obtido e o esperado. Desta forma, ser eficiente significa fazer tarefas corretamente, mas ser eficaz fazer as tarefas corretas (BILOSLAVO; BAGNOLI; FIGELJ, 2013).

Além disso, estes dois conceitos também têm aplicações e significados distintos em organizações públicas ou privadas. As organizações públicas procuram não apenas resultados econômicos, mas também os sociais, dificultando a determinação da eficiência e da eficácia, pois é difícil quantificar os resultados e todas suas externalidades geradas, que não podem ser diretamente medidas (MIHAIU; OPREANA; CRISTESCU, 2010). Por isso, na AP, enquanto a eficiência é uma medida da utilização de recursos em processos, em uma relação de entradas e saídas ou custos e benefícios, a eficácia é uma medida do alcance de resultados, do resultado da ação, da efetividade correspondente ao grau de qualidade do resultado obtido (MATIAS-PEREIRA, 2018).

Portanto, os SMD podem ser avaliados não só pela eficiência, mas também pela sua eficácia gerencial. O administrador público deve conhecer as condições e mecanismos que levem ao sucesso na medição de desempenho e uso desta informação. Esta eficácia gerencial dos SMD pode ser refletida na sua capacidade de interação com o ambiente da gestão organizacional, promovendo efeitos positivos e desejados. Essa eficácia gerencial depende de três principais dimensões: (1) a qualidade dos indicadores, que devem ter acurácia, serem confiáveis e fidedignos; (2) o grau de uso da informação de desempenho para o processo decisório, planejamento estratégico, orçamento e comunicação; e (3) os efeitos do sistema na produtividade, motivação, aprendizado e geração de valor (YANG; HSIEH, 2007). A próxima seção trata da qualidade dos indicadores dos SMD.

2.3.1 Qualidade de indicadores

As métricas de desempenho são o requisito básico do sistema, ou seja, a necessidade de se medir uma dimensão de performance é a razão de existir do sistema (PEZZATTO *et al.*, 2018). A nível individual, as medidas de desempenho possuem uma diversidade de dimensões, mas, em geral, têm como objetivo quantificar a qualidade, tempo, flexibilidade e custo (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Pela ótica da qualidade de indicador, não existe um SMD perfeito, porém em uma situação hipotética considerada ideal, onde os gestores escolheriam indicadores de maior qualidade e de acordo com o propósito gerencial do SMD (MEYER, 2007; BEHN, 2003). Os SMD considerados adequados possuem algumas características sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Características de indicadores de qualidade

Característica	Conceito	Autor
<i>Poucos indicadores</i>	Existiriam poucos indicadores, sendo fácil o seu acompanhamento. Com muitos indicadores, os limites cognitivos seriam atingidos e muita informação seria perdida.	Meyer (2007).
<i>Indicadores não-financeiros lideram os indicadores financeiros</i>	Os indicadores não-financeiros seriam preditores dos indicadores financeiros, sendo considerados indicadores líderes.	
<i>Permeabilidade</i>	Os indicadores permeariam toda a organização, sendo somas do tipo <i>bottom-up</i> , sendo possível sua decomposição pelos gestores e comparação entre unidades.	
<i>Estabilidade</i>	Os indicadores evoluem lentamente, mantendo a consciência sobre as metas de longo prazo e consistência no tempo.	

<i>Adequação da métrica ao propósito do SMD</i>	Os indicadores devem ser escolhidos de acordo com o propósito gerencial do SMD.	Behn (2003).
<i>Atualidade</i>	A informação de desempenho deve estar atualizada, se possível em tempo real, para todos os <i>stakeholders</i> , para monitoramento de progresso, demonstrar <i>accountability</i> e gerir resultados.	Kloot e Martin (2000).

Fonte: Elaboração própria.

Conforme o Quadro 2, a qualidade dos indicadores depende de suas características intrínsecas que poderiam ser manipuladas pela gestão. Porém, muitas vezes a definição de metas ou criação de métricas de desempenho não ocorre pela negociação entre envolvidos, mas por imposição ou modelos já utilizados anteriormente (GERRISH, 2016). Desta forma, nem sempre é possível a gestão completa para indicadores com maior qualidade. A seção seguinte apresenta o uso da informação nos SMD.

2.3.2 Uso da informação

Quando avaliados os usos gerenciais das informações para atingir a eficácia gerencial do sistema, as informações devem ser utilizadas no processo decisório da organização, no planejamento estratégico, para fins orçamentários e para comunicar o desempenho para os interessados (YANG; HSIEH, 2007). Ainda, podem ser utilizadas para celebração de conquistas importantes para a organização, avaliação e controle (BEHN, 2003). Os SMD se baseiam na ideia de que quando é gerada informação de desempenho, os gestores a usarão para tomar melhores decisões. Não há efetividade na gestão do desempenho se os gestores não têm incentivos para usar as informações de desempenho, não tem autonomia e capacidade para a tomada de decisão, ou não tem motivação para fazê-lo (HVIDMAN; ANDERSEN, 2014).

As informações de desempenho podem ser utilizadas para o planejamento e alocação de recursos, ou de forma política, quando a intenção é comunicar aos políticos eleitos, controles interno e externo ou à sociedade os resultados obtidos, com a finalidade de prestação de contas ou procura de legitimidade (MOYNIHAN, 2009). No Quadro 3 estão sintetizados os principais usos gerenciais da informação de desempenho.

Quadro 3 - Usos gerenciais da informação de desempenho

Uso	Conceito	Autores
<i>Propósito</i>	A principal expectativa da gestão de desempenho é que os servidores públicos usem os dados de desempenho para melhorar o próprio desempenho.	Moynihan (2009), Taylor (2014).
<i>Tomada de decisão</i>	Os gestores devem utilizar a informação de desempenho disponível para tomar melhores decisões.	Yang e Hsieh, (2007), Moynihan (2009), Gerrish (2016).
<i>Planejamento estratégico</i>	SMD deve estar alinhado à estratégia da organização. Informações servem para orientar, avaliar e ajustar o planejamento estratégico, além de permitir comparar se as políticas e metas são cumpridas.	Neely, Gregory e Platts (2005), Franco-Santos <i>et. al.</i> (2007), Yang e Hsieh (2007), Moynihan (2009), Rabovsky (2014) Gerrish (2016).
<i>Orçamento e Alocação de recursos</i>	Os recursos são solicitados, alocados e distribuídos com a utilização de informação de desempenho.	Behn (2003), Yang e Hsieh, (2007), Moynihan (2009), Gerrish (2016).
<i>Comunicação e promoção</i>	O uso das informações de desempenho de forma política como evidência do que vem sendo feito, destinado a qualquer interessado (sociedade, órgãos de controle, políticos).	Behn (2003), Yang e Hsieh (2007), Franco-Santos <i>et. al.</i> (2007), Moynihan (2009), Rabovsky (2014), Gerrish (2016).
<i>Celebração</i>	Os SMD podem ter uso gerencial para rituais da organização na celebração do sucesso.	Behn (2003).
<i>Avaliação e controle</i>	Pessoas e unidades podem ser avaliadas, controladas por meio de um SMD.	Behn (2003), Franco-Santos <i>et. al.</i> (2007).
<i>Recompensa e sanções</i>	Pessoas e unidades podem ser recompensadas ou sancionadas de acordo com desempenho medido.	Franco-Santos <i>et. al.</i> (2007), Moynihan (2009), Rabovsky (2014), Gerrish (2016).

Fonte: Elaboração própria.

Conforme o Quadro 3, diante da diversidade de atividades desenvolvidas e características das organizações, o grau de utilização do SMD para as finalidades pode variar, podendo haver preferência ou desuso. Espera-se dos SMD mais eficazes que haja maior uso da informação coletada e processada. Porém, há relato de organizações que apesar do esforço para adoção de indicadores de desempenho, acabam não os utilizando para a gestão (TAYLOR, 2014; BUDNHAK, 2022). A próxima seção sintetiza os efeitos desejados dos SMD na eficácia gerencial.

2.3.3 Efeitos positivos dos SMD na organização

A eficácia gerencial do SMD reflete os efeitos diretos e indiretos dele na organização. Espera-se de um sistema SMD com eficácia gerencial, que sejam gerados efeitos positivos no desempenho da produtividade da organização, na motivação de servidores, aprendizado positivo, na geração de valor e melhoria (YANG; HSIEH, 2007). Muitos estudos indicam que ao desenhar o sistema, já ocorre ganho de valor, mesmo que tal sistema não venha a ser efetivamente implementado. Isso ocorre porque um efeito primário do desenho do sistema é uma autoanálise da organização, impactando no autoconhecimento e no aprendizado (FRANCO-SANTOS *et al.*, 2007). Conforme Quadro 4, a literatura aponta alguns efeitos positivos dos SMD com eficácia gerencial.

Quadro 4 - Efeitos dos SMD na organização relativos à sua eficácia gerencial

Efeito	Conceito	Autor
<i>Desempenho</i>	Apesar de um dos propósitos de um SMD, nas organizações públicas, somente a adoção de um SMD melhora pouco a performance da organização.	Gerrish (2016).
<i>Clareza de papéis e objetivos</i>	Há evidências de que a adoção de SMD atua indiretamente no desempenho gerencial por meio de esclarecimento de objetivos aos membros da organização, diminuindo a incerteza e ambiguidade de papéis a serem desempenhados.	Hall (2008), Marginson <i>et al.</i> (2014).
<i>Motivação</i>	O recurso chave para uma organização pública é seu capital humano, sua <i>expertise</i> , sua capacidade de resolução de problemas, e implementação de políticas. Ao estabelecer metas de desempenho, e prover medidas de desempenho pode provocar um senso de cumprimento do dever, criatividade e engajamento.	Behn (2003).
<i>Aprendizado positivo</i>	Quando bem utilizada, essa forma de gestão promove rotinas para analisar e discutir as informações, aumentando a capacidade dos gerentes em avaliar a performance de subordinados e um rumo para ações corretivas. Pode ser criado um <i>double-loop learning</i> ⁶ onde a organização aprende, reavaliando constantemente seus valores, metas e objetivos e missão.	Behn (2003), Franco-Santos <i>et al.</i> (2007), Meyer (2007), Rabovsky (2014).
<i>Geração de Valor</i>	Ao desenhar um sistema, há um ganho de valor pela autoanálise da organização.	Franco-Santos <i>et al.</i> (2007).
<i>Significado</i>	Aumento da percepção do significado das tarefas.	Hall (2008).
<i>Melhoria</i>	Capacidade da organização em adotar e adaptar as lições do aprendizado em melhorias.	Behn (2003), Franco-Santos <i>et al.</i> (2007).

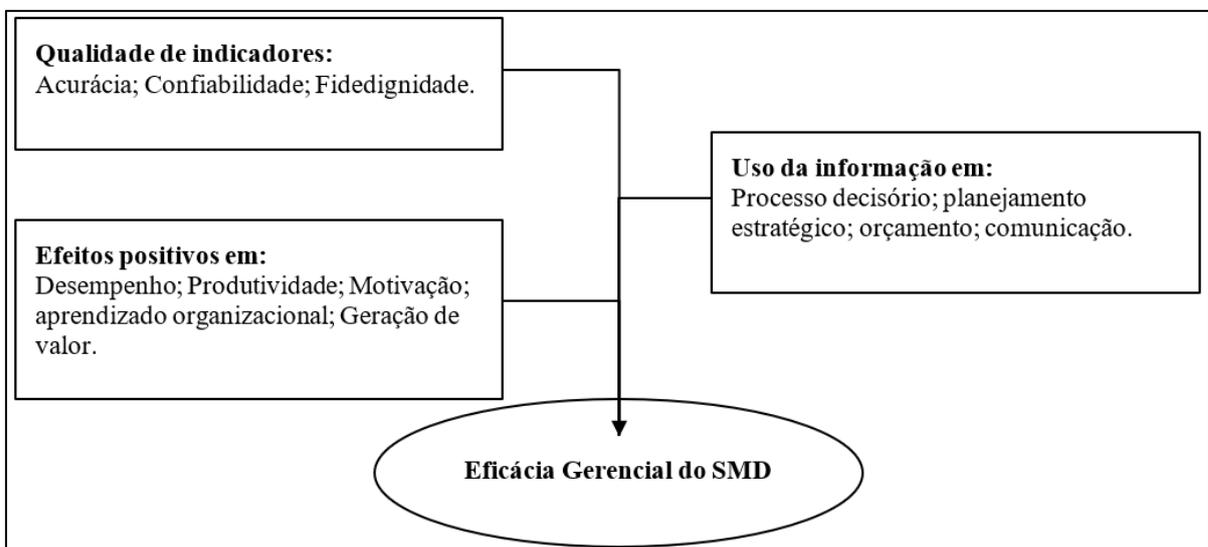
Fonte: Elaboração própria.

⁶ *Double-loop learning*, ocorre quando a organização aprende, reavaliando constantemente seus valores, metas e objetivos e missão, com base na experiência (BEHN, 2003; FRANCO-SANTOS *et al.*, 2007; MEYER, 2007; RABOVSKY, 2014).

Assim, os efeitos apresentados no Quadro 4 exemplificam como as organizações com SMD eficazes se beneficiam por efeitos organizacionais desejáveis em diversas áreas relacionadas tanto aos fins (desempenho e geração de valor), mas também em áreas meio (aprendizado, melhoria, motivação e comunicação de papéis).

Quando tais efeitos são levados em consideração em conjunto com a qualidade de indicadores e os usos gerenciais da informação, pode-se considerar que há eficácia gerencial do SMD em questão, conforme Figura 2:

Figura 2 - Componentes da eficácia Gerencial dos SMD



Fonte: Adaptado de Yang e Hsieh, 2007.

Como um conceito multidimensional representado na Figura 2, uma organização pode tentar manipular algumas variáveis de seu SMD visando aumentar a sua eficácia como ferramenta de gestão. Porém, alguns fenômenos organizacionais são relatados como disfunções dos SMD, observáveis em diversos níveis, com potencial para influenciar negativamente a eficácia do SMD. Na próxima seção, serão apresentados esses principais fenômenos associados aos SMD.

2.4 Disfunções dos SMD em organizações públicas policiais

Nesta seção, serão apresentadas algumas disfunções relacionadas a medição de desempenho em organizações públicas policiais.

No desenho e implementação de um SMD, a ideia original ou o comportamento desejado por trás das tentativas de gerenciamento de desempenho nem sempre se reflete no

comportamento real (TAYLOR, 2014). Além disso, os impactos dos SMD em organizações públicas e privadas são diferentes devido às diferenças entre a posse, financiamento, e modo de controle social (HVIDMAN; ANDERSEN, 2014).

Porém, nem sempre o deslocamento de ferramentas de gestão de desempenho privadas fomentadas no *NPM* tem a mesma eficácia no setor público. As especificidades das organizações públicas podem amplificar os desafios impostos ao desenho de SMD, principalmente os comportamentos disfuncionais pelo uso impróprio de indicadores. Isso ocorre pela dificuldade das organizações públicas em se ter um consenso de quais são as saídas da organização, e quais métricas devem ser usadas para medi-las. Além disso, há dificuldade em identificar os resultados, vinculá-los às saídas (BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

Em organizações policiais, a mensuração do desempenho é ainda mais complexa, devido à ocultação de diversas outras variáveis não controláveis em estatísticas oficiais. Como por exemplo, a disposição das pessoas em notificar crimes ou a discricionariedade policial de como os dados de crimes são registrados e reportados. Por isso, a estatística criminal pode revelar influências de variáveis socioeconômicas, que não são controláveis pela organização (BARTON; BEYNON, 2011).

Com o movimento internacional do *NPM*, a partir da década de 1990, houve grande ênfase em tentar medir o desempenho de organizações policiais. No Reino Unido, a polícia passou de uma orientação burocrática para uma abordagem gerencial com ênfase na eficiência e *accountability*. Nos Estados Unidos da América, o desempenho medido pelo sistema *CompSat* se tornou a norma na maioria dos departamentos policiais, sendo considerado um marco na medição de desempenho policial (CAPUTO *et al.*, 2018).

O desempenho de organizações policiais foi historicamente ligado à quantificação de recursos disponibilizados à organização, bem como o uso das seguintes métricas de resultados: a taxa criminal, tempo de resposta, prisões, esclarecimentos de crimes, e outros. Porém, essas métricas podem falhar em capturar o valor do serviço que está realmente sendo produzido.

Por se tratar de um serviço público prestado continuamente em uma grande variedade de situações, em última análise, para prover a segurança pública geral (mesmo quando um crime não ocorre ou é evitado), todo o valor produzido pode não estar totalmente sendo capturado pelas estatísticas criminais e pelos registros operacionais da polícia (CAPUTO *et al.*, 2018).

Além disso, muitas das atividades policiais não estão diretamente relacionadas a um crime (também não relacionada a uma métrica tradicional como indiciamento e prisão de criminosos), e por isso, estima-se que tais métricas capturam cerca de 30% de todo o valor

produzido por tal serviço público, sendo necessário o refino de critérios de medição de desempenho (MAGUIRE, 2005).

É por isso que o desempenho da organização policial não pode ser reduzido apenas a crimes esclarecidos. Uma medida agregada de desempenho por crimes resolvidos pode superestimar ou subestimar o desempenho, já que a resolução de crimes depende do cometimento de crimes. Por exemplo, a resolução de crimes afeta, em situações não anormais de criminalidade, o “estoque” de criminosos a serem descobertos. E por isso, seria difícil para uma organização que presta o serviço investigativo manter altos índices de resolução de crimes a longo prazo, causando uma aparente deterioração da medida. Isso poderia forçar a polícia a pressionar a comunidade - até mesmo além dos níveis socialmente toleráveis - à procura de novos crimes para serem investigados para manter os índices anteriores (BIANCHI; WILLIAMS, 2015). Essas práticas poderiam levar a outros problemas indesejados como: abusos legais ou dos direitos humanos e falseamento de informações (CAPUTO *et al.*, 2018).

No Quadro 5 são apresentados os principais fenômenos disfuncionais ligados aos SMD relatados na literatura, com potencial de ocorrência no ambiente de organizações policiais:

Quadro 5 - Disfuncionalidades teóricas dos SMD no ambiente policial

Conceito	Componente	Autores
<i>Perverse Learning</i> (aprendizado perverso)	Isso ocorre quando os índices superestimam ou subestimam o desempenho real, representando desempenhos melhores ou piores do que realmente são. Quando isso ocorre, a organização passa a utilizar os índices como “ <i>drivers</i> ” para obtenção de uma medida de resultado e não para gerar valor, pois há uma discrepância entre o medido e o valor produzido.	Meyer (2007), Bianchi e Williams (2015).
Conflito	Se gerentes e funcionários nos mais diversos setores e níveis tiverem medidas de desempenho distintas, pode ocorrer um conflito, no qual cada um tentará maximizar o seu desempenho, em detrimento dos demais. Também, o estabelecimento do sistema de recompensas, poderá causar conflitos entre departamentos em organizações que adotam a estrutura funcional, pois diferentes setores podem ter diferentes visões da organização.	Nelly, Gregory e Platts (2005).
Convergência com a média	O SMD pode encorajar os funcionários a não desviar do padrão dos períodos anteriores ou não ser exposto como um <i>outlier</i> ou exponencial, prejudicando a melhoria contínua.	Nelly, Gregory e Platts (2005), Bianchi e Williams (2015).
<i>Running down of performance measures</i> (Corrida por novos indicadores)	Fenômeno em que a organização procura constantemente novos indicadores, visando atenuar a queda da variância dos indicadores atuais devido ao aprendizado, aprendizado perverso, seleção e supressão.	Meyer (2007).
Alto Custo	A construção de ferramentas analíticas, <i>per si</i> , gera custos materiais, na inserção, armazenamento e análise de dados.	Rabovsky (2014).

<i>Displacement</i> (Deslocamento da meta)	Motivação de atingir outras metas em detrimento das metas gerais da organização, por atalhos (quando é privilegiada a quantidade e não a qualidade), ou viés de amostras com a seleção e reporte de apenas casos positivos. A agência é direcionada somente a casos fáceis, evitando-se casos difíceis.	Bianchi e Williams (2015).
Discrepância entre a meta e o ambiente de tarefas	Quando há inconsistência entre os indicadores de desempenho e o ambiente de tarefas.	Bianchi e Williams (2015).
<i>False reporting</i>	O <i>False reporting</i> é a manipulação deliberada de dados, diferindo o reportado do realizado.	Gundhus, Talberg e Wathne (2022).
<i>Gaming</i> (gamificação)	Manipulação deliberada do comportamento para assegurar vantagem estratégica.	Meyer (2007), Bianchi e Williams (2015).
Imediatismo	O imediatismo é o termo utilizado para descrever a característica de SMD que encoraja os administradores a adotar uma perspectiva de curto prazo. Por exemplo, administradores podem tender a procrastinar gastos, alterar produtos, prazos de entregas ou estratégias de preço, visando influenciar uma medida de desempenho. Há otimização local de processos em detrimento do todo.	Nelly, Gregory e Platts (2005).
<i>Racionalização</i>	Ao utilizar um dado quantitativo para medir a performance, são excluídas formas interpessoais ou informais na tomada de decisão.	Rabovsky (2014).
Seleção perversa	Os indivíduos ou setores com baixo desempenho são substituídos pelos de alto desempenho.	Meyer (2007).
Uso passivo (<i>Passive use of performance information</i>)	Os funcionários realizam o mínimo para alimentar o SMD com dados, sem, no entanto, utilizar essas informações posteriormente.	Moynihan (2009).
Viés de padrões estabelecidos	Se for adotado o sistema de padrões de desempenho, estes devem ser revisados não somente utilizando dados estatísticos, mas também, a negociação entre as partes. O uso de regressões para cálculo dos ajustes de desempenho pode esconder muitas outras variáveis que influenciam o resultado, criando viés nos novos padrões estabelecidos.	Barnow e Heinrich (2010).
Viés político (<i>Political bias</i>)	Quando a gestão do desempenho é um veículo pelo qual os burocratas e líderes da organização implementam suas preferências particulares e predisposições.	Rabovsky (2014).

Fonte: Elaboração própria.

Neste sentido, como as disfunções possuem uma conotação negativa à eficácia gerencial do SMD, hipotetiza-se que quão maior for a frequência e intensidade dessas disfunções em uma organização, menor será a eficácia gerencial dos SMD.

H₁ - As disfunções ligadas aos SMD influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.

Na próxima seção, serão apresentadas evidências empíricas sobre dificuldades relatadas especificamente em organizações policiais federais brasileiras.

2.5 Desafios dos SMD em organizações policiais no Brasil, evidências empíricas

Nesta seção apresenta-se dados empíricos relativos aos desafios relatados por servidores públicos quanto aos SMD implementados em organizações policiais federais brasileiras.

Budnhak (2022) coletou dados diretamente com policiais brasileiros envolvidos em SMD de polícias da esfera do Governo Federal. Concluiu que, no Brasil os principais desafios da mensuração de desempenho em organizações policiais federais (Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e Departamento Penitenciário Nacional), são: ambiguidade da meta, falta de capacidade de gestão, indicadores de desempenho vagos e não confiáveis, constrangimento, resistência organizacional, dificuldade de visualização e interpretação dos dados apresentados, isomorfismo institucional, uso limitado da medição de desempenho pelos cidadãos. O Quadro 6 retrata a respeito.

Quadro 6 - Desafios na medição de desempenho organizacional em segurança pública no Brasil, manifestados empiricamente

Desafio	Descrição
Ambiguidade da meta	Não há consenso entre os entrevistados sobre a ambiguidade da meta. Mas, mesmo os que consideram que as metas não dão margem para interpretações diferentes informam sobre a necessidade de melhorias e de avanços na construção delas para correta medição de desempenho.
Falta de capacidade de gestão	Há visões divergentes sobre esse desafio entre os entrevistados. Apesar da maioria perceber que falta capacidade de gestão para medição de desempenho, outros acreditam que já existem gestores preparados para lidar com essa temática dentro dos órgãos de segurança pública federal.
Indicadores de desempenho vagos e não confiáveis	Referente a esse desafio não há posição única dos respondentes. Muitos criticam a falta de clareza dos dados e a falta de sistemas que tornem os dados confiáveis. O uso de auditorias internas foi citado pelos respondentes para dar créditos aos indicadores de desempenho.
Constrangimento	A exposição de dados de medição de desempenho, mesmo que aquém do projetado e, conseqüentemente a possibilidade de constrangimento, foi analisado pelos respondentes como necessária para melhoria das ferramentas de gestão.

Resistência organizacional	A resistência organizacional quanto à medição de desempenho teve pontos de discordância entre os órgãos estudados, demonstrando que pode haver diferenças dependendo da maturidade da organização quanto ao envolvimento no tema.
Dificuldade de visualização e interpretação dos dados apresentados	A maioria dos respondentes concordaram com esse desafio e mesmo os que julgam que há sistemas de informações suficientes acabam por indicar necessidade de aperfeiçoamento e melhorias para apresentação de dados de medição com maior precisão.
Isomorfismo institucional	Há uma certa padronização nas respostas, já que cada órgão cita que há particularidades em cada organização não sendo possível seguir modelos. No entanto, citam que fazem parte do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), e que a pasta pode estipular metas conjuntas entre os departamentos (principalmente administrativas), ou incluí-los em metas de outros órgãos, inclusive internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU).
Uso limitado da medição de desempenho pelos cidadãos	Os respondentes não julgam que os cidadãos estão envolvidos na medição de desempenho do governo em geral e nem nos seus órgãos.

Fonte: Adaptado de Budnhak (2022).

Os desafios relatados, no Quadro 6, tem tanto base teórica quanto evidência empírica nas organizações pesquisadas, sendo relatados em entrevistas com 16 servidores, localizados nos níveis operacional e tático. Além dos desafios, a autora obteve construtos emergentes sugeridos pelos policiais, que ainda não haviam sido relatados na literatura sobre o assunto, conforme está descrito no Quadro 7.

Quadro 7 - Desafios emergentes da medição de desempenho organizacional em segurança pública no Brasil

Desafio	Descrição
Grande rotatividade de servidores e gestores	A grande rotatividade de servidores e gestores e, como consequências, perda de memória institucional e necessidade de alterações frequentes nas metas de desempenho causa falta de dados sequenciais de qualidade.
Falta de cultura que envolva medição de desempenho nos órgãos	A ausência de uma cultura organizacional que envolva servidores e gestores na medição de desempenho e, também, a dificuldade com as diferenças regionais dentro de um país com culturas diversas.
Diversidade de atribuições dentro do mesmo órgão	A diversidade de atribuições dentro de cada órgão dificulta a criação de metas que abarquem todas as realidades dentro de uma variedade de atividades.

Falta de recompensa por atingir excelência	A falta de recompensa por parte do Estado por bons serviços ofertados pelos órgãos de segurança pública.
Não reconhecimento das próprias atividades	A dificuldade de reconhecer o que os órgãos fazem dentro das atribuições estipuladas pelo MJSP e ter capacidade de autoavaliar-se.

Fonte: Adaptado de Budnhak (2022).

A partir do Quadro 7, foi possível verificar que os desafios emergentes são essenciais para o entendimento dos SMD em organizações públicas no Brasil, porque indicam especificidades dessas organizações que ainda não haviam sido relatadas no contexto do serviço público brasileiro.

As categorias de desafios da pesquisa anterior têm teoricamente caráter negativo com relação à eficácia do SMD, pois dificultam sua implementação ou funcionamento. Portanto, quão maior for a frequência e intensidade desses desafios nas organizações, menor será a eficácia gerencial dos SMD. A hipótese decorrente é de que:

H₂ - Os desafios ligados aos SMD em organizações policiais influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.

Apesar do caráter teórico negativo das disfunções e desafios, a organização pode perseguir boas práticas de gestão de desempenho, as quais possam influenciar positivamente a eficácia gerencial do SMD. Na próxima seção, serão apresentadas algumas dessas boas práticas.

2.6 Boas práticas de gestão de desempenho

No âmbito da teoria da governança pública, há frequentemente a sugestão de boas práticas, ou condições ideais a serem perseguidas pela denominada boa governança (BUTA; TEIXEIRA, 2020). Na boa governança sugere-se, entre outros mecanismos, a adoção de procedimentos com fins de instrumento gerador de eficiência para alcance dos resultados esperados. Dentre os mecanismos da boa governança está o estabelecimento de boas práticas em gestão de desempenho, dentro do mecanismo de controle (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

No Brasil, são referências principais de boas práticas em governança pública o Referencial Básico de Governança, elaborado pelo Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2020b), bem como recomendações, dentre outros, da *International Federation of Accountants* (IFAC), *Institute of Internal Auditors* (IIA), Fundo Monetário Internacional (FMI),

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (CASTRO; SILVA, 2016).

Algumas práticas tendem a ser largamente recomendadas pela literatura como benéficas em SMD. Por exemplo, a meta-análise de Gerrish (2016) aponta que sistemas com a presença de boas práticas podem ser de duas a três vezes mais efetivos do que sistemas medianos, especialmente quando presentes as práticas de *benchmarking*. Da mesma forma, Xavier (2018), aponta que quando presente a cultura de dados na organização, especialmente com maior maturidade *BI&A*, maior uso é dado ao SMD em processos de melhoria, controle e planejamento.

Portanto, o Quadro 8 sintetiza conceitos de boas práticas de gestão de desempenho que tem impacto positivo sobre os SMD, melhorando sua eficácia gerencial.

Quadro 8 – Boas práticas de influência positiva em SMD

Prática	Conceito	Autor
<i>Benchmarking</i>	Em medição de desempenho pode ser considerado como <i>benchmarking</i> a possibilidade de comparação das informações de desempenho com períodos anteriores ou entre unidades de forma intra e inter organizacional.	Gerrish (2016), Hatry (2006).
Implementação <i>bottom-up</i>	A implementação de sistemas com o envolvimento tanto da alta gestão como da linha de frente, tem maior probabilidade de ter finalidade instrumental e não apenas simbólica.	Gerrish (2016).
<i>Business Intelligence e Analytics</i>	Os usos de SMD são influenciados positivamente pela maturidade do Business Intelligence e Analytics. O desenvolvimento de uma cultura de dados provoca benefícios nos três usos dos SMD: para melhoria, controle e planejamento.	Xavier (2018).
<i>Performance leadership team</i>	A equipe de liderança em desempenho é formada por líderes com autonomia na sua área de atuação que se reúnem frequentemente para discussão dos desempenhos medidos e tomada de decisões oportunas.	Smith e Bratton (2001), Gerrish (2016).
<i>Goal Orientation</i>	Para a medição do desempenho ser útil, deve haver consenso nos objetivos e metas da organização.	Julnes e Holzer (2001), Gerrish (2016).
<i>Resources</i>	A organização fomenta o SMD por meio da disponibilização de recursos (humanos e materiais) para a operacionalização do sistema.	Julnes e Holzer (2001), Gerrish (2016).
Treinamento	Treinamento tem um efeito direto e positivo no uso da informação de desempenho. Gestores com maior treinamento tem maior probabilidade de dar atenção a informação de desempenho do SMD para tomada de decisão.	Kroll e Moynihan (2015).

Fonte: Elaboração própria.

Desta forma, quanto maior for a adoção ou frequência de ações positivas relacionadas a boas práticas de gestão de desempenho na organização, maior será a eficácia gerencial do SMD, assim:

H₃ - As boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do SMD.

Devido ao caráter potencial de interação das boas práticas com as disfunções e desafios, estas poderão moderar a influência desses predecessores negativos. Desta forma, pode-se hipotetizar que:

H_{3a} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito das disfunções na Eficácia Gerencial do SMD.

H_{3b} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito dos desafios na Eficácia Gerencial do SMD.

Tendo em vista as hipóteses de pesquisa emergentes do referencial teórico, tem-se as hipóteses e modelos conceituais para a pesquisa realizada conforme o Quadro 9 e Figuras 3 e 4:

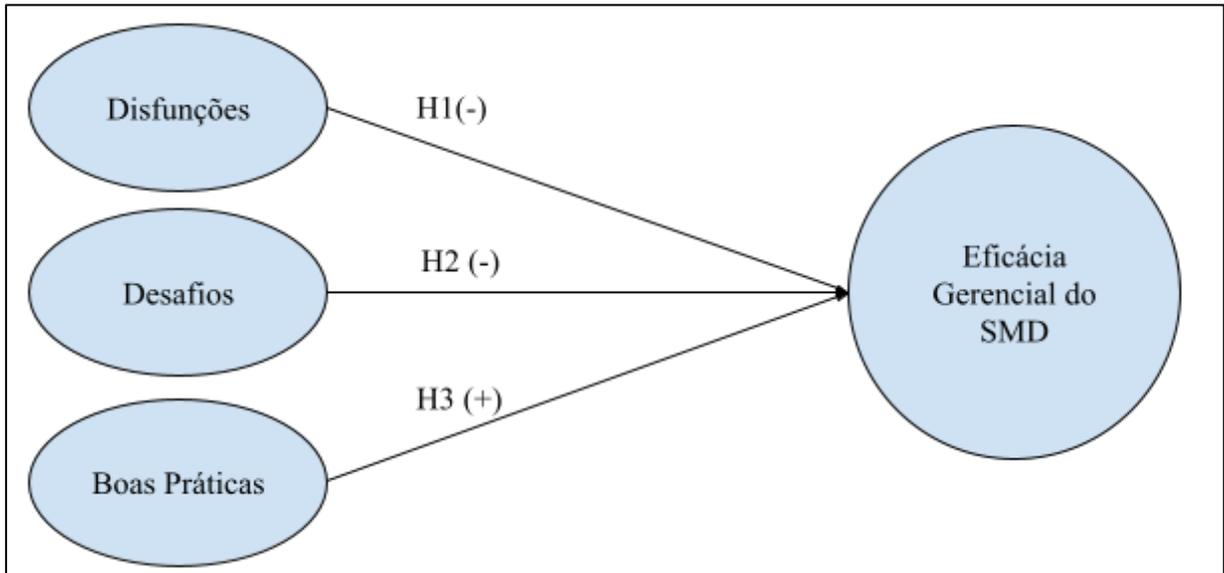
Quadro 9 – Hipóteses de pesquisa

Hipóteses	Autores
<i>H₁ - As disfunções ligadas aos SMD influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Nelly, Gregory e Platts (2005); Moynihan (2009); Meyer (2007); Barnow e Heinrich (2010); Rabovsky (2014); Meyer (2007); Bianchi e Williams (2015); Gundhus, Talberg e Wathne (2022).
<i>H₂ - Os desafios ligados aos SMD em organizações policiais influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Budnhak (2022).
<i>H₃ - As boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Julnes e Holzer (2001); Smith e Bratton (2001); Kroll e Moynihan (2015); Hatry (2006); Gerrish (2016); Xavier (2018).
<i>H_{3a} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito das disfunções na Eficácia Gerencial do SMD.</i>	Hipótese de moderação empírica dos predecessores anteriores, conforme Hair <i>et al.</i> (2009).

H_{3b} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito dos desafios na Eficácia Gerencial do SMD.

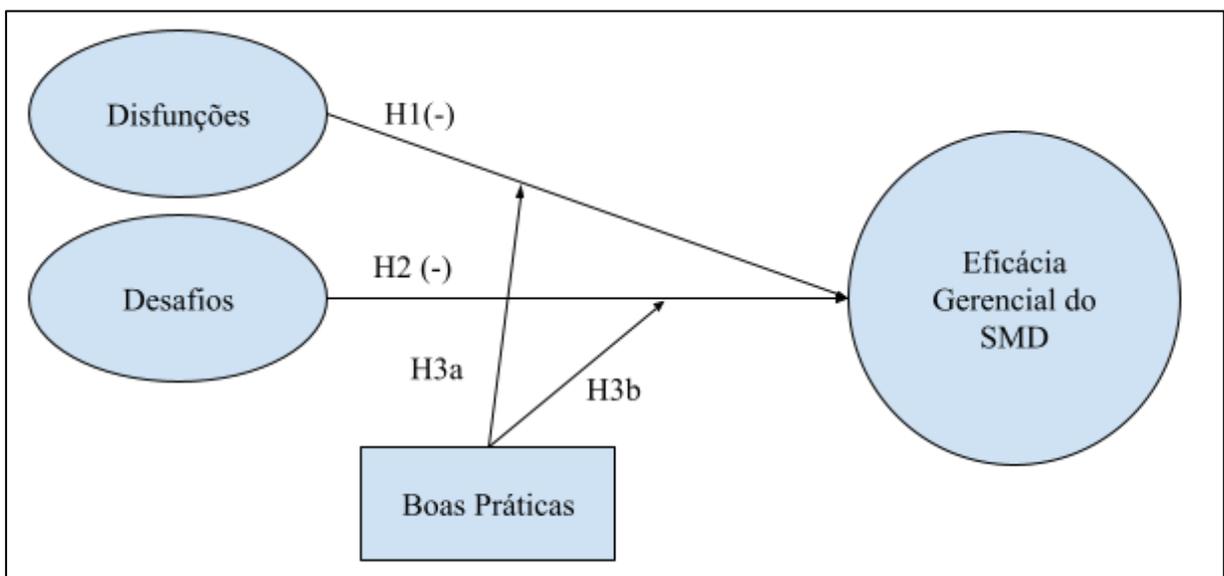
Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 - Diagrama conceitual da pesquisa explicativa



Fonte: Elaboração própria.

Figura 4 – Diagrama conceitual da pesquisa explicativa com moderação



Fonte: Elaboração Própria.

Para que os modelos conceituais constantes nas Figuras 3 e 4 possam ser testados empiricamente, na próxima seção serão apresentados os procedimentos metodológicos que foram empregados nesta dissertação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para realização da pesquisa, estando dividido em quatro subtópicos: (1) Caracterização geral da pesquisa; (2) População e amostragem; (3) Técnica de coleta dos dados; (4) Técnicas de Análise dos dados.

3.1 Caracterização geral da pesquisa

A fim de alcançar o objetivo do estudo, foi realizada uma pesquisa de abordagem quantitativa, com caráter descritivo-explicativo, por meio de método *Survey* com a análise estatística multivariada.

A abordagem quantitativa advém do objetivo da pesquisa em trazer luz a fenômenos que se apresentam aos sentidos, classificando grandes aglomerados de dados e tornando-os inteligíveis através de variáveis, complementando pesquisas qualitativas anteriores (MINAYO; SANCHES, 1993).

Classifica-se como pesquisa de caráter descritiva em um estudo transversal, para descrever uma situação com a mensuração de um evento ou atividade em um determinado ponto no tempo, utilizando hipóteses derivadas da teoria, que serviram para guiar o processo e fornecer uma lista do que precisa ser mensurado (HAIR *et al.*, 2005; GIL, 2008). Ao mesmo tempo, a pesquisa tem caráter explicativo ou causal, pois pretende-se medir o impacto da mudança de certas variáveis em outras, neste caso, de variáveis independentes em variáveis teoricamente dependentes (HAIR *et al.*, 2005; GIL, 2008; HAIR *et al.* 2009).

Para o cumprimento dos objetivos específicos, elegeu-se o método *Survey*, que se caracteriza “pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer” (GIL, 2008, p.55), ou “a coleta de dados primários a partir de indivíduos” (HAIR *et al.*, 2005, p.157). O método foi escolhido pelos objetivos específicos da pesquisa exigirem uma coleta de percepções sobre variáveis observáveis do ambiente corporativo de uma grande amostra de indivíduos, o que é válido em pesquisa organizacional, pois mesmo com problemas relativos à

subjetividade do autorrelato, não há outra forma de se observar ou verificar tais percepções senão pela coleta direta com os indivíduos (PODSAKOFF; ORGAN, 1986).

Como objeto de estudo, foi escolhida uma das organizações policiais da esfera federal do Brasil: PF. Justifica-se devido a acessibilidade e conveniência por parte do pesquisador e pela especificidade do tema de medição de desempenho de organização policial. A PF está trabalhando em projetos novos envolvendo a temática do desempenho e no desenvolvimento de ferramentas de medição de desempenho adaptadas à realidade dos órgãos de segurança pública (BUDNHAK, 2022).

A Polícia Federal utiliza indicadores de desempenho, vinculados aos macroprocessos na prestação do serviço público, que são por sua vez ligados a estratégia. A adoção do sistema tem como objetivo explícito o uso gerencial a adoção dos indicadores:

Polícia Federal estabeleceu o sistema de indicadores de desempenho, que são métricas que proporcionam informações sobre o desempenho de processos, programas ou políticas, com vistas ao controle, comunicação e melhoria dos resultados obtidos pelas unidades da Polícia Federal em seus diferentes níveis. **O sistema tem como objetivo permitir aos gestores, nos diversos níveis, avaliar e acompanhar o resultado obtido por suas unidades como forma de permitir um contínuo aprimoramento dos serviços prestados** (POLÍCIA FEDERAL, 2022b, grifo nosso).

A vinculação dos indicadores à estratégia fica explícita na Figura 5, oriunda do mapa estratégico da instituição, sendo cada indicador diretamente vinculado à um macroprocesso, que por sua vez está vinculado a um objetivo estratégico.

Figura 5 - Mapa estratégico da Polícia Federal 2022/2023



Fonte: Polícia Federal, 2022a.

Complementando a descrição dos indicadores da Figura 5, no Quadro 9, são apresentados os oito indicadores e suas descrições.

Quadro 10 – Indicadores estratégicos da Polícia Federal

Indicadores Estratégicos da PF		
Sigla	Nome	Descrição
IPO	Índice de Produtividade Operacional	Avalia o desempenho de processos afetos à Diretoria de Investigação e Combate ao Crime Organizado - DICOR
IPJ	Índice de Polícia Judiciária	Avalia o desempenho das atividades de polícia judiciária, disciplinares e corregedoria geral da PF - COGER
IPA	Índice de Desempenho de Polícia Administrativa	Avalia o desempenho de processos afetos à Diretoria Executiva - DIREX
ICRIM	Índice de Criminalística	Avalia o desempenho de processos de criminalística da Diretoria Técnico Científica – DITEC
ITIC	Índice de tecnologia da Informação e Comunicações	Avalia o desempenho das atividades da Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI
IGP	Índice de Gestão de Pessoal	Avalia o desempenho das atividades relativas a gestão de pessoas da Diretoria de Gestão de Pessoas - DGP
ILOG	Índice de Logística	Avalia o desempenho de atividades afetas à Diretoria de Logística - DLOG

Fonte: Polícia Federal, 2022b.

A pesquisa teve registro, submissão e aprovação do Comitê Gestor de Capacitação (CGC) da Academia Nacional de Polícia (ANP) da PF, e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIPAMPA, conforme parecer consubstanciado 6.327.013/2023.

Ressalta-se que o método *Survey* foi empregado em conjunto com os passos do método estatístico multivariado, conforme delineado por Hair *et al.* (2009), Fávero (2017) e Loesch (2012). Para tanto, foram realizados quatro estágios: no estágio 1, foi determinado o problema de pesquisa, e variáveis independentes e dependentes. Logo após, buscou-se instrumentos para medição de tais variáveis, sendo que para as variáveis para as quais não se vislumbrou escalas múltiplas já criadas e validadas na literatura para uso em método *Survey*, foi executado o método para criação de uma nova escala múltipla, conforme Hair *et al.* (2009).

No estágio 2, foi realizado o delineamento da pesquisa, por meio da especificação do plano de amostragem, e desenho de um questionário. Foi utilizada a amostragem probabilística simples, em uma população de aproximadamente 14 mil servidores ativos de órgão público.

No estágio 3, foi realizada a aplicação do questionário criado nos estágios 1 e 2, na estrutura da amostra visando a coleta dos dados. Por fim, no estágio 4 foram realizadas as seguintes etapas da análise de dados: exame e tratamento dos dados; análise descritiva; análise fatorial exploratória (AFE), que é uma técnica de interdependência, cujo propósito principal é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise, definindo conjuntos de variáveis que são fortemente inter-relacionados, conhecidos como fatores (HAIR *et al.*, 2009).

Os mesmos serviram para construção ou validação das escalas múltiplas utilizados na estimação de modelos de Regressão Linear Múltipla (RLM) e Regressão com efeito moderador, como técnicas estatísticas que permitem explorar e inferir a relação de uma variável dependente (predita) com variáveis independentes (preditoras) (HAIR *et al.*, 2009; LOESCH, 2012), por fim, foram testadas as hipóteses de pesquisa, pela significância no modelo de regressão.

Nas próximas seções, serão apresentadas, de forma pormenorizada e sequencial, os estágios realizados.

3.2 População e Amostragem

A metodologia de amostragem se baseou no trabalho de Hair *et al.* (2005), sendo definida a técnica de amostragem probabilística simples, com uma população alvo de 14.714 servidores públicos, conforme dados disponíveis no sistema de informação do Ministério da Economia (BRASIL, 2023). Os convites para participação na pesquisa foram enviados aos *e-mails* institucionais da população alvo, com o auxílio da instituição.

Assim, tamanho mínimo da amostra foi calculado pela Equação 1, sendo adotado erro máximo de estimação de 0,06, e nível de confiança de 95% (FÁVERO, 2017).

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot \frac{B^2}{z^2_\alpha} + p \cdot q} \quad (1)$$

Em que:

N = Tamanho da população ou 14.714

p = Proporção da população que contém a característica desejada 0,5

$q = 1 - p$

B = Erro máximo de estimação ou 0,06

z = Escore z para o nível de significância α ou 1,96

$n = 263$

Apesar do tamanho de amostra calculado ser de $n=263$, é importante levar em consideração que as técnicas de análise multivariada que foram utilizadas exigem tamanhos de amostra mínimos (FÁVERO, 2017; HAIR *et al.*, 2009). Por exemplo, a utilização da AFE para construção de escalas múltiplas exige um tamanho de amostra mínimo de 5 a 10 observações por variável individual, para se obter significância prática ($\alpha=0,05$ e poder estatístico de 80%), e um tamanho da amostra mínimo de 120, para obtenção de fatores com carga mínima considerada significativa de 0,5 (HAIR *et al.*, 2009). Desta forma, considerando o questionário, e a exigência mínima da AFE, seria necessária uma amostra mínima de 290 respondentes válidos (*mais de 10 observações por item individual do questionário*) para viabilizar a AFE.

Porém, considerou-se que estes tamanhos amostrais são os mínimos aceitáveis e, sendo que para a análise multivariada, qualquer aumento em poder de explicação é conseguido aumentando-se o tamanho da amostra (HAIR *et al.*, 2009). Desta forma, não foram desconsiderados eventuais respondentes válidos, além do tamanho mínimo da amostra. A estrutura da amostragem utilizada foi o banco de dados do órgão contendo a lista destes servidores. O convite para a resposta do questionário foi enviado para os integrantes da estrutura (HAIR *et al.*, 2005; FÁVERO, 2017).

O questionário da *Survey* foi aplicado com o auxílio da organização, no período compreendido entre fevereiro e março de 2024. Os respondentes foram convidados a participar da pesquisa por meio de *e-mail* institucional. Segundo Hair *et al.* (2005), devido as características de anonimização, e não obrigatoriedade de participação em questionários autoadministrados, é comum que respondentes abandonem o questionário no meio da pesquisa, ou respondam apenas os tópicos iniciais. Por isso, os tópicos das perguntas foram desenhados

sequencialmente para aumentar a taxa de resposta completa. Ainda assim, alguns indivíduos responderam apenas os primeiros blocos de pesquisa, não completando todo o questionário.

Os respondentes, que consentiram em participar por meio do TCLE, foram apresentados ao questionário em formato digital pelo *software LimeSurvey*. 590 respondentes consentiram na participação, destes muitos concluíram apenas o primeiro bloco, não concluindo os demais blocos da pesquisa ($n_a=433$). Dos 433 respondentes que concluíram o primeiro bloco, 329 concluíram também todo o questionário ($n=329$), sendo estas as observações utilizadas tanto para a análise descritiva quanto nas etapas multivariadas. A Tabela 1 apresenta as respostas do questionário.

Tabela 1 – Respondentes válidos

	<i>n</i>
Consentimento Livre e Esclarecido com a Pesquisa	590
Bloco A – Perguntas de Abertura e encaminhamento	433
Bloco B ao D – Tópicos Diretamente relacionados ao problema da pesquisa	329

Fonte: Dados da pesquisa.

O questionário inquiriu aos respondentes constantes na Tabela 1, sua percepção considerando o período relativo ao último ano.

No próximo tópico, apresenta-se a técnica de coleta utilizada, principalmente o percurso de construção do instrumento.

3.3 Técnica de Coleta de dados

Para cumprimento do objetivo específico “*descrever o SMD utilizado pela organização*”, além da referência ao trabalho de abordagem qualitativa anterior de Budnhak (2022), foi realizada coleta de dados por pesquisa bibliográfica ou documental diretamente na organização, sobre os indicadores, infraestrutura e usos da informação de desempenho atualmente utilizados.

Para os objetivos relacionados à *Survey* (b, c e d), fez parte da pesquisa a construção de questionário contendo questões de escalas métricas e não métricas. A finalidade foi a construção de escalas múltiplas que foram utilizadas para a diminuição do erro de medição das variáveis independentes (HAIR *et al.*, 2009). Também foi realizada a tradução para o português, de escala já validada em estudo anterior, para utilização como variável dependente.

A coleta de dados foi realizada por meio do questionário em ambiente virtual, autoadministrado, isto é, os respondentes foram convidados a participar da pesquisa por meio de comunicação eletrônica e ao aceitar participar foram direcionados ao registro de consentimento, e depois, em caso de consentimento, às questões em um formulário virtual. Para a administração dos questionários foram observadas as recomendações quanto à ética de pesquisa, especialmente as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fez parte do protocolo desta investigação o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Apêndice A, que previu em especial a não coleta de dados de identificação e a anonimização irreversível dos dados com a utilização da ferramenta *LimeSurvey* da UNIPAMPA para a coleta, sob domínio e responsabilidade do pesquisador.

Nas próximas subseções, apresenta-se o processo de construção do questionário, que se encontra no Apêndice B – Questionário.

3.3.1 Viés de método comum

Primeiramente, destaca-se que existem na literatura relatos de ocorrência de viés de método comum, e que pretende-se diminuir as fontes de viés de método comum seguindo algumas recomendações em administração de *Surveys*, principalmente quando as variáveis dependentes e independentes são coletadas no mesmo instrumento.

Para Podsakoff e Organ (1986), o uso da coleta de dados por *self-report*⁷, dentre outros, pode ocorrer para obtenção de dados demográficos; dados de personalidade; obter descrições sobre o passado e intenções do respondente; mensurar o estado psicológico dos respondentes; bem como solicitar a eles percepções sobre uma variável do ambiente. Com exceção do primeiro uso, os dados coletados por *self-report* não são verificáveis por outras fontes. Ao responder um questionário, é acionado um processo cognitivo que envolve julgamento, inferência, predição, interpretação e avaliação. Quando uma medida é utilizada isoladamente, alguma evidência de validade é suficiente. Porém, quando duas ou mais medidas são coletadas do mesmo respondente e se procura interpretar correlações entre elas, pode ocorrer a viés de *variância pelo método comum*, não sendo suficiente apenas a validação das medidas, pois pode ocorrer a covariância artificial devido ao método comum.

7 Autorrelato.

Os principais vieses relatados na literatura são: motivo de consciência; teorias implícitas; leniência, desejo social; desejabilidade social; respondente comum; características dos itens; contexto dos itens e contexto da aplicação do questionário.

Por exemplo, o viés do motivo de consistência⁸ ocorre quando o respondente tende, ou acredita, manter uma linha de consistência em uma série de perguntas (PODSAKOFF; ORGAN, 1986; PODSAKOFF *et al.*, 2003). O viés das teorias implícitas ou correlações ilusórias é relacionado ao motivo da consistência (PODSAKOFF *et al.*, 2003) e ocorre quando o respondente pode representar em suas respostas a sua teoria leiga ou expectativa de como as variáveis que estão sendo medidas se relacionam (PODSAKOFF; ORGAN, 1986; PODSAKOFF *et al.*, 2003). Também, o viés da leniência está relacionado com a tendência de respondentes em avaliar aqueles que conhecem bem, ou aqueles com quem estão envolvidos melhor do que deveriam (PODSAKOFF *et al.*, 2003).

O viés do desejabilidade social⁹ está relacionado com a necessidade da aprovação social, e ocorre quando as perguntas de um questionário propõem respostas que vão representar o respondente de uma forma favorável. Este fato pode provocar um aumento na distribuição das respostas, podendo distorcer a interpretação das correlações com outras variáveis, pois poderá ocorrer a compressão das respostas perto do fim superior da escala, ocorrendo a atenuação de eventuais correlações (PODSAKOFF; ORGAN, 1986; PODSAKOFF *et al.*, 2003).

Podsakoff *et al.* (2003) apresenta ainda diversas outras fontes de vieses pelo método comum, relacionadas com o uso do respondente comum; características dos itens; o contexto dos itens e o contexto da aplicação do questionário.

O viés é agravado quando diferentes variáveis contêm itens de conteúdo similar, pois é acionado o julgamento do respondente em ser consistente, mesmo se tratando de itens de escalas diferentes. Além disso, a coleta de dados de uma só vez, pode criar uma covariação artificial provocada por fatores intrínsecos do indivíduo, como stress, humor, doença, tempo ou tarefa complicada que se aproxima (PODSAKOFF; ORGAN, 1986).

Além disso, para Meier e O'Toole (2013), mais especificamente, ao utilizar medidas de percepção dos administradores sobre o desempenho organizacional, pode ocorrer o viés de fonte comum. Isso ocorre quando parte da variação comum entre dois conceitos ocorre em função do uso de um método de coleta comum. Trabalhos demonstram que indivíduos tendem

⁸ *Consistency motif*

⁹ *Social Desirability*

a superestimar o nível de desempenho da organização. Gerentes podem responder *Surveys* de forma que reflitam favoravelmente a si próprios ou a adoção de certas práticas gerenciais.

Há considerável evidência de que a variância por método comum tem efeito substancial em relacionamento observados entre medições de constructos distintos. Porém, a chave para controlar o viés de método comum é identificar o que a mensuração das variáveis dependentes e independentes têm em comum e eliminar ou minimizar isso no desenho do estudo (PODSAKOFF *et al.*, 2003).

Para contornar esse problema, a melhor prática é evitar o uso das autopercepções de performance dos administradores (neste estudo, os administradores ou responsáveis pela eficácia do SMD), como variável dependente. Esta escolha justifica-se porque pode ocorrer um desejo de demonstrar consistência por uma prática gerencial amplamente aceita ou interesse em evitar um estigma negativo (MEIER; O'TOOLE, 2013). Além disso, pode ser realizada a separação da medição, isto é, a coleta de dados em dois eventos distintos, e se possível em diferentes locais ou mídias, bem como o reordenamento de itens da escala (PODSAKOFF; ORGAN, 1986). No Quadro 11, são apresentados alguns procedimentos para minimização do viés de método comum, e como foram aplicados nesta pesquisa:

Quadro 11 - Procedimentos para minimização do viés de método comum

Procedimento	Efeito	Aplicação na pesquisa
Mensuração da variável dependente e independente com separação temporal, psicológica, metodológica e de local	A separação temporal entre as mensurações; história cobertura visando encobrir a conexão entre as mensurações; variação de tipos de questões, mídias e locais tende a diminuir o viés	Devido a necessidade de preservação do anonimato, ficou prejudicada a aplicação de questionários em datas distintas. Porém, foi aplicada a variação de tipos de questão
Proteger o anonimato e reduzir a apreensão em responder a pesquisa	Reduz a edição de respostas para atingir a consistência, anuência, aquiescência, e desejo de aceitabilidade social	O anonimato foi preservado pela não coleta de dados como e-mail, matrícula ou qualquer outro metadado. Além disso, não foi utilizado sistema de formulários da instituição (MS TEAMS), mas sistema alheio aos respondentes. Questões relativas à preservação do anonimato foram reforçadas durante todo o protocolo, inclusive pelo registro de TCLE
Contrabalanceando a ordem das questões	Reduz o efeito preparador de questões anteriores, contexto do item e indução de ânimo pelo conteúdo	Foi aplicado nesta pesquisa com o reordenamento automático e aleatório de questões dos itens individuais das variáveis

Melhoramento dos itens de escala	O viés de método comum pode ser minimizado com a construção criteriosa de itens individuais com menor ambiguidade, complexidade, sem conteúdo de desejo de aceitabilidade social. Também com o uso de diferentes amplitudes de escala, e rotulação de todos os níveis	Cada construto utilizou uma diferente amplitude de escala, e diferente tipo de questão Para os itens de escala construída foram observadas as recomendações.
----------------------------------	---	---

Fonte: Adaptado de Podsakoff *et al.*, 2003 e Meier e O’Toole, 2013.

Na medida do possível, as ações descritas no Quadro 11 foram observadas no processo de construção validação e pré-teste do questionário. A possível ocorrência do viés foi levada em consideração na análise e interpretação dos resultados. Na próxima seção, apresenta-se a estrutura básica do questionário e suas subdivisões.

3.3.2 Questionário

O questionário foi desenhado, conforme as recomendações de Hair *et al.* (2005), por meio dos seguintes passos: a) esclarecimento de conceitos, b) criação da tipologia do questionário c) pré-teste e d) administração.

A estrutura do básica do questionário foi dividida em quatro blocos, sendo o primeiro “A” relacionado as questões de abertura e encaminhamento (Quadro 12), que tem a finalidade de estabelecer contato com o respondente ganhado sua atenção, além de encaminhá-lo para o questionário. Os tópicos seguintes “B” e “C” (Quadros 13 e 14) são relacionados diretamente ao tema da pesquisa: predecessores da eficácia gerencial do SMD e eficácia gerencial em SMD). Por último, no tópico “D” (Quadro 13) foram apresentadas perguntas de classificação e controle, como idade, gênero e cargo, que dentre outras, são consideradas de natureza mais pessoal, sendo recomendado a sua inserção ao final do questionário para não afetar as respostas (HAIR *et al.*, 2005).

Foi utilizada a ferramenta *LimeSurvey* da UNIPAMPA, evitando-se a ferramenta utilizada oficialmente pela organização (MS FORMS do TEAMS), visando diminuir fonte de viés pelo contexto de aplicação do questionário e garantir o anonimato pela operação da plataforma exclusivamente pelo pesquisador.

3.3.3 Perguntas de abertura e encaminhamento

Esta seção do questionário se destinou a estabelecer contato com o respondente e encaminhá-lo para questões relevantes (HAIR *et al.* 2005). Além disso, nesta seção foi apresentado ao respondente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em sua forma digital completa e resumida, sendo que o respondente deveria ler e concordar com o termo para prosseguir na pesquisa, efetuando-se assim o registro de consentimento. No Quadro 12 estão resumidas as variáveis coletadas no Bloco A.

Quadro 12 - Perguntas de abertura e encaminhamento (Bloco A)

Variável	Questão	Tipo de Variável	Saída	Fonte
TLCE	Apresentação do TLCE resumido e completo e registro sobre o consentimento.	Dicotômica (1) sim (0) não	Se o respondente concorda ou não com o TLCE	Elaborado pelo Autor e aprovado pelo CEP.
Em caso de não consentimento, as perguntas do questionário não foram expostas, encerrando-se a coleta.				
MP	Macroprocesso - Apresenta os “Macroprocessos” da organização e solicita a escolha do macroprocesso mais ligado a suas atividades diárias	Qualitativa nominal (26)	Qual macroprocesso mais se relaciona com o respondente?	PF (2022a)
IND	Indicador - Apresenta os “indicadores estratégicos” da organização e solicita a escolha do indicador que mais representaria suas atividades diárias	Qualitativa nominal (7)	Qual indicador mais se relaciona com o respondente?	PF (2022a)
CIND	Avalia a ciência das características do indicador selecionado conforme a ficha de indicadores da organização	6 Itens individuais em escala dicotômica, formando escore somado (1-6)	Quanto o respondente conhece o indicador selecionado?	Elaborado pelo Autor com base em PF (2022a)

Fonte: Elaboração própria.

Após responder as questões do Quadro 12, o respondente foi direcionado aos tópicos diretamente ligados ao problema de pesquisa, divididos nas quatro principais variáveis que se pretende medir: ocorrência de disfunções, desafios, boas práticas e a eficácia gerencial do SMD.

3.3.4 Tópicos diretamente relacionados ao problema da pesquisa

As medidas diretamente relacionadas ao problema de pesquisa podem ser divididas nas variáveis independentes e dependentes. Pelo lado das variáveis independentes do bloco B, pretende-se medir quão disfuncional e desafiador (grau de ocorrência dos fenômenos disfuncionais ou desafiadores do SMD, conforme teoria referenciada nas seções 2.4 e 2.5), e a presença de boas práticas de gestão de desempenho no SMD (conforme boas práticas relacionadas na seção 2.6).

Não foram encontradas na literatura escala múltiplas ou psicométricas para medir a ocorrência dos conceitos de disfunções, desafios e boas práticas de um SMD a partir da percepção de servidores ou funcionários de uma organização. Por isso, para estas três variáveis, propõe-se a construção escalas múltiplas, que representem a variação de um SMD não disfuncional a muito disfuncional, e, que mensure o grau de ocorrência dos desafios. Além disso, pretende mensurar a presença de boas práticas do contexto do SMD, conforme o Quadro 13.

Quadro 13 – Variáveis independentes (Bloco B)

Variável	Questão	Tipo de Variável	Saída	Fonte
DISFUNC	Pretende mensurar o grau de disfuncionalidade do SMD	15 Itens individuais em escala intervalar Likert5.	Possibilidade de exploração fatorial para extração de k fator(es) com possível unidimensionalidade e confiabilidade para construção de escala múltipla a ser usada em RLM	Não foram encontradas na literatura escala múltiplas ou psicométricas para medir a ocorrência dos conceitos de disfunções, desafios e boas práticas de um SMD. Itens elaborados pelo autor, com base nas referências bibliográficas constantes nos Quadros 6, 7 e 8.
DESAFIO	Pretende mensurar o grau de ocorrência dos desafios	14 Itens individuais em escala intervalar Likert5.		
BPRATICAS	Avalia a presença de boas práticas de GD	8 Itens individuais em escala dicotômica (1) sim (0) não;	Índice de uso de boas práticas na realidade do respondente (Fator formativo)	

Fonte: Elaboração própria.

Para criação desta parte do questionário, utilizou-se o método proposto por HAIR *et al.* (2005), quanto aos passos para construção de assertivas a partir da teoria; e HAIR *et al.* (2009) quanto à fase de AFE. A AFE foi empregada para as variáveis DISFUNC e DESAFIO para a

formação de escalas múltiplas que podem ser alvo de cálculo da confiabilidade unidimensional, o que fornecerá uma nova variável para uso como variáveis independentes em uma análise de regressão (HAIR *et al.*, 2009).

Para isso, inicialmente, foram definidos os conceitos a partir da teoria; logo após, identificados os componentes desses conceitos e, por último, foram definidos os indicadores observáveis, ou assertivas a serem respondidas pelos pesquisados, com a utilização de uma escala do tipo *Likert* ou dicotômica (HAIR *et al.*, 2005).

Já pela ótica da variável dependente do bloco C, buscou-se mensurar quão eficaz é o sistema para fins gerenciais, por meio de escala já disponível na literatura. Para isso, foi utilizada a tradução para o português de uma escala de itens múltiplos já validada e disponível na literatura em outra língua e contexto, a Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho (*Managerial effectiveness of performance measurement*) de Yang e Hsieh (2007). Os autores já possuíam evidências da unidimensionalidade dessa escala múltipla por análise fatorial e sua confiabilidade unidimensional representada pelo *Alfa de Crombach* = 0.94.

Desta forma, a utilização desta escala permitiu o seu teste em ambiente e língua diversos do original. Essa prática em escalas múltiplas em *Survey* é importante para a pesquisa, pois além de medir conceito de interesse desta pesquisa, tem a finalidade de dar continuidade na obtenção de evidências de validade e confiabilidade do instrumento, tanto do ponto de vista da validade de conteúdo, mas também a validade de critério, preditiva (HAIR *et al.*, 2005) ou “nomológica” (HAIR *et al.*, 2009, p.126), que significa a validade de que os precedentes teóricos consigam prever escores obtidos em variável teoricamente dependente utilizando a escala. Também, coletou-se dados empíricos que permitiram testar se a escala é unidimensional e confiável, ainda que alterado o contexto original em que foi aplicada.

O processo de criação do questionário relacionado a variável dependente passou pela seguinte sequência: a) Os itens da escala foram traduzidos para o português, b) os itens foram remetidos para sua validação de conteúdo por pesquisadores especialistas na área e fluentes em inglês. c) Logo após a aplicação do questionário foi possível analisar os itens individuais mediante o cálculo da confiabilidade unidimensional da nova escala traduzida. O resumo da escala *Eficácia Gerencial da medição de desempenho* encontra-se no Quadro 14.

Quadro 14 – Variável dependente (Bloco C)

Variável	Questão	Tipo de Variável	Saída	Fonte
EGMD	Pretende mensurar a eficácia gerencial da medição de desempenho da organização	11 Itens individuais em escala intervalar Likert7.	Escala múltipla somada já validada anteriormente em outra língua e contexto por Yang e Hsieh (2007).	Tradução de Yang e Hsieh (2007)

Fonte: Elaboração própria.

Após as questões relacionadas à variável dependente do Quadro 14, foram apresentados ao respondente as questões finais de classificação e controle, conforme a próxima seção.

3.3.5 Perguntas de classificação e controle

Este bloco de perguntas tem caráter mais pessoal, e a razão de terem sido colocadas ao final do questionário é a possibilidade de afetar a natureza das respostas ou resultar na não participação (HAIR *et al.*, 2005). Conforme Quadro 15, estão resumidas as questões do bloco.

Quadro 15 – Perguntas de classificação e controle (Bloco D)

Variável	Validação de conteúdo	Tipo de Variável	Saída	Fonte
TEMPOSV	Pretende mensurar o tempo de serviço do servidor na organização	Quantitativa discreta	Tempo de serviço do servidor em anos	Elaborado pelo autor
CARGO	Qual o cargo do servidor	Qualitativa nominal (10)	Cargo do servidor	Baseado em Brasil (2023).
IDADE	Pretende mensurar a idade do servidor	Quantitativa discreta	Idade do servidor em anos	Adaptado na amostra da mesma população de Klein et al. (2022)
ESCOLARIDADE	Pretende mensurar a escolaridade do servidor	Qualitativa ordinal (5)	Grau de escolaridade do respondente	Adaptado na amostra da mesma população de Klein et al. (2022)
GENERO	Pretende coletar o sexo do servidor	Qualitativa nominal (2)	Gênero do respondente	Adaptado na amostra da mesma população de Klein et al. (2022).
COMISSONADO	Qual o cargo comissionado do servidor	Qualitativa nominal (19)	Nível hierárquico	Baseado em Brasil (2020c); e adaptação de amostra da mesma população de Klein et al. (2022).
ADMINISTRADOR	Procura mensurar se o respondente é ou não responsável pela eficácia do SMD	Dicotômica (1) sim (0) não	Servidor é administrador responsável pela eficácia do SMD.	Elaborado pelo autor

Fonte: Elaboração própria.

Todos os itens do Quadro 15 coletaram variáveis de classificação e controle. No próximo tópico, será apresentada as etapas para refino, validação e pré-teste do questionário.

3.3.6 Validação de conteúdo e pré-teste

Os itens do questionário foram consolidados no sistema *LimeSurvey* e transcritos no Apêndice B – Questionário, em um questionário preliminar para validação de conteúdo.

As assertivas traduzidas do bloco C foram submetidas à pesquisadores da área de Administração fluentes na língua inglesa, juntamente com os itens originais em inglês, para a validação do conteúdo da tradução, logo após todas as assertivas dos blocos A, B, C e D foram submetidas a 5 pesquisadores experientes ou funcionários da organização, visando realizar o teste de validação de conteúdo (HAIR *et al.*, 2005). Nesta fase, foram apresentados aos validadores os conceitos, os componentes de conceitos e as assertivas, além de questões de sondagem, para que houvesse julgamento quanto a validade do conteúdo e sugestões.

Logo após, foi consolidado o instrumento questionário de conteúdo validado, em ambiente virtual idêntico ao que foi utilizado na pesquisa, sendo submetido à fase de pré-teste (HAIR *et al.*, 2005). O pré-teste ocorreu com dez servidores da organização a ser estudada, também com a realização de contato direto e questões de sondagem, visando o refino do instrumento. Os servidores colaboradores desta fase foram submetidos ao mesmo processo de registro de consentimento usado posteriormente na administração final do questionário.

Portanto, quanto à criação, à validação de conteúdo e ao pré-teste, o questionário passou pelas etapas, discriminadas no Quadro 16.

Quadro 16 – Processo de criação, validação, pré-teste e administração do questionário

Questionário	1. Criação	2. Validação de conteúdo	3. Pré-teste	4. Administração
Bloco A - Abertura e encaminhamento	Autor			
Bloco B – Variáveis independentes	Autor			
Bloco C - Eficácia gerencial do SMD	Pesquisadores fluentes em inglês			
Bloco D - Classificação e Controle	Autor			
Questionário Preliminar		5 Pesquisadores ou servidores		

Questionário de conteúdo validado			10 servidores e CEP	
Questionário final para administração				Estrutura de amostragem

Fonte: Elaboração própria.

Com o questionário final refinado pela validação e pré-teste, além de aprovado pela CEP, conforme as etapas do Quadro 16, este finalmente foi aplicado na estrutura da amostragem. No próximo tópico, serão apresentadas as técnicas de análise de dados que foram utilizadas visando atingir os objetivos da pesquisa.

3.4 Técnicas de análise dos dados

A análise de dados foi realizada mediante exame, preparação e tratamento dos dados; análise descritiva; Análise Fatorial Exploratória (AFE); construção ou validação das escalas múltiplas; análise de correlações, estimação de modelos de Regressão Linear Múltipla (RLM) e Regressão com a moderação e, por fim, testagem das hipóteses de pesquisa. Foram utilizados os *softwares* de tratamento e preparação de dados o *Microsoft Excel*, e o *software* de técnicas estatísticas JASP (2024), versão 0.18.3.

Após a coleta dos dados foram realizados os exames, revisão, tratamento e transformação de dados, especialmente a consolidação do banco dos dados e verificação de respostas válidas. Os questionários respondidos com dados faltantes (*missing*), de respondente que por qualquer motivo não registrou o consentimento positivo, não foram considerados válidos. Foram também avaliadas possíveis observações atípicas (*outliers*), para as variáveis discretas, dentre outros. Ainda, foram avaliados ou tratados alguns pressupostos da análise estatística multivariada (HAIR *et al.*, 2009).

A análise descritiva (univariada) se debruçou sobre o perfil univariado das variáveis individuais, pela descrição da amostra e das variáveis coletadas, como mínimos, e máximos, média e outros dados descritivos de distribuição e frequência. Nesta fase, foram construídos gráficos para descrever a frequência, principalmente das variáveis de abertura, encaminhamento, classificação e controle.

A análise multivariada 1 (AFE) foi realizada para criar escalas múltiplas como novas variáveis para posterior uso em técnicas de regressão. Nesta análise, os itens individuais do bloco B DISFUNCn e DESAFION foram submetidos à AFE, visando extrair fatores latentes que pudessem ser nomeados para a formação de escala múltipla para utilização em outra técnica posterior.

Em geral, foi estabelecido para a fase de análise, a significância máxima de 5%. A AFE seguiu o método de HAIR *et al.* (2009), e logo após, os fatores extraídos foram rotulados, e seus itens individuais foram utilizados para cálculo de uma escala múltipla. A AFE é uma técnica de interdependência, cujo propósito principal é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise, definindo conjuntos de variáveis que são fortemente inter-relacionados, conhecidos como fatores (HAIR *et al.*, 2009).

Para a determinar a adequação à AFE, foram realizados os cálculos da *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), e o teste de esfericidade de Bartlett. Em relação ao primeiro, a estatística de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), fornece a MSA, representando a proporção de variância considerada comum a todas as variáveis a amostra, variando de 0 a 1. Os valores mais próximos ao 1 indicam que as variáveis compartilham de um percentual de variância bastante elevado e valores próximos ao 0, que há pouca variância compartilhada, contraindicando a análise fatorial. A literatura recomenda como critério, valores KMO maiores que 0,7 como razoáveis para adequação à análise fatorial, e valores menores que 0,5 como inaceitáveis (FÁVERO, 2017). O cálculo da estatística KMO, é baseado na matriz de correlações de *Pearson* ρ , sendo realizada conforme a Equação 2:

$$KMO = \frac{\sum_{l=1}^k \sum_{c=1}^k \rho_{lc}^2}{\sum_{l=1}^k \sum_{c=1}^k \rho_{lc}^2 + \sum_{l=1}^k \sum_{c=1}^k \phi_{lc}^2}, l \neq c \quad (2)$$

Onde:

KMO = Estatística de *Kaiser-Meyer-Olkin*

l = Linha da matriz de correlações

c = Coluna da matriz de correlações

ρ = Coeficientes de correlação de ordem zero

ϕ = Coeficientes de correlação de primeira ordem

Também, foi realizado o teste de *esfericidade de Bartlett*, objetivando-se a significância estatística de que a matriz de correlação tem correlações significantes entre pelo menos uma das variáveis, com 5% de significância (p-valor < 0.05) (HAIR *et al.*, 2009). O teste compara a matriz de correlações ρ com uma matriz de identidade I de mesma dimensão, caso as correlações de *Pearson* entre cada par de variáveis forem estatisticamente igual a zero, isso inviabilizaria a extração de fatores. O teste é realizado conforme a Equação 3 (FÁVERO, 2017):

$$\chi^2_{\text{Bartlett}} = - \left[(n-1) - \left(\frac{2 \cdot k + 5}{6} \right) \right] \cdot \ln |D| \quad (3)$$

Onde:

χ^2_{Bartlett} = Estatística do teste de esfericidade de Bartlett

n = Tamanho da amostra

k = Número de variáveis

D = Determinante da matriz de correlações ρ

Foi utilizado o método de extração de fatores por Análise de Componentes Principais (ACP), focando o número mínimo de fatores necessários para explicar a porção máxima da variância total representada no conjunto original de variáveis. A solução fatorial procurou explicar, no mínimo 60% da variância, correspondente a um nível satisfatório em Ciências Sociais. Foram consideradas significantes as cargas fatoriais mínimas de 0.5, e comunalidade mínima de 0.5 (HAIR *et al.*, 2009).

Os fatores extraídos na solução final da AFE foram considerados como um constructo latente e rotulados conforme a teoria que embasou os itens individuais. Foi calculada uma escala múltipla por escore somado dos itens individuais. A escala múltipla foi avaliada em sua confiabilidade unidimensional por meio do cálculo do coeficiente *alfa de Cronbach*, considerando valores aceitáveis maiores que 0,7 (HAIR *et al.*, 2009).

O coeficiente *alfa de Cronbach* é uma estatística utilizada para se avaliar a consistência interna das variáveis, com a qual, pode ser definido como a medida que possibilita avaliar a intensidade com a qual determinado constructo ou fator está presente nas variáveis originais. As Equações 4 e 5 representam como o cálculo do coeficiente é realizado (FÁVERO, 2017).

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \cdot \left[1 - \frac{\sum \text{var}_k}{\text{var}_{\text{soma}}} \right] \quad (4)$$

Onde:

α = Alfa de *Cronbach*

var_k = Variância da k -ésima variável

$$\text{var}_{\text{soma}} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\sum_k X_{ki} \right)^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n \sum_k X_{ki} \right)^2}{n}}{n-1} \quad (5)$$

Onde:

var_{soma} = variância da soma dos valores correspondentes a cada observação

n = Tamanho da amostra
 k = número de variáveis

Se ocorrerem consistências nos valores das variáveis, o termo var_{soma} será grande o suficiente para que α tenda a 1, por outro lado, correlações baixas, possivelmente pela presença de valores aleatórios nas observações fará o termo var_{soma} à var_k , fazendo α tender à zero (FÁVERO, 2017).

Logo após, foi realizada a segunda análise descritiva com as novas variáveis oriundas dos k fatores nomeados retidos na AFE.

A análise multivariada 2 (confiabilidade da variável EGMD) constituiu-se na avaliação da confiabilidade pelos mesmos procedimentos anteriores, para os itens individuais da escala múltipla de *Managerial effectiveness of performance measurement* de Yang e Hsieh (2007), traduzida para português. Para isso, os 11 itens individuais da escala traduzida EGMD foram submetidos ao cálculo de confiabilidade unidimensional por meio do cálculo do coeficiente *alfa de Cronbach*, considerando, neste caso, valores aceitáveis maiores que 0,7, por já haver estudo anterior que indicou confiabilidade unidimensional (HAIR *et al.*, 2009). Nesta etapa, também foi calculada o escore da variável BPRATICAS, por escore somado.

A análise multivariada 3 (RLM), foram as estimativas de dois modelos de regressão H_0 e H_1 , pelo método do Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), considerando como variável dependente a EGMD, e como variáveis independentes: BPRATICAS e os k fatores oriundos da análise multivariada 1.

Portando, para a estimação dos modelos de regressão, foi primeiramente calculado a correlação entre variáveis. Como busca-se a relação de dependência entre as variáveis, no caso de correlações, logo após serão estimados dois modelos de regressão, o primeiro considerando as boas práticas como independente e o segundo considerando-as também como moderadoras, conforme Equações: 6 (modelo H_0 , sem efeito moderador) e 7 (modelo H_1 , com efeito moderador):

$$y = \alpha + \beta_1 x_{BPRATICAS} + \beta_2 x_{FATORES} + \epsilon \quad (6)$$

Onde:

y = variável dependente (EGMD)

α = coeficiente linear

β = coeficiente angular

x = variáveis independentes (BPRATICAS e os k fatores)

ϵ = resíduo

$$y = \alpha + \beta_1 x_{BPRATICAS} + \beta_2 x_{FATORES} + \beta_n x_{FATORES} x_{BPRATICAS} + \epsilon \quad (7)$$

Onde:

y = variável dependente (EGMD)

α = coeficiente linear

β = coeficiente angular

x = variáveis independentes (BPRATICA, k fatores e k fatores e sua interação com BPRATICAS).

ϵ = resíduo

O modelo H₀ foi avaliado considerando um nível de significância máximo de 5% para o teste F. Portanto, foi testado por Análise de Variância (ANOVA), a fim de verificar se existem coeficientes angulares diferentes de zero em ambos os modelos. Logo após, foi avaliado o R² de cada modelo, indicando de 0 a 1 o quanto será a explicação da variável dependente pelo modelo estimado. Depois, foram avaliados os coeficientes β_{ij} individuais, e, sendo considerado o nível de significância máximo de 5% para o teste T destes regressores (HAIR *et al.*, 2009; LOESCH, 2012).

A avaliação da multicolineariedade ocorreu pelo Fator de Inflação de Variância (VIF) (HAIR *et al.*, 2009), considerando-se aceitáveis os valores entre 1 e 10 (LOESCH, 2012). A análise dos resíduos foi realizada pela análise gráfica, pela análise da distribuição normal dos resíduos pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* (LOESCH, 2012), considerando o nível de significância máximo de 5%.

Para o segundo modelo H₁, com a adição da variável moderadora BPRATICAS multiplicando as variáveis independentes, no caso de R² estatisticamente significativo, então o efeito moderador significativo se fará presente. Neste caso apenas o “efeito incremental é avaliado, não a significância das variáveis individuais” (HAIR *e al.* 2009, p. 173). Sendo comparados o R² ajustado entre modelos, e também a significância do coeficiente da interação da moderadora com a variável independente. A variância adicional criada pela moderadora na equação de regressão é desejada. Tal evidência mostraria que a relação se tornaria mais forte, na presença da interação com a moderadora (DA SILVA FAIA; VIEIRA, 2018).

Após o melhor ajuste dos modelos de regressão, retornou-se às hipóteses de pesquisa, visando sua testagem, conforme Quadro 17.

Quadro 17 – Testes de significância para suportar as hipóteses de pesquisa

Hipótese	Teste para suportar a hipótese
<i>H₁ - As disfunções ligadas aos SMD influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Presença de fator disfuncional com coeficiente β negativo e significativo no modelo 1 (significância do teste t)
<i>H₂ - Os desafios ligados aos SMD em organizações policiais influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Presença de fator de desafio com coeficiente β negativo e significativo modelo 1 (significância do teste t)
<i>H₃ - As boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Presença de coeficiente β significativo e positivo para a variável BPRATICAS no modelo 1 (significância do teste t)
<i>H_{3a} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito das disfunções na Eficácia Gerencial do SMD.</i>	Avaliação da diferença do R ² ajustado entre o modelo 1 e modelo 2, e teste de significância do coeficiente da interação.
<i>H_{3b} - As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito dos desafios na Eficácia Gerencial do SMD.</i>	Avaliação da diferença do R ² ajustado entre o modelo 1 e modelo 2, e teste de significância do coeficiente da interação.

Fonte: Elaboração própria.

Em resumo, para que fosse possível testar as hipóteses do Quadro 17, foram utilizadas, sequencialmente as seguintes técnicas de análise de dados, conforme Quadro 18.

Quadro 18 - Resumo das técnicas de análise de dados

	Técnica de Análise	Objetivo
1	Exame dos dados	Exame, revisão, tratamento e transformação de dados.
2	Análise descritiva	Apresentar e descrever o perfil univariado das variáveis coletadas
3	Análise Multivariada 1 – AFE das independentes	Exploração fatorial os itens individuais relacionados a Disfunções e Desafios, extraindo fatores latentes para construção de escalas múltiplas para as próximas análises.
4	Análise Multivariada 2 – Confiabilidade unidimensional da EGMD	Calcular o escore somado das variáveis não submetidas à AFE e verificar a confiabilidade unidimensional da escala múltipla <i>Managerial effectiveness of performance measurement</i> de Yang e Hsieh (2007), traduzida para português (EGMD).
5	Análise Multivariada 3 – RLM	Calcular correlações e estimar dois modelos de regressão múltipla verificando a dependência da EGMD H ₀ , e efeitos moderadores H ₁
6	Teste de hipóteses	Por meio das variáveis estatísticas calculadas testar as hipóteses de pesquisa, utilizando a significância máxima de 5%.

Fonte: Elaboração própria.

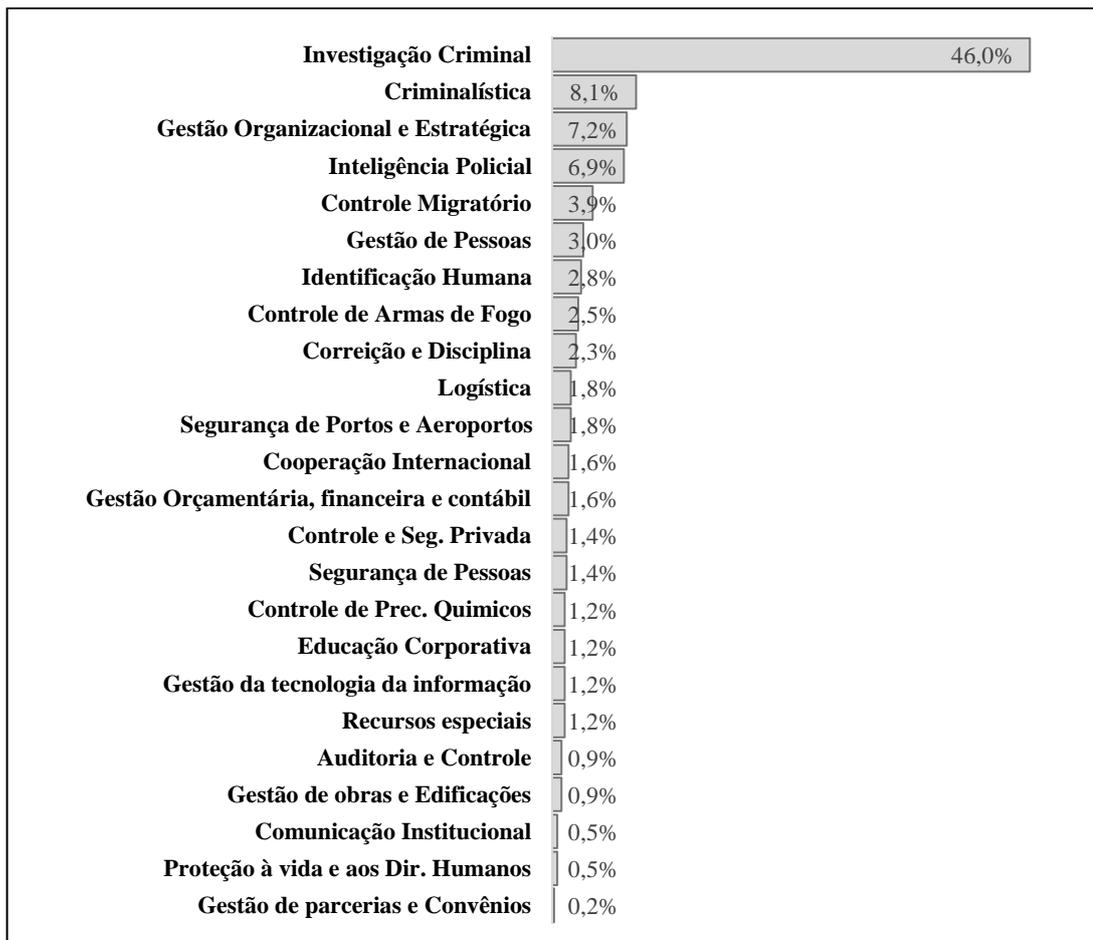
A execução das técnicas de análise do Quadro 18 em conjunto com os outros procedimentos metodológicos foi realizada de forma sequencial. No próximo tópico, serão apresentados os resultados da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Descrições univariadas do bloco inicial “A”

O bloco “A” continha as perguntas de abertura e encaminhamento. Dos respondentes válidos desse bloco ($n=433$), a maioria dos respondentes (46%) consideraram que suas atividades diárias se enquadram com o macroprocesso de investigação criminal. Em ordem decrescente, os demais respondentes apontam que suas atividades estão relacionadas com as áreas de (8,1%) criminalística; (7,2%) gestão organizacional e estratégica; (3,9%) controle migratório; (3%) gestão de pessoas; (77,8%) dos respondentes foram distribuídos nas demais 18 atividades. A distribuição está diagramada na Figura 6.

Figura 6 – Macroprocesso mais relacionado as atividades diárias



Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Figura 6 indicam a importância, ao menos quantitativa, das atividades de investigação criminal sobre as demais e a alocação dos indivíduos nesta atividade. Ao mesmo

tempo, o gráfico aponta a diversidade de atividades exercidas na organização, além daquelas consideradas principais. A diversidade de atribuições dentro de cada órgão dificulta a criação de metas que abarquem todas as realidades dentro de uma variedade de atividades (BUD NHAK, 2022).

Esta alocação pode estar relacionada na percepção do indicador que representa as tarefas diárias, pois o IPO (Índice de Produtividade Operacional) e IPJ (Índice de Polícia Judiciária), estes mais relacionados a atividade de Investigação Criminal, e que foram apontados como melhores indicadores das atividades diárias por 34,2% e 18,9% dos respondentes, respectivamente, acumulando mais da metade dos respondentes (53,1%). O próximo indicador com mais frequência é o IPA (Índice de Desempenho de Polícia Administrativa), apontado por 20,3% da amostra. A soma da frequência dos outros quatro índices foi de 17,1%. Os dados estão apresentados conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Indicador mais relacionado com as atividades diárias

Sigla	Nome	Descrição	Fr (%)
IPO	Índice de Produtividade Operacional	Avalia o desempenho de processos afetos à DICOR	34,2
IPJ	Índice de Polícia Judiciária	Avalia o desempenho das atividades de polícia judiciária, disciplinares e correedoria	18,9
IPA	Índice de Desempenho de Polícia Administrativa	Avalia o desempenho de processos afetos à DIREX	20,3
ICRIM	Índice de Criminalística	Avalia o desempenho de processos de criminalística da DITEC	8,3
ITIC	Índice de tecnologia da Informação e Comunicações	Avalia o desempenho das atividades da DTI	0,7
IGP	Índice de Gestão de Pessoal	Avalia o desempenho das atividades relativas à gestão de pessoas DGP	3,5
ILOG	Índice de Logística	Avalia o desempenho de atividades afetas à DLOG	4,6
Nenhum Indicador			6,7
Não sabe responder			2,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os dados da Tabela 2, percebe-se ainda, que diversos respondentes não sabem qual indicador mais representa suas atividades (2,8%), e ainda, outros (6,7%) deliberadamente consideram que nenhum indicador da organização os representa.

Portanto, pode-se questionar se há vinculação dos indicadores pelos seus respectivos macroprocessos do planejamento estratégico da organização. Para visualizar esta descrição de dados foi elaborada a Tabela 3 que representa esta comparação.

Tabela 3 – Comparação entre a percepção de macroprocesso e indicador

Objetivo Estratégico	Macroprocesso	Indicador	
		Fr(%)	Fr(%)
Fortalecer o enfrentamento à criminalidade; fomentar as ações em benefício da cidadania	Investigação Criminal	46,0%	
	Inteligência Policial	6,9%	
	Identificação Humana	2,8%	
	Proteção à vida e Dir. Humanos	0,5%	
	Correição e Disciplina	2,3%	
	Segurança de Pessoas	1,4%	
	Cooperação Internacional	1,6%	
	Controle e Seg. Privada	1,4%	
	Controle de Armas de Fogo	2,5%	
	Controle de Prec. Químicos	1,2%	
	Controle Migratório	3,9%	IPO 34,2%
	Segurança de Portos e Aeroportos	1,8%	IPA 20,3%
	Recursos especiais	1,2%	IPJ 18,9%
	Criminalística	8,1%	ICRIM 8,3%
	Frequência acumulada	81,5%	81,7%
Aprimorar a estrutura e os processos de TIC; Desenvolver a cultura de gestão estratégia; consolidar a governança institucional	Gestão Tecnologia da informação	1,2%	
	Gestão Organizacional Estratégica	7,2%	
	Comunicação Institucional	0,5%	
	Auditoria e Controle	0,9%	ITIC 0,7%
	Frequência acumulada	9,7%	0,7%
Promover a valorização dos servidores; Aperfeiçoar a alocação da força de trabalho	Educação Corporativa	1,2%	
	Gestão de Pessoas	3,0%	IGP 3,5%
		Frequência acumulada	4,2%
Conferir efetividade ao emprego dos recursos	Gestão Orçamentária, financeira e contábil	1,6%	
	Gestão de parcerias e Convênios	0,2%	
	Gestão de obras e Edificações	0,9%	
	Logística	1,8%	ILOG 4,6%
		Frequência acumulada	4,6%
	Nenhum indicador		6,7%
	Não sabe responder o indicador		2,8%
	Frequência acumulada		9,5%

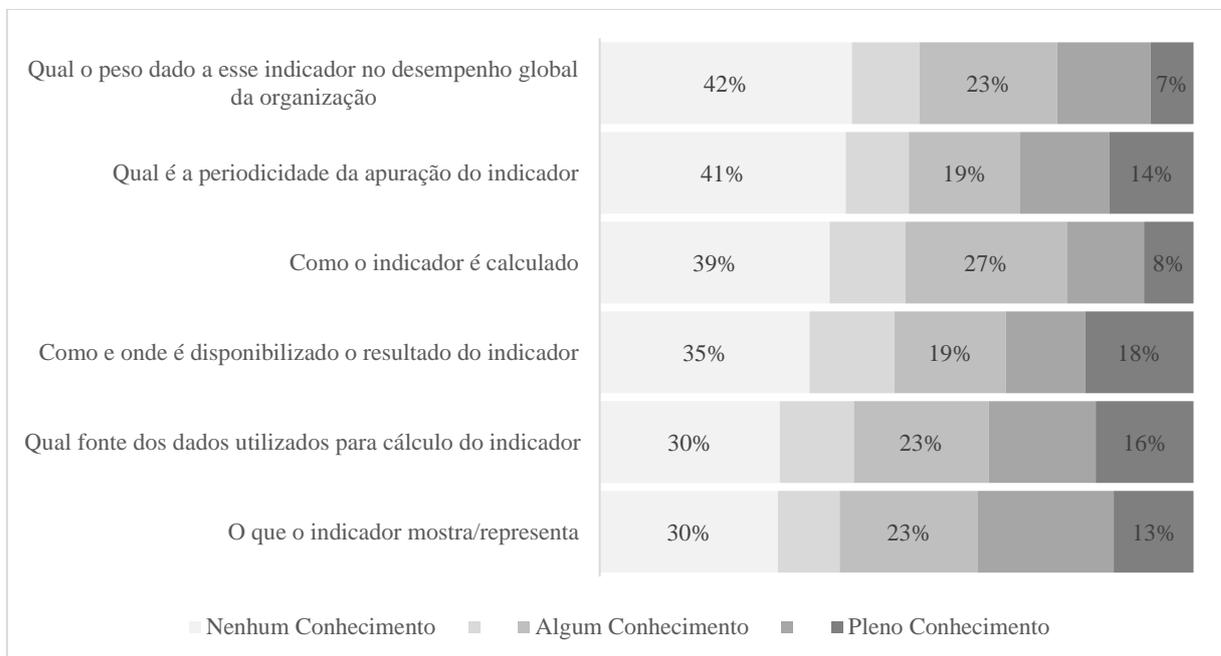
Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 3 sugere que há compatibilidade entre a percepção de macroprocesso e indicador correspondente para quase 90% dos respondentes. Todavia, os indivíduos que indicaram deliberadamente não estarem relacionados a nenhum indicador, ou não souberam responder (9,5%) podem ter suas atividades diárias mais relacionadas aos macroprocessos de Gestão Organizacional e Estratégica; Comunicação Institucional e Auditoria e Controle, cuja diferença entre a percepção de indicador e dos macroprocessos é de aproximadamente -9,0%, além de indivíduos relacionados a educação corporativa ou gestão de pessoas (-0,7%). A falta de representatividade específica destes macroprocessos em indicadores, pode estar relacionada

a suas características de atividades-meio e não às saídas de objetivos primários (KLOOT; MARTIN, 2000). Porém, um SMD considerado estratégico deve se debruçar na medição de desempenho dos resultados e dos determinantes de resultados (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

Quando questionados acerca do conhecimento sobre os atributos dos indicadores, os respondentes indicaram menor conhecimento sobre o peso dado ao indicador no desempenho global da organização e maior conhecimento sobre o que o indicador representa, conforme Figura 7.

Figura 7 – Conhecimento sobre atributos do indicador



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 7 sugere ainda que em qualquer caso, “nenhum conhecimento” supera os demais níveis, indicando que muitos respondentes não tiveram acesso completo as informações ou não compreendem os atributos dos indicadores. Este fato pode ser um indicativo do tipo de implementação que ocorre na organização. No nível mais baixo de análise de um SMD, por medida individual, a falta de conhecimento sobre os atributos dos indicadores idealizados pela própria organização indica uma implementação do tipo *top-down*, onde não há pleno conhecimento, consenso e envolvimento de todos na medição de desempenho (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005).

No próximo tópico, serão descritos os perfis da amostra e das distribuições das respostas relacionadas as hipóteses de pesquisa: as variáveis independentes e dependente.

4.2 Descrição univariada das variáveis independentes e dependente

Com relação aos blocos relacionados ao problema e hipóteses de pesquisa, que procuraram medir escalas sobre a percepção de disfunções, desafios, boas práticas e eficácia gerencial do SMD (blocos B ao D do questionário), houve menor participação ($n=329$). A descrição de atributos desses respondentes se encontra na Tabela 4.

Tabela 4 – Descrição da amostra do Bloco B a D

	<i>n = 329</i>	
Tempo de serviço na organização (anos)	Fr(%)	Fr(%)
0-3 anos	19%	63
4-10 anos	15%	50
11-15 anos	12%	40
16-20 anos	35%	115
21-25 anos	10%	34
26+ anos	8%	27
Cargo		
Agente de Polícia Federal	42%	138
Delegado de Polícia Federal	19%	62
Escrivão de Polícia Federal	17%	56
Papiloscopista Policial Federal	5%	15
Perito Criminal Federal	9%	30
Plano Especial de Cargos do DPF (nível médio)	5%	15
Plano Especial de Cargos do DPF (nível superior)	1%	3
Prefiro não responder	3%	9
Terceirizado	0%	1
Idade		
24-30	6%	20
31-40	22%	71
41-50	37%	120
51-60	28%	93
61-70	8%	25
Escolaridade		
Especialização	41%	135
Graduação	37%	122
Mestrado	16%	51
Doutorado	3%	11
Prefiro não responder	2%	7
Médio	1%	3
Gênero		
Masculino	82%	270
Feminino	15%	48
Prefiro não responder	3%	9
Outro	1%	2
Função Comissionada		
Não exerço Função Comissionada do Executivo	78%	257
FCE 1.01	5%	17
FCE 1.02	4%	14
Exerço Função Comissionada do Executivo, mas não sei/prefiro não responder	3%	11
FCE 1.05	2%	8
FCE 1.07	2%	8
Prefiro não responder	2%	7
FCE 1.03	2%	5
FCE 1.04	0%	1
FCE 1.13	0%	1

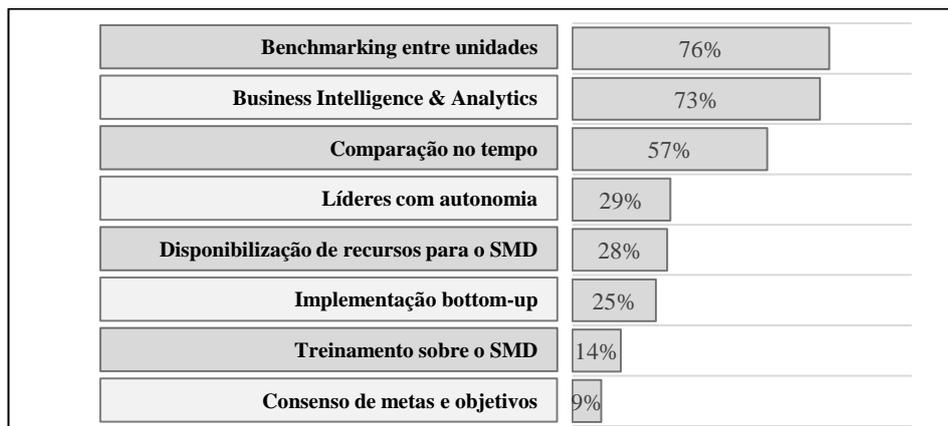
Fonte: Dados da pesquisa.

Destaca-se, na Tabela 4, que apesar do alto grau de escolaridade, com prevalência de indivíduos com graduação (37%) especialização e mestrado (16%) e doutorado (3%) e da

maioria dos servidores com mais de 10 anos de tempo de serviço na organização (65%), ainda há desconhecimento sobre o sistema de indicadores. Isso pode ser mais um indicativo da falta de envolvimento da alta gestão e da linha de frente no sistema.

As respostas aos itens relacionados a existência de boas práticas de gestão de desempenho no SMD (conforme boas práticas relacionadas na seção 2.6), são apresentados conforme a Figura 8.

Figura 8 – Existência de boas práticas em gestão de desempenho



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 8 demonstra maior relato sobre a existência de *Benchmarking* entre unidades (76%) que corresponde a comparação das informações sobre desempenho entre unidades, mas também comparação longitudinal ou ao longo do tempo (57%), práticas consideradas muito benéficas ao SMD (GERRISH, 2016; HATRY, 2006). Também, foi relatado o uso de *Business Intelligence & Analytics (BI&A)* (73%) o que corrobora com a tese de Xavier (2018), de que esta ferramenta é uma parte importante de um SMD's, com a potencialidade de ajudar a organização em processos de melhoria, controle e planejamento.

Os líderes com autonomia e a disponibilização de recursos para o SMD foram relatados por aproximadamente 28% dos questionados. A liderança com autonomia está ligada a formação de equipes de líderes, com autonomia na sua área de atuação, que se reúnem frequentemente para discussão dos desempenhos medidos e tomada de decisões oportunas (SMITH; BRATTON, 2001; GERRISH, 2016). Já a disponibilização de recursos é o fomento do SMD por meio da disponibilização de recursos (humanos e materiais) para a operacionalização do sistema (JULNES; HOLZER, 2001).

Por outro lado, as práticas menos relatadas foram eventual consenso de metas e objetivos (9%), o que pode prejudicar todo o sistema e reflete a implementação do SMD do tipo

Por outro lado, a Figura 9 também indica a maior discordância sobre a confiabilidade dos resultados da medição de desempenho; os estímulos na aprendizagem organizacional oriunda do sistema e a motivação de servidores pela medição de desempenho.

A confiabilidade dos resultados da medição do desempenho reflete a relação entre o SMD e o ambiente de gestão no qual está inserido (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005). O fato interessante, é que apesar da discordância a respeito da confiabilidade do resultado, há uma concordância/discordância mista em relação a confiabilidade dos indicadores da organização.

Isso pode representar que para os respondentes, apesar do SMD nos níveis de métricas individuais possam ter certa confiabilidade, com acurácia, e fidedignidade (YANG; HSIEH, 2007) o resultado da medição em nível de interação com o ambiente possa ser menos confiável.

O outro item com alta discordância é o do estímulo do SMD à aprendizagem organizacional, ou a capacidade do sistema em promover rotinas para analisar e discutir as informações para ações corretivas. Se o uso do SMD para aprendizagem fosse consistente, poder-se-ia criar um *double-loop learning* onde a organização aprende, reavaliando constantemente seus valores, metas e objetivos e missão (BEHN, 2003; FRANCO-SANTOS *et. al.*, 2007; MEYER, 2007; RABOVSKY, 2014).

Na figura 10, apresenta-se a distribuição de frequência quanto aos itens individuais das disfunções e desafios do SMD.

Figura 10 - Percepção sobre as disfunções e desafios do SMD



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Figura 10, destaca-se maior concordância quanto a dificuldade de criação de indicadores devido a uma variedade de realidade e atividades, assim como relatado por Budnhak, (2022) na mesma organização. Também, há preferência por trabalhos que rendem mais pontos para indicadores, ainda que não sejam os mais importantes, reflexo do fenômeno do deslocamento da meta conforme relatado por Bianchi e Williams (2015). Ainda, a preocupação em atingir a meta sobreposta a preocupação na geração de valor ou o fenômeno do aprendizado perverso de Meyer (2007) e Bianchi e Williams (2015).

Por outro lado, a discordância foi maior quanto a representação total do ambiente de tarefas pelos indicadores, ou o fenômeno da discrepância entre a meta e o ambiente de tarefas relatado por Bianchi e Williams (2015). Também, a discordância quanto ao reconhecimento de todas as atividades realizadas de fato, que representam a dificuldade de reconhecer o que os órgãos fazem dentro das atribuições e ter capacidade de autoavaliar-se, já relatado por Budnhak, (2022). A discordância quanto a existência de negociação dos padrões de desempenho por todas as partes envolvidas, também foi relatado como o fenômeno do viés de padrões estabelecidos de Barnow e Heinrich (2010), e está relacionado com a implementação do tipo *top-down* quando a definição de metas ou criação de métricas de desempenho não ocorre pela negociação entre envolvidos, mas por imposição ou modelos já utilizados anteriormente (GERRISH, 2016).

A Figura 10 também exemplifica concordância mista para itens relacionados ao uso de indicadores para implementação de preferencias particulares e o uso de informações incorretas para composição de indicadores.

No próximo tópico, será descrita a análise multivariada de dados, visando a identificação de relações entre as variáveis, a construção de novas variáveis para utilização em RLM e medição de suas relações.

4.3 Análise multivariada 1 (AFE)

Após a validação de questionários e descrição das variáveis no tópico anterior, foi construída a AFE com base nos vinte e nove itens individuais de escala *Likert-5* relacionados aos tópicos de disfunções e desafios do questionário (bloco B).

Para isso, foi primeiro realizado o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e obtidas as *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) geral e de variáveis individuais, sendo consideradas aceitáveis os valores MSA maiores que 0,7 individual e geral. A MSA varia de 0 a 1, e representa o quanto uma variável é perfeitamente prevista pelas outras variáveis, sem erro.

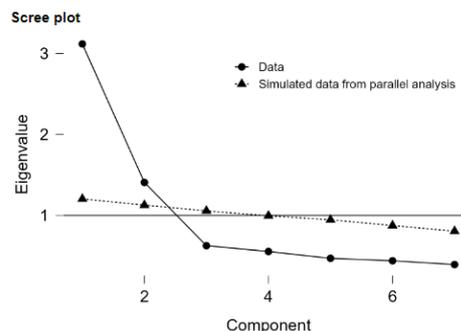
Foram examinados os valores MSA e excluídas as variáveis que não estavam no domínio razoável ($MSA < 0,7$).

Ainda, para a adequação da AFE aos dados, foi realizado o teste de esfericidade de Bartlett (HAIR *et al.*, 2009). Após resultados dos testes satisfatórios (KMO MSA 0,808, e p -Valor do teste de Bartlett $< 0,001$) os fatores foram extraídos por ACP.

O método de extração de fatores pela ACP, é usado quando objetivo é resumir a maior parte da informação original (variância) a um número mínimo de fatores para fins de previsão. Assim, o objetivo prioritário foi a redução de dados, focando o número mínimo de fatores necessários para explicar a porção máxima da variância total representada no conjunto original de variáveis (HAIR *et al.*, 2009).

A rotação utilizada foi *promax* e o critério de determinação de número de fatores foi a análise paralela, ou seja, quando os componentes são selecionados enquanto seu autovalor é maior que o autovalor médio aleatório paralelo, conforme a Figura 11.

Figura 11 - Scree plot da análise paralela



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 11 indica a retenção de dois fatores. Logo após, foram identificadas as cargas fatoriais das variáveis, considerando as cargas maiores 0,5 como significativas. Também foi feita a análise da comunalidade. O modelo fatorial conseguiu explicar 64,6% da variância total, acima do recomendável para Ciências Sociais de 60% (HAIR *et al.*, 2009).

Por último, os fatores latentes foram nomeados de acordo com a teoria, sendo calculados os coeficientes α de Cronbach que indicaram confiabilidades consideradas aceitáveis (α de Cronbach; FATOR1=0,79; FATOR2=0,73).

O FATOR1 foi nomeado como *Deslocamento da meta*. A rotulação se justifica pois os conceitos individuais medidos (1) *Gaming* pela modificação deliberada do comportamento visando ganhar pontos (MEYER, 2007; BIANCHI; WILLIAMS, 2015); (2) deslocamento da meta pela direção a casos fáceis, evitando-se casos difíceis, privilegiando a quantidade e não a

qualidade (BIANCHI; WILLIAMS, 2015); e (3) aprendizado perverso pela utilização das medidas como *drivers* visando gerar a medida e não o valor (MEYER, 2007; BIANCHI; WILLIAMS, 2015) são altamente relacionados empiricamente, e representam um conceito latente quando o SMD desloca as metas da organização:

Fator 1 (disfuncional) – “Deslocamento da meta”: O deslocamento da meta representa uma gamificação do SMD, com modificação deliberada no comportamento da organização para pontuar indicadores. A preocupação em atingir as metas dos indicadores se sobrepõe a preocupação em gerar valor.

Com relação ao FATOR 2, este foi nomeado como *Implementação top-down do SMD*. A rotulação se justifica, pois, os itens individuais que mediam os conceitos de (1) falta de capacidade de gestão na medição de desempenho (BUDNHAK, 2022); (2) a falta de cultura que envolva servidores e gestores na medição de desempenho (BUDNHAK, 2022); (3) o viés de padrões pré-estabelecidos sem a negociação entre as partes envolvidas (BARNOW; HEINRICH, 2010); e (4) a dificuldade de reconhecer e todas as próprias atividades realizadas (BUDNHAK, 2022). Estes conceitos são altamente relacionados empiricamente e representam um conceito latente que indica um SMD com implementação do tipo *top-down*. Este tipo de implementação ocorre de cima para baixo, sem o envolvimento tanto da alta gestão quanto da linha de frente, tendo maior probabilidade de ter finalidade apenas simbólica. A definição de metas ou criação de métricas de desempenho não ocorre pela negociação entre envolvidos, mas por imposição ou modelos já utilizados anteriormente (GERRISH, 2016).

Fator 2 (desafiador) – “Implementação top-down do SMD”: A implementação top-down do SMD representa a ausência da cultura de envolvimento dos servidores e gestores na gestão da medição de desempenho. Os padrões são pré-estabelecidos sem a negociação entre as partes e sem reconhecimento de todas as atividades executadas de fato.

Após o resultado da AFE, constante na Tabela 5, foram viabilizadas e calculadas duas escalas múltiplas a partir dos fatores extraídos, para submetê-las posteriormente à Regressão Linear Múltipla (HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 5 – Fatores extraídos na AFE

FATOR 1 – Deslocamento da Meta ($\alpha = 0,79$)	Carga fatorial
<i>O comportamento das pessoas na minha organização se modifica deliberadamente visando ganhar mais pontos nos indicadores de desempenho</i>	0.920
<i>Na minha organização, é dada preferência para trabalhos que rendem mais pontos para o indicador, mesmo que não sejam os mais importantes</i>	0.825
<i>Na minha organização, a preocupação em atingir a meta de um indicador se sobrepõe à preocupação em gerar valor</i>	0.811
	Variância explicada 0.340
FATOR 2 – Implementação top-down do SMD ($\alpha = 0,734$)	Carga fatorial
<i>Na minha organização, há uma cultura organizacional que envolve servidores e gestores na medição de desempenho</i>	0.925
<i>Os padrões de desempenho exigidos da minha organização são amplamente negociados entre todas as partes envolvidas</i>	0.791
<i>Na minha organização, há falta de capacidade de gestão para medição de desempenho</i>	0.593
<i>Dentro das atribuições da minha organização, há reconhecimento de todas as atividades realizadas de fato</i>	0.550
	Variância explicada 0.306

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 5, os fatores foram nomeados com base nos conceitos teóricos dos itens individuais medidos (MEYER, 2007; BARNOW; HEINRICH, 2010; BIANCHI; WILLIAMS, 2015; BUDNHAK, 2022) e a evidência empírica de alta correlação com surgimento de um conceito latente (cargas fatoriais relevantes e unidimensionalidade).

Após os cálculos das escalas múltiplas oriundas da solução fatorial, foram calculadas as demais escalas múltiplas, como será descrito no próximo tópico.

4.4 Outras variáveis do modelo

Com relação as demais variáveis utilizadas, a escala múltipla de EGMD, foi replicada devido a existência de evidências de estrutura fatorial anterior e da unidimensionalidade por Yang e Hsieh (2007), sendo apenas calculada a confiabilidade, tendo resultado satisfatório (α de Cronbach=0,93). Quanto as boas práticas, a presença das boas práticas de gestão de desempenho BPRATICAS foi calculada por score somado de acordo com as respostas quanto a presença ou não das práticas. O resultado desta etapa está descrito na Tabela 6.

Tabela 6 – Outras variáveis do modelo

BPRATICAS - Boas práticas de gestão de desempenho
<i>Benchmarking entre unidades</i>
<i>Business Intelligence & Analytics</i>
<i>Comparação no tempo</i>
<i>Líderes com autonomia</i>
<i>Disponibilização de recursos para o SMD</i>
<i>Implementação bottom-up</i>
<i>Treinamento sobre o SMD</i>
<i>Consenso de metas e objetivos</i>
EGMD - Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho ($\alpha = 0,93$)
<i>Os resultados da medição de desempenho da minha organização são confiáveis</i>
<i>A medição de desempenho da minha organização pode ajudar os superiores a tomar melhores decisões</i>
<i>A medição de desempenho da minha organização ajuda a comunicação mais eficaz com os representantes eleitos</i>
<i>A medição de desempenho da minha organização ajuda no planejamento orçamentário e na tomada de decisões</i>
<i>Os indicadores de desempenho da minha organização refletem com precisão a qualidade da gestão</i>
<i>Os indicadores de desempenho da minha organização são confiáveis</i>
<i>O investimento da minha organização em gestão de desempenho vale a pena</i>
<i>A medição de desempenho da minha organização melhora a produtividade</i>
<i>A medição de desempenho da minha organização motiva os servidores</i>
<i>A medição do desempenho da minha organização estimula a aprendizagem organizacional</i>
<i>Os resultados da medição de desempenho desta organização são usados para ajustar o planejamento estratégico</i>
Fonte: Dados da pesquisa.

Agregando os dados da Tabela 6, às variáveis calculadas a partir da AFE, descreve-se o perfil dos dados que foram utilizados para a RLM na Tabela 7:

Tabela 7 – Descrição das variáveis do modelo

	<i>N=329</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Amplitude</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
FATOR1		10.848	2.812	12.000	3.000	15.000
FATOR2		14.520	3.284	15.000	5.000	20.000
BPRATICAS		3.103	1.891	8.000	0.000	8.000
EGSMD		42.556	13.676	60.000	11.000	71.000

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir das variáveis da Tabela 7, no próximo tópico será apresentada a construção dos modelos de regressão para os testes de hipóteses de pesquisa.

4.5 Modelo de Regressão Ho

Primeiramente, verificou-se a existência de correlação entre as variáveis *Fator 1 - Deslocamento da meta*; *Fator 2 - Implementação top-down do SMD*; *BPRATICAS - Boas práticas*

de gestão de desempenho e EGMD. Foi calculada a correlação pelo coeficiente r_s de Spearman, representada na Tabela 8.

Tabela 8 – Correlações entre a variável dependente e independentes

Variável		FATOR1	FATOR2	BPRATICAS	EGMD
FATOR1	r_s	-			
FATOR2	r_s	0.444 ***	-		
BPRATICAS	r_s	-0.081	0.448 ***	-	
EGMD	r_s	-0.441 ***	-0.645 ***	0.509 ***	-

p-valor do teste de significância: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Tabela 8, verifica-se que as correlações são significativas e negativas entre os dois fatores *Deslocamento da meta* e *Implementação top-down do SMD* ($r_s = -0.441$; $r_s = -0,645$; $p\text{-valor} < 0.001$), e há correlação significativa positiva entre as *Boas práticas em gestão de desempenho* (BPRATICAS $r_s = 0.509$; $p\text{-valor} < 0.001$), e a variável dependente (EGMD).

Para verificar se além da correlação há também a dependência, as variáveis foram adicionadas a um modelo de RLM H_0 , utilizando o método MQO. Sendo assim, calculou-se o coeficiente de determinação (R^2), podendo este ocorrer entre os valores de 0 e 1. Considera-se que quanto maior o valor de R^2 , maior será o poder de explicação do modelo de equação de regressão estimado (HAIR *et al.*, 2009). A significância do modelo de regressão foi testada pela Análise de Variância (ANOVA) indicando que o modelo é significativo, pois, existem coeficientes angulares beta significativamente diferentes de zero ($F = 112.186$; $p\text{-valor} < 0,001$). Foram testadas as hipóteses de significância individual dos coeficientes angulares, para a avaliação da influência das variáveis independentes, com resultados conforme Tabela 9.

Tabela 9 – Estatísticas do modelo H_0

Modelo	β	Erro padrão	β padronizado	t	p	VIF
H_0 Intercepto	70.423	3.553		19.821	< .001	
Deslocamento da meta	-1.040	0.218	-0.212	-4.765	< .001	1,231
Implementação top-down do SMD	-1.617	0.212	-0.385	-7.644	< .001	1,578
Boas práticas em gestão de desempenho	2.253	0.336	0.309	6.714	< .001	1,317

Variável dependente: EGMD; $R^2 = 0,509$; R^2 ajustado = 0,504; $n = 329$

Fonte: Dados da pesquisa; $p < 0,001$ indica significância do teste t , com significância <5%.

A partir da Tabela 8, verifica-se que, considerando um nível de significância máximo de 5%, e demais fatores constantes, o modelo explica 50,4% da variável dependente de (EGMD) (R^2 ajustado=50,4%).

A EGMD sofre influência negativa significativa das variáveis independentes relacionadas as disfunções e desafios:

O *Deslocamento da meta* ($\beta=-1.040;p<0,001$) representa uma *gamificação* do SMD, com modificação deliberada no comportamento da organização para pontuar indicadores, a preocupação em atingir as metas dos indicadores se sobrepõe a preocupação em gerar valor.

Já a *Implementação top-down do SMD* ($\beta=-1,617;p<0,001$) representa a ausência da cultura de envolvimento dos servidores e gestores na gestão da medição de desempenho. Os padrões são pré-estabelecidos sem a negociação entre as partes e sem reconhecimento de todas as atividades executadas de fato.

Na mesma organização, Klein *et al.* (2022) encontraram resultados que sugerem a influência essencial do suporte da liderança na eficácia dos processos. Este suporte não é limitado às lideranças de equipes de trabalho, mas o envolvimento da alta administração da organização, diminuindo características do estilo *top-down*.

Esses dois fatores influenciam negativamente a *Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho*, na medida que para cada aumento percentual do grau de implementação *top-down* e do deslocamento da meta, haverá diminuição da eficácia gerencial do sistema, em 1,6% e 1,04%, respectivamente ($p<0.05$).

Por outro lado, o outro predecessor teórico, as *Boas práticas de gestão de desempenho*, influencia positivamente de forma significativa ($\beta=2.25;p<0,001$). Assim, para cada aumento percentual na adoção de boas práticas, haverá um incremento de 2,25% em Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho ($p<0.05$). Neste quesito, destacaram-se o *Benchmarking* entre unidades, *Business Intelligence & Analytics* e a comparação no tempo, como práticas mais relacionadas. O incremento da EGMD em 2,25% por unidade de BPRATICAS ($\beta=2.25$) corrobora com o encontrado na meta-análise de Gerrish (2016), que apontou que os SMD's são duas a três vezes mais efetivos do que sistemas medianos, na presença de boas práticas, especialmente quando presentes as práticas de *benchmarking*.

As estatísticas de tolerância à colinearidade (VIF das dependentes=1,231; 1,578; 1,317), não indicaram a ocorrência de multicolinearidade. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* não demonstrou diferença significativa de uma curva normal dos resíduos ($p=0.555$).

No próximo tópico, apresenta-se o modelo de regressão com a hipótese de moderação.

4.6 Modelo de Regressão com variável moderadora H₁

Visando testar a hipótese de moderação, ao primeiro modelo H₀, foram adicionadas variáveis moderadoras, que são BPRATICAS, aos demais fatores no modelo de regressão, criando-se um novo modelo H₁. Foram realizados os mesmos passos do modelo H₀. As correlações entre as variáveis estão apresentadas na Tabela 10.

Tabela 10 – Correlações entre a variável dependente e independentes

Variável		FATOR1	FATOR2	BPRATICAS	FATOR1x BP	FATOR2x BP	EGMD
FATOR1	r_s	-					
FATOR2	r_s	0.444***	-				
BPRATICAS	r_s	-0.081	0.448***	-			
FATOR1xBP	r_s	0.317***	-0.227***	0.890***			
FATOR2xBP	r_s	0.103*	-0.070***	0.892***	0.888***		
EGMD	r_s	-0.441***	-0.645***	0.509***	0.301***	0.281***	-

p-valor do teste de significância: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Tabela 10, verifica-se que as correlações são significativas e negativas entre os dois fatores *Deslocamento da meta* e *Implementação top-down do SMD* ($r_s = -0.441$; $r_s = -0,645$; $p\text{-valor} < 0.001$), e há correlação significativa positiva entre as *Boas práticas em gestão de desempenho* (BPRATICAS $r_s = 0.509$; $p\text{-valor} < 0.001$), com a variável dependente (EGMD). Adicionadas as variáveis moderadoras, as variáveis independentes com moderação apresentaram correlações positivas ($r_s = 0.301$; $r_s = 0,201$; $p\text{-valor} < 0.001$) com a variável dependente (EGMD).

Para verificar se há efeito moderador no modelo H₁, as variáveis foram adicionadas a um modelo de regressão, utilizando o método MQO. Sendo assim, calculou-se um novo coeficiente de determinação (R²) e um novo coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado). Para a hipótese de moderação, deveria haver um aumento significativo no R² ajustado no novo modelo. O resultado do modelo com as variáveis moderadoras e o comparativo entre os modelos estão nas Tabelas 11 e 12.

Tabela 11 – Estatísticas do modelo com variáveis moderadoras (H₁)

Modelo		β	Erro padrão	β padronizado	t	p
H ₁	Intercepto	81.257	5.532		14.689	< .001
	FATOR1	-1.578	0.372	-0.324	-4.238	< .001
	FATOR2	-1.998	0.342	-0.480	-5.841	< .001
	BPRATICAS	-0.850	1.356	-0.117	-0.627	0.531
	FATOR1xBPRATICAS	0.165	0.104	0.251	1.581	0.115
	FATOR2xBPRATICAS	0.109	0.085	0.188	1.284	0.200
Variável dependente: EGMD; $R^2=0,517$; R^2 ajustado=0,510; $n=329$						

Fonte: Dados da pesquisa; $p < 0,001$ indica significância do teste t , com significância $< 5\%$.

Tabela 12 – Comparação entre o modelo com e sem moderação (H₀ e H₁)

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	R ² mudança	F mudança	GL1	GL2	p-valor
H ₀	0.713	0.509	0.504	0.509	112.186	3	325	< .001
H ₁	0.719	0.517	0.510	0.009	2.887	2	323	0.057

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 12, considerando um nível de significância máximo de 5% e demais fatores constantes, verifica-se que não há efeito moderador, pois, a mudança do R² ajustado é insignificante (p -valor=0.057), e poderia ser atribuída ao fato do aumento de variáveis independentes no modelo H₁ e não ao efeito moderador significativo.

Portanto, quanto a possível moderação das boas práticas na implementação *top-down* do SMD e deslocamento da Meta, esta não ficou evidenciada pelos dados empíricos. Este fato demonstra que a relação entre as boas práticas e o conjunto das demais variáveis na eficácia gerencial do SMD é linear.

Após a estimativa de dos modelos, retornou-se para as hipóteses de pesquisa, conforme a próxima seção.

4.7 Teste de hipóteses

A partir dos dados empíricos, foi possível testar as hipóteses de pesquisa, conforme Quadro 19.

Quadro 19 – Testes das hipóteses de pesquisa

Resultado dos testes de hipóteses teóricas		
<i>H₁</i>	<i>As disfunções ligadas aos SMD influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Suportadas
<i>H₂</i>	<i>Os desafios ligados aos SMD em organizações policiais influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	
<p><i>As hipóteses de pesquisa H₁ e H₂ foram suportadas pois, há evidência empírica de que os fatores extraídos das disfunções e desafios: implementação top-down do SMD ($\beta=-1,617$) e deslocamento da meta ($\beta=-1,040$), influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD, conforme a tendência relatada na literatura.</i></p>		
<i>H₃</i>	<i>As boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do SMD.</i>	Suportada
<p><i>A hipótese H₃ também foi suportada, demonstrada que as boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do sistema ($\beta=2.25$), conforme a tendência relatada na literatura.</i></p>		
<i>H_{3a}</i>	<i>As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito das disfunções na Eficácia Gerencial do SMD.</i>	Rejeitadas
<i>H_{3b}</i>	<i>As boas práticas de gestão de desempenho moderam o efeito dos desafios na Eficácia Gerencial do SMD.</i>	
<p><i>As hipóteses H_{3a} e H_{3b} não foram suportadas, indicando a ausência de moderação das boas práticas sobre a implementação top-down do SMD e o deslocamento da meta. A relação de dependência com a eficácia gerencial do SMD é linear</i></p>		

Fonte: Dados da pesquisa, considerando significância máxima de 5%.

O Quadro 19 demonstra o suporte das hipóteses H₁, H₂ e H₃, e a rejeição das hipóteses de moderação H_{3a} e H_{3b}. No próximo tópico, algumas considerações sobre a representatividade da amostra.

4.8 Generalização da pesquisa

O tamanho da amostra foi satisfatório para o erro de estimação de 0,06, e nível de confiança de 95%. Além disso, há evidência de representatividade da amostra por diversos atributos populacionais conforme dados oficiais de Brasil (2023), demonstrado na Tabela 13.

Tabela 13 – Descrição da amostra e população

	<i>Amostra</i> <i>n = 329</i>	<i>População</i> <i>N = 14976</i>
Cargo	<i>f%</i>	<i>F%</i>
Agente de Polícia Federal	42%	46%

Delegado de Polícia Federal	19%	13%
Escrivão de Polícia Federal	17%	16%
Papiloscopista Policial Federal	5%	4%
Perito Criminal Federal	9%	8%
Plano Especial de Cargos do DPF (nível médio)	5%	4%
Idade		
24-30	6%	8%
31-40	22%	23%
41-50	37%	39%
51-60	28%	22%
61-70	8%	8%
Escolaridade		
Ensino Superior completo	94%	92%
Médio	3%	1%
Sexo		
Masculino	82%	82%
Feminino	15%	18%
Prefiro não responder	3%	-
Outro	1%	-

Fonte: Dados da pesquisa; Brasil, 2023.

Além da semelhança da amostra com atributos da população, conforme a Tabela 13, os pressupostos das técnicas de análise multivariada empregadas indicam que a proporção para a AFE foi de 29 itens para 329 respondentes, ou seja, proporção de 11,40 para 1, sendo considerado maior que o tamanho "mais aceitável" em AFE (HAIR *et al.*, 2009, p.108). Ainda, em modelos RLM, quando o nível de 15 a 20 observações para cada variável independente existe, os resultados devem ser generalizáveis se a amostra é representativa (HAIR *et al.*, 2009).

Feitas as considerações sobre a representatividade da amostra e generalização, no tópico a seguir realiza-se uma síntese dos resultados obtidos.

4.9 Síntese dos resultados da pesquisa

Considerando os objetivos iniciais desta pesquisa, serão apresentados nos próximos tópicos a síntese dos resultados obtidos.

4.9.1 Descrição do sistema de medição de desempenho utilizado pela organização

Com relação a aspectos gerais do SMD utilizado pela organização, a pesquisa sugere que há uma coerência entre a percepção dos indivíduos quanto ao macroprocesso e indicador correspondente as atividades diárias.

Quanto a vinculação de indicadores à estratégia, 81,5% dos respondentes se considerarem relacionados aos macroprocessos dos objetivos estratégicos “fortalecer o enfrentamento à criminalidade” e “fomentar as ações em benefício da cidadania”. Aproximadamente os mesmos 81% reconhecerem estarem representados justamente pelos

indicadores de *outputs* desses macroprocessos, indicando que há vinculação entre macroprocesso e indicador correspondente.

Quanto aos demais servidores, 18,5% estão vinculados aos outros macroprocessos mais relacionados a atividades meio. Destes, quase 10% não se consideram representados pelos indicadores estipulados.

Há uma lacuna de conhecimento dos envolvidos quanto aos atributos dos indicadores utilizados, principalmente sobre o peso do indicador no desempenho global da organização, a sua periodicidade, bem como a forma que o indicador é calculado.

4.9.2 Identificação e descrição da ocorrência de disfunções, desafios e boas práticas no sistema de medição de desempenho em organização pública policial.

Os dados empíricos sugerem a existência de alguns fenômenos disfuncionais já evidenciados por pesquisas anteriores, como também a generalização da percepção da existência de desafios apontados por Budnhak (2022).

A Figura 10, indica a distribuição da frequência de respostas em relação a essas disfunções e desafios, principalmente:

a) 71% de concordância de que os padrões de desempenho exigidos da organização não são amplamente negociados entre todas as partes envolvidas, ocasionando o viés de padrões pré-estabelecidos. Não há revisão do SMD com a negociação entre as partes, notadamente a alta administração e linha de frente. O uso de cálculos para os ajustes de desempenho pode esconder muitas outras variáveis que influenciam o resultado, criando viés nos padrões estabelecidos, conforme relatado por Barnow e Heinrich (2010);

b) 70% de concordância de que a grande diversidade de atribuições dentro do mesmo órgão dificulta a criação de indicadores que abarquem todas as realidades dentro de uma variedade de atividades, o que pode ser corroborado por Budnhak (2022);

c) 68% de concordância dos respondentes de que dentro das atribuições da organização, não há reconhecimento de todas as atividades realizadas de fato, ou não reconhecimento das próprias atividades (BUDNHAK, 2022), traduzida na dificuldade de reconhecer o que o órgão faz dentro das atribuições determinadas por instâncias superiores e ter capacidade de autoavaliar-se.

d) 67% de concordância sobre a existência discrepância entre a meta e o ambiente real de tarefas (BIANCHI; WILLIAMS, 2015), ou a constatação de uma inconsistência entre os indicadores de desempenho e o ambiente de real tarefas.

e) 67% de discordância entre os respondentes quanto a expectativa de recompensa Estatal à organização caso seja atingida a excelência demonstrada por um indicador. Budnhak (2022), descreve que nesta organização a falta de recompensa por parte do Estado por bons serviços ofertados pelos órgãos de segurança pública, era um grande desafio a ser enfrentado pela medição de desempenho (BUDNHAK, 2022).

f) 65% de concordância de que há preferência por trabalhos que rendem mais pontos, mesmo que não sejam os mais importantes, o que provoca o deslocamento da meta. Desta forma existe a motivação de atingir outras metas em detrimento das metas gerais da organização, por atalhos (quando é privilegiada a quantidade e não a qualidade), ou viés de amostras com a seleção e reporte de apenas casos positivos, direcionando somente a casos fáceis, evitando-se casos difíceis, corroborando assim com a ocorrência da disfunção relatada por Bianchi e Williams (2015).

g) 60% de concordância com a presença do aprendizado perverso, quando a preocupação em atingir a meta de um indicador se sobrepõe à preocupação em gerar valor. Neste caso, os índices superestimam ou subestimam o desempenho real, representando desempenhos melhores ou piores do que realmente são. Quando isso ocorre, a organização passa a utilizar os índices como *drivers* para obtenção de uma medida de resultado e não para gerar valor, pois há uma discrepância entre o medido e o valor produzido (MEYER, 2007, BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

h) 56% de concordância sobre a modificação deliberada do comportamento das pessoas visando “ganhar mais pontos” nos indicadores de desempenho. Tal fenômeno também é conhecido como *Gaming*, quando ocorre manipulação deliberada do comportamento para assegurar vantagem estratégica (MEYER, 2007, BIANCHI; WILLIAMS, 2015).

A Figura 8, indica a distribuição da frequência de respostas em relação presença de boas práticas de gestão de desempenho, principalmente:

Com relação às boas práticas em gestão de desempenho, há relato de uso de comparações *Benchmarking* entre unidades e entre períodos (GERRISH, 2016; HATRY, 2006) por 76% dos respondentes. O uso de sistemas de BI&A (XAVIER, 2018), foi relatado por 73% dos pesquisados. Ao mesmo tempo, 9% relataram a presença do consenso de metas e objetivos (JULNES; HOLZER, 2001; GERRISH, 2016), 14% treinamentos em medição de desempenho (KROLL; MOYNIHAN, 2015), e 25% implementação com o envolvimento da linha de frente (GERRISH, 2016) indicando a possibilidade de o SMD ter sido implementado no modelo *top-down*.

A estimativa da influência destas disfunções e desafios quando agrupadas em fatores será descrita no próximo tópico.

4.9.3 Estimativa da influência das disfunções, desafios e boas práticas na eficácia gerencial do sistema de medição de desempenho

Analisando os predecessores teóricos da *Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho*, as disfunções e desafios se agrupam em dois componentes relacionados, ou fatores: o *Deslocamento da meta*, que representa uma gamificação do SMD, com modificação deliberada no comportamento da organização para pontuar indicadores, a preocupação em atingir as metas dos indicadores se sobrepõe a preocupação em gerar valor. E a *Implementação top-down do SMD*, que representa a ausência da cultura de envolvimento dos servidores e gestores na gestão da medição de desempenho. Os padrões são pré-estabelecidos sem a negociação entre as partes e sem reconhecimento de todas as atividades executadas de fato.

Esses dois fatores influenciam negativamente a *Eficácia Gerencial da Medição de Desempenho*, mais especificamente a *Implementação top-down do SMD* ($\beta=-1.617$) e um pouco menos, o *Deslocamento da Meta* ($\beta=-1.040$). Isto quer dizer que para cada aumento da implementação *top-down* e em menor grau, do deslocamento da meta, haverá uma diminuição da eficácia gerencial do sistema.

Por outro lado, o outro predecessor teórico, as *Boas práticas de gestão de desempenho*, como o *Benchmarking* entre unidades, *Business Intelligence & Analytics* e a comparação no tempo, tem uma influência positiva. O incremento da EGMD em 2,25 por unidade de BPRATICAS ($\beta=2.25$) corrobora com o encontrado na meta-análise de Gerrish (2016) que apontou que os SMD's são duas a três vezes mais efetivos do que sistemas medianos, na presença de boas práticas, especialmente quando presentes as práticas de *benchmarking*.

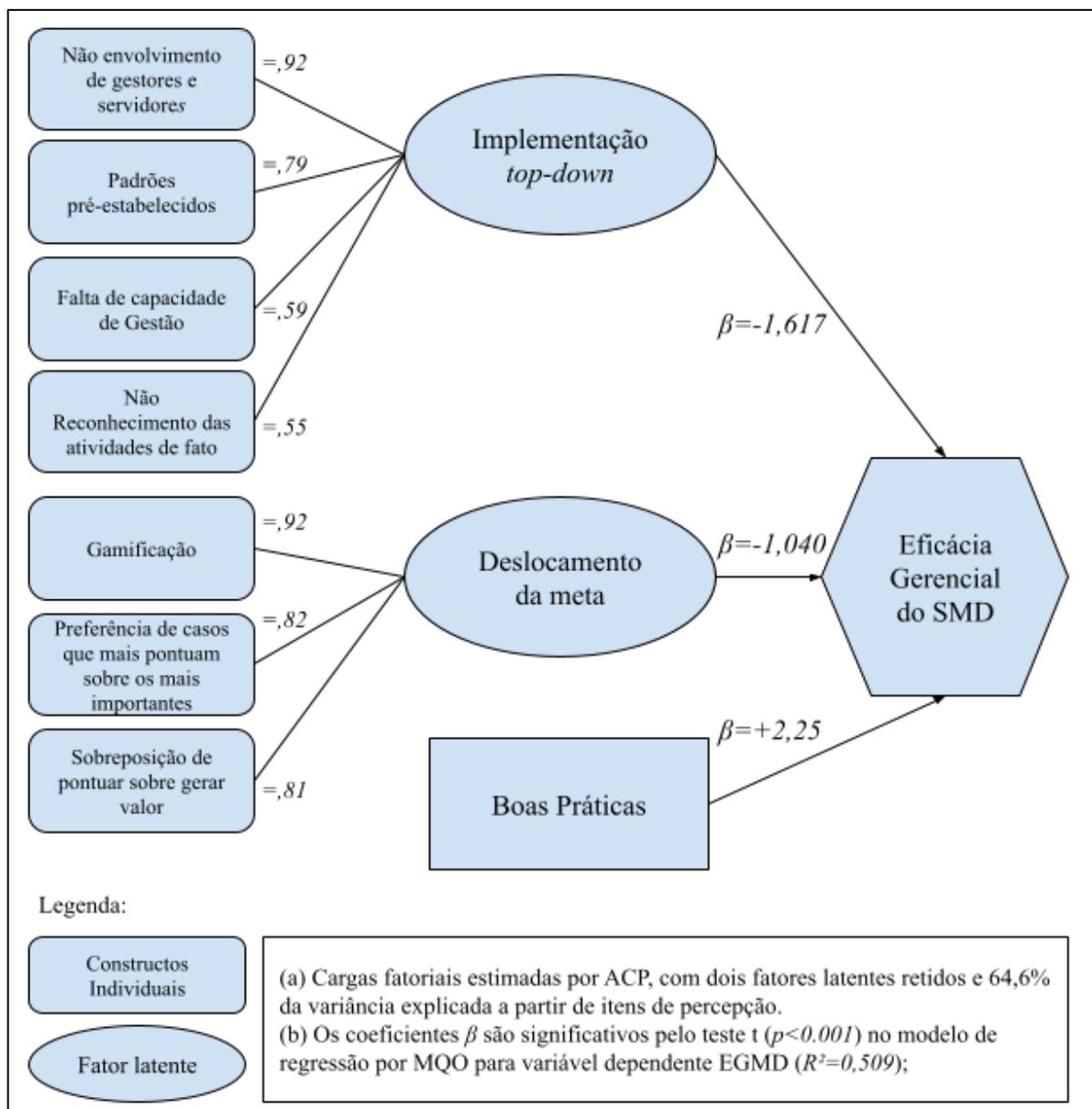
Quanto a possível moderação das boas práticas na *Implementação top-down* do SMD e *Deslocamento da meta*, esta não ficou evidenciada pelos dados empíricos. Este fato demonstra que a relação entre as boas práticas e o conjunto das demais variáveis na eficácia gerencial do SMD é linear.

No próximo tópico, será apresentado o modelo teórico empírico para eficiência de SMD em organização policial.

4.9.4 Proposição de um modelo teórico-empírico para eficácia de sistema de medição de desempenho em organização policial.

A partir dos dados da pesquisa, é possível propor o modelo teórico-empírico para organização policial baseada nos dados perceptivos. Considerando que as medidas individuais ou indicadores se agrupam em um SMD, e este interage com toda a organização, assim como proposto por de Nelly, Gregory e Platts (2005), é possível visualizar quais predecessores teórico-empíricos com capacidade para influenciar a eficácia gerencial do sistema de medição de desempenho, conforme Figura 12.

Figura 12 - Modelo teórico-empírico da eficácia gerencial do SMD na organização



Fonte: Elaboração própria.

Conforme o modelo da Figura 12, o aumento da eficácia gerencial do sistema, mais especificamente o maior uso da informação na tomada de decisão, motivação dos servidores e aprendizagem organizacional pode ser perseguido pelo controle de alguns predecessores de influência negativa:

Proposição 1 - A implementação top-down do SMD em organizações policiais influencia negativamente a eficácia gerencial do SMD.

A implementação *top-down* do SMD na organização policial tem efeito negativo na eficácia gerencial do SMD, pois a ausência da cultura de envolvimento dos servidores e gestores na gestão da medição de desempenho, o pré-estabelecimento de padrões a serem seguidos sem a negociação entre as partes e sem reconhecimento de todas as atividades executadas de fato, provoca perdas de eficácia do sistema.

Proposição 2 - O deslocamento da meta em organizações policiais influencia negativamente a eficácia gerencial do SMD.

A interação entre o SMD e o ambiente organizacional não é inerte, pois provoca um deslocamento da meta pela modificação deliberada no comportamento da organização em pontuar nos indicadores. A preocupação em atingir as metas dos indicadores se sobrepõe a preocupação em gerar valor e casos fáceis podem ser escolhidos em detrimento dos mais importantes.

Proposição 3 - As boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do SMD.

A ampliação do uso das boas práticas como o *Benchmarking* entre unidade e entre períodos, BI&A, ajuda a aumentar a eficácia ou diminuir a ineficácia, ao mesmo tempo que as boas práticas menos relatadas, podem ser estimuladas, como o atingimento de consenso de metas e objetivos, treinamentos, e envolvimento da linha de frente, com disponibilização de recursos.

No próximo tópico, serão apresentadas as considerações finais da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou analisar os fatores associados às disfunções, desafios e boas práticas, que explicam a eficácia gerencial de Sistemas de Medição de Desempenho de uma organização pública policial a partir da percepção dos servidores.

Ao desenhar e utilizar os SMD, as organizações fazem mais do que criar, monitorar e avaliar métricas de resultado e desempenho, acabam promovendo alterações em alguns aspectos, tais como: cultura e desempenho organizacional, comportamento dos funcionários, aprendizado organizacional, processo decisório, geração de valor, melhoria, controle, planejamento, orçamento, promoção e *accountability*, celebração de conquistas, sanções e recompensas, e retroalimentação da formulação de estratégia, dentre outros, o que pode ser refletido na eficácia gerencial do SMD.

Existem variáveis internas prejudiciais à eficácia, quando no processo de medição de desempenho, são relatados disfunções e desafios em SMD. Por outro lado, a existência de boas práticas de gestão de desempenho, tende a atenuar os principais problemas e aumentar o uso do SMD como informação gerencial e sua eficácia.

Para responder quais são os fatores associados às disfunções, desafios e boas práticas, que explicam a eficácia gerencial de SMD de uma organização pública policial, e estimar as eventuais influências, foi realizada uma *Survey*, com 329 respondentes. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e multivariada por Análise Fatorial Exploratória e Regressão Linear Múltipla.

O SMD da organização pode ser descrito como a adoção de 7 indicadores de desempenho vinculados aos macroprocessos estratégicos. Há prevalência do macroprocesso de investigação criminal sobre os demais. A maioria dos servidores reconhece que suas atividades diárias estão vinculadas aos indicadores estipulados para seus macroprocessos. Porém, alguns servidores de atividade meio (9%) não se sentem representados por indicadores. Há um desconhecimento sobre os atributos desses indicadores, como o peso no desempenho global, o que ele representa, a periodicidade, fonte e forma de cálculo e disponibilização de resultados.

Foram identificados disfunções e desafios do SMD, principalmente a falta de negociação dos padrões de desempenho com todos envolvidos; dificuldade na criação de indicadores pela diversidade de atribuições; discrepância entre as metas e o ambiente real de tarefas; falta de expectativa de recompensa do Estado pela excelência; preferência por trabalhos que rendem mais pontos ainda que não sejam os mais importantes; preferência em atingir a

meta sobre a preocupação em gerar valor; modificação deliberada do comportamento visando ganhar mais pontos para assegurar vantagem estratégica.

Também foram relatadas o uso de boas práticas de gestão de desempenho, principalmente uso de comparações *Benchmarking* entre unidades e entre períodos; uso de sistemas de BI&A; houve menor relato da presença do consenso de metas e objetivos; treinamentos em medição de desempenho; e implementação com o envolvimento da linha de frente.

As disfunções e desafios se agrupam em dois componentes fatoriais que influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD, o mais importante é a *Implementação top-down do SMD*, que representa a ausência da cultura de envolvimento dos servidores e gestores na gestão da medição de desempenho. Os padrões são pré-estabelecidos sem a negociação entre as partes e sem reconhecimento de todas as atividades executadas de fato. O segundo, *Deslocamento da meta*, que representa uma gamificação do SMD, com modificação deliberada no comportamento da organização para pontuar indicadores, a preocupação em atingir as metas dos indicadores se sobrepõe a preocupação em gerar valor.

Já as boas práticas de gestão de desempenho têm influência positiva sobre a eficácia gerencial do SMD, pois sua presença tem a capacidade de dobrar a eficácia. O *Benchmarking* entre unidade e entre períodos, BI&A, ajuda a aumentar a eficácia ou diminuir a ineficácia. Ao mesmo tempo, as boas práticas menos relatadas, podem estimuladas: como o atingimento de consenso de metas e objetivos, treinamentos, e envolvimento da linha de frente com disponibilização de recursos.

Desta forma, as hipóteses de pesquisa H_1 e H_2 foram suportadas pois, há evidência empírica de que os fatores ligados à implementação *top-down* do SMD e deslocamento da meta, influenciam negativamente a eficácia gerencial do SMD. A hipótese H_3 também foi suportada, demonstrada que as boas práticas ligadas aos SMD em organizações públicas policiais influenciam positivamente a eficácia gerencial do sistema.

Por sua vez, as hipóteses H_{3a} e H_{3b} não foram suportadas, indicando a ausência de moderação das boas práticas sobre a implementação *top-down* do SMD e o deslocamento da meta, ou que a relação de dependência com a eficácia gerencial do SMD é linear.

Propõe-se um modelo teórico-empírico no qual é possível perseguir o controle dos predecessores negativos, diminuindo características de implementação *top-down*: pelo aumento da capacidade de gestão; do envolvimento de gestores e servidores; menor uso de padrões preestabelecidos; e reconhecimento das atividades executadas de fato. E pela gestão sobre o fenômeno do deslocamento da meta pela *gamificação* e aprendizado perverso.

O suporte empírico das hipóteses da pesquisa contribui com a teoria da medição do desempenho organizacional público, pois identifica, descreve o grau de ocorrência de alguns fenômenos ligados à medição de desempenho em situações específicas no caso de organização policial. Além disso, como resultado latente, foi proposta escala psicométrica com evidência inicial de estrutura fatorial e unidimensionalidade, para medição da percepção dos fenômenos de implementação top-down do SMD e deslocamento da meta. Houve também avanço na generalização da ocorrência de alguns desafios relatados por Budnhak (2022), em estudo anterior qualitativo na mesma organização.

A organização policial pode se beneficiar com os dados da pesquisa, pois no estágio da Governança Pública atual, a tomada de decisão deve ser pautada na evidência. A organização pode tomar melhores decisões na gestão do seu sistema de medição de desempenho, conhecendo melhor os fenômenos identificados.

Os agentes políticos, órgãos de controle, gestores e servidores públicos podem utilizar tais informações para a tomada de decisão, visando neutralizar ou fomentar os predecessores negativos e positivos, promovendo a melhora do SMD. A sociedade, como destinatária final não só das informações de desempenho da polícia, mas carente do serviço de segurança pública em si, poderá se beneficiar em melhores serviços prestados.

Como limitações da pesquisa, devido a questões éticas que demandaram a anonimização irreversível dos dados, foi necessário a coleta dos dados da variável dependente e independente no mesmo momento, o que pode provocar viés de fonte comum. Além disso, a taxa de resposta voluntária pode ter causado um viés de amostra, selecionando indivíduos da estrutura amostral mais interessados no tema de medição do desempenho.

Como sugestão de futuras pesquisas, os dados das escalas implementação *top-down* do SMD, deslocamento da meta, e EGMD traduzida poderiam ser submetidos à uma perspectiva confirmatória, tanto para teste re-teste, quanto para maior evidência empírica de validade e confiabilidade. Também é necessário compreender melhor a interação do fator do deslocamento da meta com o sistema de medição de desempenho, visando estudar se a relação é de interdependência.

REFERÊNCIAS

ANSELL, Christopher; TORFING, Jacob. **Handbook on Theories of Governance**. 2. Ed. Northampton: Elgar. 2022.

ARNABOLDI, Michaela, LAPSLEY, Irvine; STECCOLINI, Ileana. Performance Management in the Public Sector: The Ultimate Challenge. **Financial Accountability & Management**, v. 31, n. 1, p. 1-22, 2015.

BARNOW, Burt S.; HEINRICH, Carolyn J. One Standard Fits All? The Pros and Cons of Performance Standard Adjustments. **Public Administration Review**, v. 70, n. 1, p. 60-71, 2010.

BARTON, Harry.; BEYNON, Malcolm J. Targeted criteria performance improvement: An investigation of a “most similar” UK police force. **International Journal of Public Sector Management**, v. 24, n. 4, p. 356-367, 2011.

BEHN, Robert D. Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures. **Public Administration Review**, v. 63, n. 5, p. 586-606, 2003.

BIANCHI, Carmine; WILLIAMS, Daniel W. Applying System Dynamics Modeling to Foster a Cause-and-Effect Perspective in Dealing with Behavioral Distortions Associated to City’s Performance Measurement Programs. **Public Performance & Management Review**, v. 38, n. 3, p. 395-425, 2015.

BILOSLAVO, Roberto; BAGNOLI, Carlo; FIGELJ, Roland R. Managing dualities for efficiency and effectiveness of organisations. **Industrial Management & Data Systems**, v. 113, n. 3, p. 423-442, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. Decreto n. 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**. Brasília. Seção 1, Número 224, p. 3, em 23 nov. 2017.

BRASIL. Polícia Federal. Diretoria de Gestão de Pessoal. Portaria nº 12.655, de instituição do Programa de Desenvolvimento de Pessoas - PRODEP, de 6 de maio de 2020a. Brasília, 2020a. **Boletim de Serviço da Polícia Federal**, nº 088 de 2020. Publicado em: 11 mai. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública. Tribunal de Contas da União**. Versão 3 - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2020b. 242 p. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/FA/B6/EA/85/1CD4671023455957E18818A8/Referencial_basico_governanca_2_edicao.pdf. Acesso em 20 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.003, de 26 de maio de 2020c. Cria funções de confiança destinadas à Polícia Federal e extingue cargos em comissão. **Presidência da República** [2023]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14003.htm. Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. **Painel Estatístico de Pessoal**. Ministério da Economia. Dados de 04 abr. 2023. Disponível em: <http://painel.pep.planejamento.gov.br/>. Acesso em 10 abr. 2023.

BUDNHAK, Juliane A. **Fazemos, mas não sabemos o quanto: os desafios para implementar medidas de desempenho organizacional em segurança pública**. 2022. 192 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

BUTA, Bernardo, O.; TEIXEIRA, Marco, A. C. Governança pública em três dimensões: conceitual, mensural e democrática. **Organizações & Sociedade**, v. 27, n. 94, p. 370–395, 2020.

CAPUTO, Tulio. *et al.* Assessing what police officers do “on the job”: toward a “public values” approach”, **Policing: An International Journal**, v. 41, n. 1, p. 70-83, 2018.

CASTRO, Carolina J.; SILVA, Guido V. Boas práticas de governança aplicadas ao setor público: Uma análise na prestação de contas de cinco universidades públicas federais. **Revista Espacios**. v. 38, n. 17, p. 26, 2017.

ÇOLAK, Çağrı. D. Why the New Public Management is Obsolete: An Analysis in the Context of the Post-New Public Management Trends. **HKJU-CCPA**, v. 19, n. 4, p. 517–536, 2019.

DA SILVA FAIA, Valter; VIEIRA, Valter Afonso. Efeitos moderadores duplos e triplos e plots em análise de regressão. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 11, n. 4, p. 961-979, 2018.

FÁVERO, Luiz P. **Manual de análise de dados estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017.

FILOCRE, Lincoln D. **Direito policial moderno: polícia de segurança pública no Direito Administrativo brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Grupo Almedina, 2017.

FRANCO-SANTOS, Monica. *et al.* Towards a definition of a business performance measurement system, **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, n. 8, p. 784-801, 2007.

GERRISH, Ed. The Impact of Performance Management on Performance in Public Organizations: A Meta-Analysis. **Public Administration Review**, v. 76, n. 1, p. 48–66, 2016.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GUNDHUS, Helene O. I.; TALBERG, Olav N.; WATHNE, Christin T. False Reporting in the Norwegian Police: Analyzing Counter-productive Elements in Performance Management Systems, **Criminal Justice Ethics**, v. 41, n. 3, p. 191-214, 2022.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. 688 p. ISBN 9788577804023.

HALL, Matthew. The Effect of Comprehensive Performance Measurement Systems on Role Clarity, Psychological Empowerment and Managerial Performance. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 2, p. 141–163, 2008.

HATRY, Harry P. **Performance Measurement: Getting Results**. 2. Ed. Washington: The Urban Institute Press, 2006.

HODGKINSON, Tarah; CAPUTO, Tulio; MCINTYRE, Michael L. Beyond crime rates and community surveys: a new approach to police accountability and performance measurement. **Crime Science**, v. 8, n. 13, p. 1-7, 2019.

HVIDMAN, Ulrik.; ANDERSEN, Simon C. Impact of Performance Management in Public and Private Organizations. **Journal of Public Administration Research and Theory**. v. 24, n. 1, p. 35–58, 2014.

JASP. **Jeffrey’s Amazing Statistics Program**. Versão 0.18.3. Amsterdam: University of Amsterdam, Department of Psychological Methods. 2024. Disponível em: <https://jasp-stats.org>. Acesso em 01 mai. 2024.

JULNES, Patria de L.; HOLZER, Marc. Promoting the Utilization of Performance Measures in Public Organizations: An Empirical Study of Factors Affecting Adoption and Implementation. **Public Administration Review**, v. 61, n. 6, p. 693–708, 2001.

KLEIN, Leander Luiz *et al.* Valores Lean Management como Suporte para a Gestão de Processos: Uma Avaliação sobre Efetividade e Maturidade de Processos. **Teoria e Prática em Administração**, v. 11, n. 2, p. 60-75, 2021.

KLEIN, Leander Luiz *et al.* The Influence of Lean Management Practices on Process Effectiveness: A Quantitative Study in a Public Institution. **SAGE Open**, v. 12, n. 1, 2022.

KLOOT, Louise. MARTIN, John. Strategic performance management: A balanced approach to performance management issues in local government. **Management Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 231-251, 2000.

KROLL, Alexander; MOYNIHAN, Donald P. Does Training Matter? Evidence from Performance Management Reforms. **Public Administration Review**, v. 75, n. 3, p. 411-420, 2015.

LOESCH, Cláudio. **Métodos estatísticos multivariados**. São Paulo: Saraiva, 2012.

MAGUIRE, Edward R. Measuring the Performance of Law Enforcement Agencies. **Law Enforcement Executive Forum**, v. 5, n. 1, p. 1-31, 2005.

MARGINSON, David *et al.* Examining a positive psychological role for performance measures. **Management Accounting Research**, v. 25, n. 1, p. 63-75, 2014.

MATIAS-PEREIRA, José. **Administração pública**. 5. Rio de Janeiro: Atlas, 2018.

MIHAIU, Diana M.; OPREANA, Alin; CRISTESCU, Marian P. Efficiency, Effectiveness and Performance of the Public Sector. **Romanian Journal of Economic Forecasting**, v. 4, p. 132-147, 2010.

MEIER, Kenneth. J.; O'TOOLE, Laurence. J. Subjective organizational performance and measurement error: Common source bias and spurious relationships. **Journal of public administration research and theory**, v. 23, n. 2, p. 429-456, 2013).

MEYER, Marshall W. Finding performance: The new discipline in management. *In*: NEELY, A. **Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. p. 51-62.

MINAYO, Maria C. de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 3, p. 237-248, 1993.

MONTEIRO, Otávio H. C.. **Percepção sobre o sistema de mensuração de desempenho de escolas públicas no Estado de Pernambuco**. 2019. 155 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Controladoria) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

MOYNIHAN, Donald P. Through A Glass, Darkly. **Public Performance & Management Review**, v. 32, n. 4, p. 592-603, 2009.

MOYNIHAN, Donald P.; PANDEY, Sanjay K. The Big Question for Performance Management: Why Do Managers Use Performance Information? **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 20, n. 4, p. 849-66, 2010.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25 n. 12, p. 1228-1263, 2005.

PAPADOPOULOS, Yannis. Accountability. *In*: ANSELL, Christopher; TORFING, Jacob. **Handbook on Theories of Governance**. 2. ed. Northampton: Elgar. 2022. p. 215-225.

PASCOAL, Márcia. N. O.; OLIVEIRA, Orderlene. V. Práticas de Governança Pública Adotadas pela Administração Pública Federal Brasileira. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 11, n. 2, p. 215-231, 2019.

PEZZATTO, Alan T. *et al.* **Sistemas de controle da qualidade**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

PODSAKOFF, Philip M.; ORGAN, Dennis W. Self reports in organizational research: Problems and prospects. **Journal of Management**. v. 12, n. 4, p. 531-44, 1986.

PODSAKOFF, Philip M. *et al.* Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 5, p. 879-903, 2003.

POLÍCIA FEDERAL. Polícia Federal. Resolução N° 006-CGPF/PF, de 10 de outubro de 2022. Aprova o Mapa Estratégico da Polícia Federal 2022/2023. **Boletim de Serviço n° 193**, de 10 out. 2022a. Disponível em: [https://www.gov.br/pf/pt-br/acesso-a-](https://www.gov.br/pf/pt-br/acesso-a)

informacao/institucional/plano-estrategico/resolucao_cgpf_n__06.pdf. Acesso em: 10 abr. 2023.

POLÍCIA FEDERAL. Acesso à informação: Institucional. 13 out. 2022b. **Plano Estratégico**. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-estrategico>. Acesso em: 10 de abr. de 2023.

RABOVSKY, Thomas M. Using Data to Manage for Performance at Public Universities. **Public Administration Review**, v. 74, n. 2, p. 260-272, 2014.

RICHARD, Pierre J. *et al.* Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. **Journal of Management**, v. 35, n. 3, p. 718–804, 2009.

SANTOS, Anderson P.; GOMES, Adalmir de O. Desempenho de organizações policiais: revisão sistemática da literatura. **Revista do Serviço Público - RSP**, v. 72, n. 1, p. 262-291 2020.

SMITH, Dennis C.; BRATTON, William J. Performance Management in New York City: CompStat and the Revolution in Police Management. *In*: FORSYTHE, Dall, W. **Quicker, Better, Cheaper? Managing Performance in American Government**, Albany, NY: Rockefeller Institute Press. 2001. p. 453–82.

SPEKLÉ Roland F.; VERBEETEN Frank H. M. The use of performance measurement systems in the public sector: Effects on performance. **Management Accounting Research**, v.25 n. 2, p. 131–146, 2014.

TAYLOR, Jeannette. Organizational Culture and the Paradox of Performance Management, **Public Performance & Management Review**, v. 38, n. 1, p. 7-22, 2014.

TEIXEIRA, Alex. F.; GOMES, Ricardo. C. Governança pública: uma revisão conceitual. **Revista Do Serviço Público**, v. 70, n. 4, p. 519-550, 2019.

VAN ELTEN, Hilco J., VAN DER KOLK, Berend, SÜLZ, Sandra. Do different uses of performance measurement systems in hospitals yield different outcomes? **Health Care Management Review**, v. 46 n.3, p. 217-226, 2021.

XAVIER, José E. M. **Influência da maturidade de Business Intelligence & Analytics sobre usos dos sistemas de medição de desempenho**: estudos de caso. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, p. 205, 2018.

YANG, Kaifeng. HSIEH, Jun Y. Managerial Effectiveness of Government Performance Measurement: Testing a Middle-Range Model. **Public Administration Review**, v. 67, n. 5, p. 861-879, 2007.

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você foi convidado a participar de pesquisa sobre o Sistema de Medição de Desempenho (SMD) em Organização Pública Policial, realizado por Rúben Fernando de Lara, discente do programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) e também servidor da sua organização, sob a orientação da professora Dra. Mygre Lopes da Silva e coorientação da professora Dra. Gabriela Cappellari. **Ao responder e enviar seu formulário, você concorda com este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Devido a utilização de ambiente virtual para o registro do consentimento e coleta de dados, é importante que o participante da pesquisa guarde em seus arquivos uma cópia desse TCLE para consultas futuras.**

OBJETIVO: O objetivo do estudo é analisar os fatores associados a disfunções desafios e boas práticas que explicam a eficácia gerencial de Sistemas de Medição de Desempenho (SMD) de uma organização pública policial a partir da percepção dos servidores.

MOTIVO DO CONVITE: Você foi convidado por se acreditar que o(a) senhor(a) teve contato com o SMD em organização pública policial, seu contato foi obtido por meio de lista de e-mail de servidores ativos, obtido com a anuência de sua organização.

PROCEDIMENTO DE PARTICIPAÇÃO: A sua participação consiste em responder um questionário em ambiente virtual, de acordo com sua percepção sobre as questões apresentadas, utilizando para isso um computador ou outro dispositivo eletrônico. O tempo de preenchimento é de aproximadamente 10 minutos.

TEOR DO INSTRUMENTO: O questionário consiste em perguntas sobre a sua percepção a respeito do SMD (indicadores de desempenho) da sua organização, em relação a variáveis observáveis a nível organizacional sobre tais indicadores e seus efeitos.

VOLUNTARIEDADE: Sua participação NÃO é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Devido a utilização em ambiente virtual de coleta de dados, para decidir não participar ou desistir de sua participação basta não responder ou não remeter o formulário. No caso de formulário já enviado, devido a anonimização irreversível, o pesquisador não poderá identificar suas respostas, portanto, para desistir da participação na pesquisa, será necessário contato com o pesquisador por e-mail, informando a data e hora de envio do seu formulário, visando sua destruição. Salienta-se que nesse último caso, o pesquisador poderá vincular que o questionário a ser destruído pertence à pessoa que solicita a desistência.

CONFIDENCIALIDADE: Esta pesquisa prevê a anonimização irreversível dos dados do questionário em ambiente virtual, primeiro, devido a NÃO coleta de dados de e-mail, endereço IP, nome ou outros dados pessoais pelo questionário em ambiente virtual, e segundo, pela sua desvinculação quanto ao respondente. A coleta de dados de categorização (cargo, tempo de serviço, principais atividades desempenhadas, função comissionada) serve apenas para controle e realização de testes estatísticos, sem, contudo, identificar o respondente. Portanto, serão tomadas as seguintes medidas e/ou procedimentos para assegurar a confidencialidade e a privacidade: a) NÃO serão coletados dados no questionário que possam identificá-lo. b) O sistema utilizado para preenchimento *em ambiente virtual* do questionário será disponibilizado e operado exclusivamente pelo pesquisador, e suas respostas, já

anonimizadas irreversivelmente, serão armazenadas em sistema criptografado com senha de responsabilidade do pesquisador, portanto a sua organização NÃO terá acesso ao sistema nem aos dados anonimizados. c) Os dados brutos NÃO serão divulgados, apenas os dados analisados conforme as técnicas de análise estatística do estudo. d) Se por qualquer motivo algum dado furtivo seja coletado que possa identificá-lo, este será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e prontamente destruído. Portanto, apenas os pesquisadores do projeto, que se comprometeram com o dever de sigilo e confidencialidade terão acesso aos dados e não farão uso destas informações para outras finalidades não científicas.

RISCOS: Mesmo que haja o compromisso e adoção de medidas visando a confidencialidade, existem riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Neste contexto, ainda que os dados sejam anonimizados e armazenados em sistemas protegidos, podem ocorrer em situações muito específicas, limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e um potencial risco de sua violação, como é o caso de ataques cibernéticos, invasões de sistemas e outras vulnerabilidades.

BENEFÍCIO: Além de contribuir com a pesquisa científica sobre a medição de desempenho em organizações públicas, sua participação pode auxiliar no processo decisório orientado pelas evidências e modernização da gestão pública, duas diretrizes da Governança Pública adotada atualmente pelo Brasil. Para a população em geral, clientes dos serviços de sua organização, os processos mais eficazes de medição de desempenho podem proporcionar maior segurança pública.

INFORMAÇÃO E RETORNO DOS RESULTADOS AOS PARTICIPANTES: A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação, sobre a pesquisa e seus resultados. Devido a anonimização irreversível de dados, os resultados não poderão ser enviados pessoalmente aos participantes, mas estarão disponíveis futuramente à pedido, ou pelo processo de comunicação de pesquisa dissertação, publicada nos repositórios da UNIPAMPA, no site <https://dspace.unipampa.edu.br/>.

CONTATOS: E-mail de contato com o pesquisador: rubenlara.aluno@unipampa.edu.br, ou telefone. O participante pode entrar em contato inclusive a cobrar;

POSSIBILIDADE DE INDENIZAÇÃO: Se houver algum dano, decorrente da resente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil, na Resolução nº 466/2012, vide item II.7, IV.3 h; IV.4 c, V.7), e na Resolução nº 510/2016, no item Art 19, § 2), do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

CONTATO COMITÊ DE ÉTICA: Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unipampa. O Comitê é formado por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas". Telefone do CEP/Unipampa: (55) 3911-0202, voip 8025 E-Mail: cep@unipampa.edu.br <https://sites.unipampa.edu.br/cep/> Endereço: Campus Uruguaiana – BR 472, Km 592 Prédio Administrativo – Sala 7A Caixa Postal 118 Uruguaiana – RS CEP 97500-970.

Apêndice B – Questionário

Representação da versão virtual do questionário no software *LimeSurvey* destinada a Coleta de Dados

Registro de Consentimento Livre e Esclarecido

1. [Nome da Variável: TLCE]

Você foi convidado a participar por se acreditar que o(a) senhor(a) teve contato com o sistema de medição de desempenho em sua organização pública policial (Polícia Federal). Seu contato foi obtido por meio de lista de e-mail de servidores ativos, obtido com a anuência de sua organização.

A pesquisa é realizada no âmbito do programa de Mestrado em Administração da Universidade Federal do Pampa, por Rúben Fernando de Lara, também servidor da sua organização, sob a orientação das professoras Dra. Mygre Lopes da Silva e Dra. Gabriela Cappellari.

O formulário tem anonimização irreversível e sua participação é voluntária e não obrigatória e suas respostas ficarão sob a guarda e responsabilidade exclusiva do pesquisador, sem acesso ou interferência de sua organização.

O tempo de preenchimento médio é de aproximadamente 10 minutos.

Por questões éticas, precisamos esclarecer que ao responder e enviar seu formulário, você concorda com um [Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE](#). (PDF) Caso aceite participar, recomendamos que você guarde em seus arquivos uma cópia desse TCLE para consultas futuras.

Você leu e concorda com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[CAMPO: SIM (1) /NÃO (0), caso negativo será encaminhado ao final do questionário]

BLOCO A – Perguntas de abertura e encaminhamento

2. [Variável: MP]

Obrigado por decidir participar!

Vamos começar entendendo em qual processo da organização você mais se encaixa.

Observe abaixo os objetivos estratégicos e macroprocessos do mapa estratégico da sua organização:



Considerando o último ano, em qual “macroprocesso” suas atividades diárias mais se encaixam?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[Campo: DROPDOWN]

- Investigação Criminal
- Inteligência Policial
- Identificação Humana
- Proteção à vida e aos Dir. Humanos
- Correição e Disciplina
- Segurança de Pessoas
- Cooperação Internacional
- Controle e Seg. Privada
- Controle de Armas de Fogo
- Controle de Prec. Químicos
- Controle Migratório
- Segurança de Portos e Aeroportos
- Recursos especiais
- Criminalística
- Gestão da tecnologia da informação
- Gestão Organizacional e Estratégica
- Comunicação Institucional
- Auditoria e Controle
- Educação Corporativa
- Gestão de Pessoas
- Gestão Orçamentária, financeira e contábil
- Gestão de parcerias e Convênios
- Gestão de obras e Edificações
- Logística
- Não me identifico com nenhum dos macroprocessos apresentados

3. [Variável: IND]

A sua organização estabeleceu o sistema de indicadores de desempenho, que são:

"métricas que proporcionam informações sobre o desempenho organizacional de processos, programas ou políticas."

Observe o quadro abaixo que representa os indicadores utilizados para a medição de desempenho na sua organização:

Indicadores Estratégicos da PF		
Sigla	Nome	Descrição
IPO	Índice de Produtividade Operacional	Avalia o desempenho de processos afetos à DICOR
IPJ	Índice de Polícia Judiciária	Avalia o desempenho das atividades de polícia judiciária, disciplinares e corregedoria
IPA	Índice de Desempenho de Polícia Administrativa	Avalia o desempenho de processos afetos à DIREX
ICRIM	Índice de Criminalística	Avalia o desempenho de processos de criminalística da DITEC
ITIC	Índice de tecnologia da Informação e Comunicações	Avalia o desempenho das atividades da DTI
IGP	Índice de Gestão de Pessoal	Avalia o desempenho das atividades relativas a gestão de pessoas DGP
ILOG	Índice de Logística	Avalia o desempenho de atividades afetas à DLOG

Fonte: PF, 2022b.

Dentre os “indicadores estratégicos”, qual mais se relaciona com suas atividades diárias do último ano?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[Campo: Dropdown]

- IPO - Índice de Produtividade Operacional
- IPJ - Índice de Polícia Judiciária
- IPA - Índice de Desempenho de Polícia Administrativa
- ICRIM - Índice de Criminalística
- ITIC - Índice de tecnologia da Informação e Comunicações
- IGP - Índice de Gestão de Pessoal
- ILOG - Índice de Logística
- Nenhum indicador

4. [Variável: CIND]

Você selecionou o indicador {IND}.

Julgue seu conhecimento pessoal sobre os seguintes atributos do indicador {IND}:

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

item	Assertiva				
	NENHUM Conhecimento		ALGUM Conhecimento		PLENO Conhecimento
	1	2	3	4	5
CIND1	Como o indicador é calculado				
CIND2	Qual é a periodicidade da apuração do indicador				
CIND3	Qual o peso dado a esse indicador no desempenho global da organização				
CIND4	Qual fonte dos dados utilizados para cálculo do indicador				
CIND5	O que o indicador mostra/representa				
CIND6	Como e onde é disponibilizado o resultado do indicador				

BLOCO B - Tópicos Diretamente relacionados ao problema da pesquisa

6. [Variável: DISFUNC]

Com base no último ano, considerando alguns fenômenos relacionados a sistemas de “indicadores estratégicos”, escolha em que medida você concorda com as assertivas a seguir:

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

Considere:

	Assertiva				
	1	2	3	4	5
	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
DISFUNC1	Na minha organização a preocupação em atingir a meta de um indicador se sobrepõe à preocupação em gerar valor				
DISFUNC2	Na minha organização os indicadores geram conflito entre diferentes unidades				
DISFUNC3	Na minha organização não é interessante se expor com resultados de indicadores muito acima ou abaixo da média				
DISFUNC4	A minha organização procura constantemente incluir novas medidas em indicadores de desempenho				

	Assertiva				
	1	2	3	4	5
	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
DISFUNC5	Operacionalizar os indicadores de desempenho da minha organização têm alto custo de tempo				
DISFUNC6	Na minha organização, é dada preferência para trabalhos que rendem “mais pontos” para o indicador, mesmo não sejam os mais importantes				
DISFUNC7	(i) O desempenho do ambiente de tarefas real é totalmente representado pelos indicadores de desempenho				
DISFUNC8	Na minha organização, muitas vezes são reportados dados diferentes do realizado para compor um indicador de desempenho				
DISFUNC9	O comportamento das pessoas na minha organização se modifica deliberadamente visando “ganhar mais pontos” nos indicadores de desempenho				
DISFUNC10	Os indicadores de desempenho da minha organização encorajam a adoção de ações de curto prazo em detrimento das de longo prazo				
DISFUNC11	Os indicadores de desempenho racionalizam decisões, desprezando as relações interpessoais ou informais				
DISFUNC12	Os indicadores de desempenho da minha organização influenciam a pronta substituição de indivíduos ou setores com baixo desempenho				
DISFUNC13	Na minha organização, é realizado o mínimo obrigatório para alimentação de dados para indicador de desempenho				
DISFUNC14	(i) Os padrões de desempenho exigidos da minha organização são amplamente negociados entre todas as partes envolvidas				
DISFUNC15	Os indicadores de desempenho são o meio para a implementação de preferências políticas ou particulares				

	Assertiva				
	1	2	3	4	5
	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
DESAFIO1	(I) As metas da minha organização não dão margem interpretações diferentes				
DESAFIO2	Na minha organização há falta de capacidade de gestão para medição de desempenho				
DESAFIO3	Para evitar constrangimento, quando um indicador tem desempenho aquém do projetado, evita-se sua exposição				
DESAFIO4	(i) Não há resistência da organização na operacionalização da medição de desempenho pelos indicadores				
DESAFIO5	(i) Na minha organização não há dificuldade na visualização dos dados de indicadores				
DESAFIO6	(i) Na minha organização não há dificuldade na interpretação dos dados de indicadores				
DESAFIO7	(i) É fácil utilizar os indicadores da minha organização em outras organizações similares				
DESAFIO8	(i) Os cidadãos estão envolvidos no processo de medição de desempenho da minha organização				
DESAFIO9	Há grande rotatividade de servidores e gestores				
DESAFIO10	As metas de desempenho sofrem alterações frequentes				
DESAFIO11	(i) Na minha organização há uma cultura organizacional que envolve servidores e gestores na medição de desempenho				
DESAFIO12	A diversidade de atribuições dificulta a criação de indicadores que abarquem todas as realidades dentro de uma variedade de atividades				
DESAFIO13	(i) O Estado irá recompensar a minha organização caso seja atingida a excelência demonstrada por um indicador				

	Assertiva										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Discordo Fortemente</td> <td style="text-align: center;">Discordo</td> <td style="text-align: center;">Neutro</td> <td style="text-align: center;">Concordo</td> <td style="text-align: center;">Concordo Fortemente</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
1	2	3	4	5							
Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente							
DESAFIO14	(i) Dentro das atribuições da minha organização, há reconhecimento de todas as atividades realizadas de fato										

BLOCO B.1 – Tópicos Diretamente relacionados ao problema da pesquisa

7. [Variável: BPRATICAS]

Com base no último ano, julgue a presença ou não das seguintes práticas na sua organização:

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

Item	Assertiva	Sim	Não sei	Não
BPRATICAS1	As informações de desempenho dos indicadores são comparadas entre unidades diferentes.			
BPRATICAS2	As informações de desempenho dos indicadores são comparadas entre períodos diferentes.			
BPRATICAS3	A implementação dos indicadores tem o envolvimento tanto da alta gestão como da linha de frente.			
BPRATICAS4	São utilizados sistemas de Busines Intelligence e Analytics (ex. QlikSense).			
BPRATICAS5	Líderes com autonomia se reúnem frequentemente para discutir os resultados dos indicadores e tomar decisões.			
BPRATICAS6	Há consenso entre todos os membros da organização dos objetivos e metas da organização.			
BPRATICAS7	A organização fomenta a medição de desempenho por meio da disponibilização de recursos humanos/materiais para a operacionalização do sistema.			
BPRATICAS8	Na minha organização, há treinamento sobre os indicadores de desempenho.			

BLOCO C – Eficácia Gerencial do SMD Traduzida

8. [Variável: EGMD]

Considerando o último ano, assinale a sua percepção sobre as assertivas a seguir:

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

						Considere:	
Discordo Fortemente	Discordo	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo Fortemente	
1	2	3	4	5	6	7	

Item	Assertiva original em inglês	Assertiva traduzida
EGMD1	This organization's performance measurement results can be trusted	Os resultados da medição de desempenho da minha organização são confiáveis
EGMD2	This organization's performance measurement can help managers make better decisions	A medição de desempenho da minha organização pode ajudar os superiores a tomar melhores decisões
EGMD3	This organization's performance measurement helps communicate more effectively with elected officials	A medição de desempenho da minha organização ajuda a comunicação mais eficaz com os representantes eleitos
EGMD4	This organization's performance measurement helps budget planning and decision making	A medição de desempenho da minha organização ajuda no planejamento orçamentário e na tomada de decisões
EGMD5	This organization's performance indicators accurately reflect the quality of management	Os indicadores de desempenho da minha organização refletem com precisão a qualidade da gestão
EGMD6	This organization's performance indicators are reliable	Os indicadores de desempenho da minha organização são confiáveis
EGMD7	This organization's investment on performance management is worthwhile	O investimento da minha organização em gestão de desempenho vale a pena
EGMD8	This organization's performance measurement improves productivity	A medição de desempenho da minha organização melhora a produtividade
EGMD9	This organization's performance measurement motivates employees	A medição de desempenho da minha organização motiva os servidores
EGMD10	This organization's performance measurement stimulates organizational learning	A medição do desempenho da minha organização estimula a aprendizagem organizacional

Item	Assertiva original em inglês	Assertiva traduzida
EGMD11	This organization's performance measurement results are used to adjust strategic planning	Os resultados da medição de desempenho desta organização são usados para ajustar o planejamento estratégico

BLOCO D – Perguntas de classificação e controle

9. [TEMPOSV]

Indique, em anos completos, quanto tempo trabalha na organização Polícia Federal:

[CAMPO: TEXTO]

10. [CARGO]

Indique qual seu cargo na organização:

Escolha uma das seguintes respostas:

[CAMPO: DROPDOWN]

- Plano Especial de Cargos do DPF (nível superior)
- Plano Especial de Cargos do DPF (nível médio)
- Agente de Polícia Federal
- Escrivão de Polícia Federal
- Delegado de Polícia Federal
- Perito Criminal Federal
- Papiloscopista Policial Federal
- Terceirizado
- Estagiário
- Prefiro não responder

11. [IDADE]

Indique, em anos completos, sua idade:

[CAMPO: TEXTO]

12. [ESCOLARIDADE]

Indique sua escolaridade:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[CAMPO: DROPDOWN]

- Ensino Médio
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Prefiro não responder

13. [GENERO]

Indique seu gênero:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[CAMPO: DROPDOWN]

- Feminino
- Masculino
- Outro
- Prefiro não responder

Dica: Escolha seu gênero.

14. [COMISSIONADO]

Exerce ou exerceu alguma Função Comissionada Executiva (FCE), no último ano? escolha-a na lista abaixo.

Caso não saiba ou não se lembre a nomenclatura correta da sua função comissionada, confira-a no [Organograma oficial da sua organização \(LINK\)](#).

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[CAMPO: DROPDOWN OU BOTÕES]

- Não exerço Função Comissionada do Executivo
- FCE 1.01
- FCE 1.02
- FCE 1.03
- FCE 1.04
- FCE 1.05
- FCE 1.06
- FCE 1.07
- FCE 1.08
- FCE 1.09
- FCE 1.10
- FCE 1.11
- FCE 1.12
- FCE 1.13
- FCE 1.14
- FCE 1.15
- FCE 1.16
- FCE 1.17
- Exerço Função Comissionada do Executivo, mas não sei/prefiro não responder
- Prefiro não responder

15. [ADMINISTRADOR]

Atuo ou atuei na criação ou implementação do sistema de indicadores estratégicos da PF ou sou diretamente responsável pela eficácia dele?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

[CAMPO: SIM (1) / NÃO (0)]

Obrigado por sua participação

A qualquer momento, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa.