



Análise e Estruturação de Métricas e Indicadores de Desempenho e Fatores Críticos de Sucesso no Planejamento de Contratações Públicas: Uma Revisão Sistemática de Literatura

Suzana Cueto

(Universidade Tecnológica Federal do Paraná)

Lindomar Subtil Oliveira

(Universidade Tecnológica Federal do Paraná)

RESUMO:

O presente estudo teve por objetivo identificar e classificar os parâmetros, indicadores de performance (KPIs), fatores críticos de sucesso e dispositivos de controle utilizados para analisar e mensurar a eficácia do planejamento de aquisições governamentais, através de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) seguindo o protocolo PRISMA. Como resultado da RSL, identificaram-se cinco dimensões principais de indicadores: (i) Eficiência Operacional (tempo, custo, economia); (ii) Conformidade Regulatória (aderência legal, transparência); (iii) Impacto Estratégico (alinhamento organizacional, maturidade); (iv) Sustentabilidade (critérios ambientais, sociais); e (v) Gestão de Riscos. Já os Fatores Críticos de Sucesso - FCS identificados, incluem planejamento estratégico, capacitação técnica, sistemas de informação integrados e frameworks de governança estruturados. Evidenciou-se que a literatura apresenta uma transição de métricas puramente financeiras para abordagens multidimensionais que incorporam sustentabilidade, governança e impacto social. Além disso, identificam-se lacunas significativas na padronização de indicadores, em particular em cenários de nações em progresso, e na incorporação de inovações tecnológicas para acompanhamento imediato. O estudo propõe uma taxonomia multidimensional de 5 indicadores, documentando a transição da eficiência para métricas de valor público e sustentabilidade. As implicações práticas exigem que gestores invistam em capacitação técnica, e sistemas integrados para aprimorar o planejamento

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento de Contratações Públicas; Indicadores de Desempenho; KPIs; Fatores Críticos de Sucesso; Revisão Sistemática.



1. Introdução

Estudos indicam que as contratações públicas representam cerca de 18,42% do PIB mundial. Em países em desenvolvimento, estima-se entre 9% a 13%, embora em casos específicos como a Jamaica, os gastos tenham alcançado 30% do PIB, constituindo-se como uma função imperativa e estratégica para o desenvolvimento nacional (CHANGALIMA *et al.*, 2021).

A efetividade desse processo depende fundamentalmente da excelência do planejamento, que determina não apenas a eficiência na alocação de recursos, mas igualmente o alcance de propósitos estratégicos institucionais e governamentais (FAZEKAS, BLUM, 2021).

A programação de aquisições governamentais enfrenta desafios multifacetados: pressões por clareza e prestação de contas, demandas por sustentabilidade, complexidade regulatória crescente e necessidade de demonstração de eficiência financeira (FREGONARA *et al.*, 2022).

Nesse âmbito, a mensuração e avaliação sistemática do desempenho tornam-se imperativas (ODONGO; KAZUNGU, 2023), exigindo frameworks estruturados de indicadores e mecanismos de governança (MATTO *et al.*, 2023).

Apesar da relevância estratégica, observa-se na literatura e na prática uma lacuna significativa na padronização e sistematização de métricas para avaliar a efetividade do planejamento de contratações. Enquanto organizações públicas frequentemente coletam dados operacionais, a transformação desses dados em indicadores estratégicos acionáveis permanece um desafio (ODONGO, KAZUNGU, 2022).

Assim, a questão central que norteia este estudo é: Quais são as métricas, fatores críticos de sucesso, indicadores e mecanismos de governança necessários para diagnosticar e avaliar a efetividade do planejamento de contratações públicas? Para responder a esta questão, o presente estudo tem como objetivo principal identificar e classificar indicadores de desempenho, parâmetros, frameworks teóricos, ferramentas e fatores críticos de sucesso relacionados ao planejamento das aquisições governamentais. Para tanto, é realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) de publicações nacionais e internacionais no período de 2020 a 2025. Adicionalmente, a RSL busca categorizar os construtos identificados, avaliar sua contribuição para a eficácia do planejamento e mapear lacunas de pesquisa.

Este estudo justifica-se pela necessidade de identificar e sistematizar, a partir da literatura recente, publicações que abordem sobre métricas, indicadores de desempenho e fatores críticos de sucesso aplicados ao planejamento das contratações públicas. Tal área, apesar do crescimento das publicações, ainda apresenta fragmentação conceitual e metodológica. Do ponto de vista prático, a ausência de referenciais consolidados dificulta a avaliação e o aprimoramento dos processos de planejamento por gestores públicos, especialmente em contextos marcados por crises, demandas por sustentabilidade e elevada complexidade tecnológica, que desafiam os modelos tradicionais (YAN; CAO, 2022; NJAGI *et al.*, 2025; FREGONARA *et al.*, 2022). Ademais, a uma RSL conduzida sob o protocolo PRISMA, em bases nacionais e internacionais, contribui metodologicamente ao oferecer um mapeamento rigoroso, comparável e replicável, fortalecendo a produção científica na área de contratações públicas.



2. Referencial Teórico

O planejamento de contratações públicas constitui uma fase estratégica que antecede os processos licitatórios, envolvendo a identificação de necessidades, formulação de demandas, estimativa de custos, definição de especificações técnicas e cronogramas de execução (OBURA, 2020).

Changalima *et al.*, 2021 argumentam que o planejamento econômico é uma base para alcançar eficiência, transparência e valor pelo dinheiro nas aquisições governamentais.

A literatura identifica o planejamento como ferramenta estratégica que transcende aspectos meramente operacionais, conectando-se diretamente aos objetivos organizacionais e políticas públicas setoriais (HUA, 2022). Demonstram empiricamente que a qualidade do plano de contratações influencia diretamente a efetividade do processo de compras nas universidades públicas do Quênia (OENGA *et al.*, 2022).

Os Indicadores Chave de Desempenho, também conhecidos como *Key Performance Indicators* (KPIs), são métricas quantificáveis utilizadas para avaliar o sucesso de uma organização em alcançar seus objetivos específicos (MATTO *et al.*, 2023). Nesse contexto, o estudo de Matto *et al.* (2023) dedica-se a estes indicadores, definindo-os como atributos para medir o sucesso e comparar o desempenho real com as estimativas. Os autores detalham que, no âmbito das compras públicas, a conformidade (compliance) é explicitamente entendida como a "obediência às regras e regulamentos" e a "aderência às regras e regulamentos por uma população-alvo para alcançar o melhor resultado". A estrutura de mensuração proposta no artigo é bastante abrangente e traz alguns indicadores principais, tais como Configuração Institucional, Planejamento de Compras e Processo de Licitação. Outros subindicadores também são apresentados no artigo que permitem uma avaliação detalhada do desempenho.

No contexto de compras públicas, os sistemas de medição tradicionais focam predominantemente na conformidade com estruturas, na transparência e na equidade, falhando em avaliar com precisão a dimensão temporal (comparação entre cronogramas planejados e reais) e os atrasos (OTTOU *et al.*, 2024).

Ottou *et al.*, 2024 relata que o foco está na conformidade, não no tempo: Os critérios de desempenho tradicionais (como os usados pela Autoridade de Compras Públicas de Gana) concentram-se na existência de estruturas de aquisição, uso de profissionais qualificados, transparência e justiça. As ferramentas tradicionais falham em comparar os cronogramas planejados com os cronogramas reais.

Os sistemas de medição tradicionais concentravam-se sobretudo na conformidade com estruturas, na transparência e na equidade, conforme observado por Ottou *et al.* (2024), mas falham em avaliar com precisão a dimensão temporal, como a comparação entre cronogramas planejados e reais, e a mensuração dos atrasos.

A literatura recente aponta, contudo, para uma expansão que incorpora novas dimensões:

A Conformidade Regulatória é um tema central, como detalhado no estudo de Matto *et al.* (2023), que desenvolveu um modelo validado para mensurar a aderência às normas legais e aos procedimentos, definindo conformidade como a obediência e aderência às regras e regulações. O artigo destaca que a não conformidade pode levar a má conduta e corrupção. Adicionalmente, Fazekas e Blum (2021) apontam que a transparência, quando



combinada a dados estruturados, permite a criação de "Red Flags" para identificar riscos, como licitações com proponente único.

Fregonara et al. (2022) explicam que a sustentabilidade incorpora critérios ambientais, sociais e econômicos, com o objetivo de avaliar conjuntamente estas dimensões. O Impacto Estratégico concentra-se no alinhamento das aquisições com os objetivos mais amplos da organização. Neste contexto, o estudo de Oenga et al. (2022) assume particular relevância, ao investigar a influência do plano de compras na eficácia do processo de aquisições em Universidades Públicas na Região Oriental do Quênia. Os resultados demonstram que o planejamento, quando realizado de forma estratégica e com a participação ativa dos departamentos de usuários, impacta positivamente a eficácia do processo. Em essência, o planejamento estratégico e o alinhamento organizacional (facilitado pela colaboração dos usuários) são necessários para o alcance dos objetivos da organização, conforme as conclusões estatísticas apresentadas pelos autores.

Por fim, a Maturidade em Compras/Aquisições é definida como a eficácia da agência em gerenciar o processo e sua capacidade de lidar com desafios de aquisição (Hua, 2022). Esta dimensão indica uma transição de foco, saindo da conformidade tática para uma liderança estratégica no setor.

Dessa forma, a literatura indica uma transição de métricas puramente operacionais e financeiras para abordagens holísticas que capturam o valor público mais amplo gerado pelas aquisições governamentais.

A governança refere-se aos sistemas, processos e estruturas pelas quais autoridades públicas dirigem e controlam as suas funções de compras, assegurando a responsabilização, a transparência e a efetividade (YAN, CAO, 2022) identificam que mecanismos de governança são pré-requisitos para resultados positivos em compras públicas (FAZEKAS, BLUM, 2021).

Os elementos centrais de governança incluem: estruturas regulatórias claras, segregação de funções, sistemas de controle interno, transparência de informações, capacitação técnica e mecanismos de responsabilização (FAZEKAS, BLUM, 2021).

A governança em compras não é apenas burocracia; é um sistema de "freios e contrapesos". Fazekas e Blum (2021) demonstram que reformas isoladas falham se não houver um ambiente de integridade, onde a qualidade da burocracia (meritocracia) e a probabilidade de auditoria (responsabilização) funcionem como mecanismos de controle.

Yan e Cao (2022) acrescentam que, em tempos de crise, a governança exige flexibilidade e coordenação centralizada como o (*Joint Prevention and Control Mechanism*) (Mecanismo Conjunto de Prevenção e Controle) na China para garantir que o sistema não colapse.

Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são elementos essenciais cujo gerenciamento é necessário para que uma organização alcance seus objetivos. Na literatura de compras públicas, os FCS recorrentes incluem: planejamento estratégico e envolvimento das partes interessadas (CHANGALIMA *et al.*, 2021; OENGA *et al.*, 2022), capacitação técnica de recursos humanos (FAZEKAS; BLUM, 2021; NJAGI *et al.*, 2025), além de sistemas de informação integrados e liderança comprometida com a maturidade organizacional (HUA, 2022).



Os FCS identificados foram validados estatisticamente. Changalima et al. (2021) apontam a capacidade técnica dos funcionários (competência, conduta correta e cumprimento legal durante o planejamento) e a liderança comprometida como fatores necessários. A liderança é essencial para assegurar orçamentos realistas, impedindo que projeções irrealistas causem falhas no planejamento.

Oenga et al. (2022) complementam que sem a colaboração dos departamentos requisitantes (usuários), o plano se torna um documento burocrático desconectado da realidade operacional.

3. Metodologia

Este artigo trata-se como uma pesquisa qualitativa, de RSL, cujo objetivo é identificar e classificar métricas, FCS, indicadores e mecanismos de governança necessários para diagnosticar e avaliar a efetividade do planejamento de contratações públicas.

Este estudo configura-se como um RSL conduzido em conformidade com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (PAGE et al., 2021). A RSL é um método estruturado para identificar, avaliar e sintetizar evidências científicas sobre uma questão de pesquisa específica, minimizando visões através de protocolo pré-estabelecido (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007).

A RSL foi conduzida seguindo rigorosamente as diretrizes do protocolo de busca do PRISMA, abrangendo o período do ano de 2020 a 2025. As bases de dados consultadas para a coleta de dados foram: Scopus, Web of Science, ScienceDirect e Google Scholar.

A estratégia de busca utilizou três blocos conceituais: Compras Públicas, Planejamento e Indicadores/Governança.

Para as bases *Scopus* e *Web of Science*, utilizou-se uma *String* Completa combinando termos como: ("*public procurement*" OR "*public purchasing*" OR "*government procurement*" OR "*public sector procurement*") AND (*planning* OR *plan* OR "*strategic planning*" OR "*procurement planning*" OR "*purchasing planning*") AND (*indicator** OR *metric** OR "*KPI**" OR "*key performance indicator**" OR *evaluation* OR *measurement* OR *governance* OR "*success factor**" OR "*critical factor**" OR *tool** OR *system** OR *mechanism** OR *framework** OR "*best practice**" OR *model**).

Para a base de dados *ScienceDirect* realizou-se uma Adaptação Técnica, onde, devido à limitação da base a 8 conectores booleanos e restrições de caracteres curinga (*), utilizou-se uma string simplificada, ciente da menor sensibilidade: ("*public procurement*" OR "*public purchasing*") AND (*planning* OR "*procurement planning*") AND (*indicator* OR *metric* OR *governance* OR "*success factor*" OR *model*). As diretrizes do protocolo de busca estão demonstradas na figura 1.

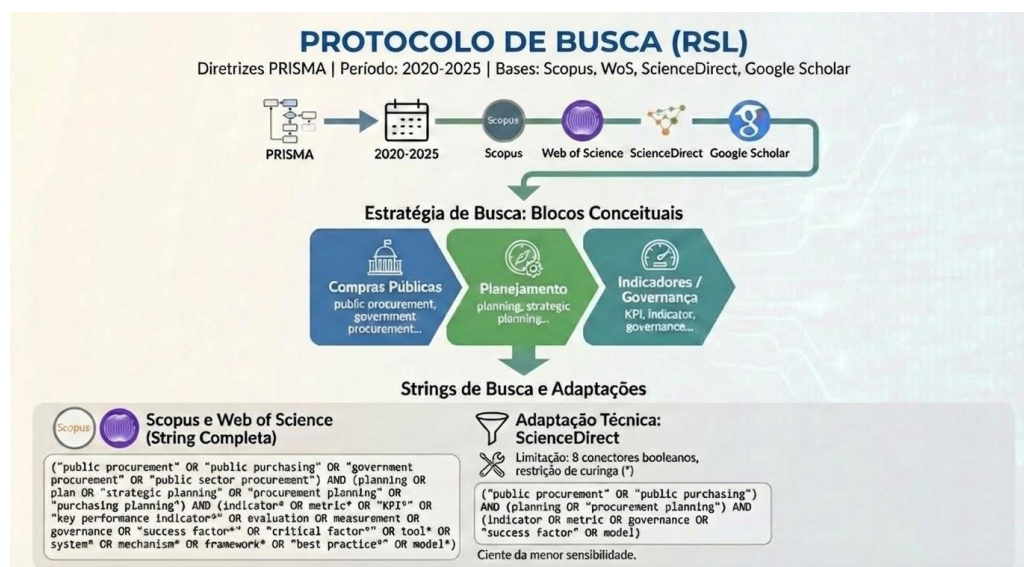


Figura 1. Protocolo de Busca.
Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme detalhado na Figura 2 a seguir, na etapa de Resultados Preliminares e Seleção, a triagem inicial aplicou filtros de Artigos/Revisões, do período de 2020 a 2025 e idiomas Inglês/Português/Espanhol, resultando em um corpus preliminar para análise. Após esses filtros, os resultados refinados foram: *Scopus*: 171 artigos (de 493 Resultados Brutos); *Web of Science*: 164 artigos (de 334 Resultados Brutos); *ScienceDirect*: 151 artigos (de 5698 Resultados Brutos); *Google Scholar*: 171 artigos (de 18500 Resultados Brutos). Após a análise deste corpus refinado, 13 artigos foram selecionados para compor a RSL.

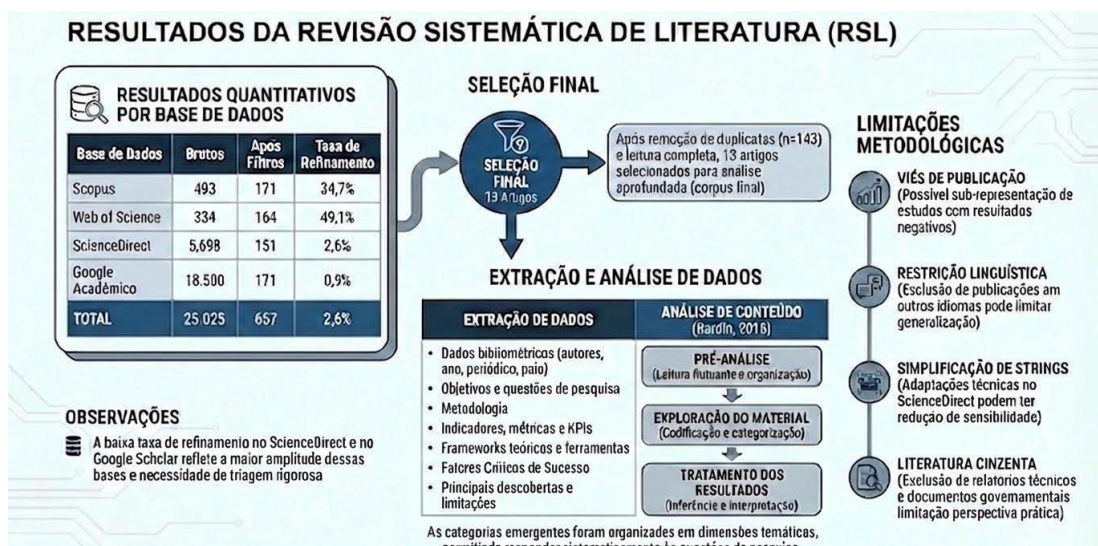


Figura 2. Resultados da RSL.
Fonte: Elaborado pelos autores

4. Resultados

Como resultado do levantamento bibliográfico, foram selecionados 13 artigos finais, os quais foram analisados em profundidade, buscando extrair dos estudos métricas,



indicadores de resultados, e FCS em compras públicas. A Tabela 1 apresenta uma síntese da diversidade geográfica e temática das principais publicações.

Tabela 1. Caracterização dos Estudos Seleccionados

AUTOR	ANO	PAÍS/REGIÃO	FOCO PRINCIPAL
Changalima et al.	2021	Tanzânia	Planejamento como ferramenta estratégica na eficácia das compras públicas.
Fazekas, Blum	2021	Global	Centralização das compras como ferramenta e evidências para melhoria
Fregonara et al.	2022	Itália	Sustentabilidade e cálculo do Custo do Ciclo de Vida (LCC - Life Cycle Costing) com a avaliação das emissões de CO2
Benchebkroun et al.	2022	Marrocos	Estratégia de compras públicas para aquisição de vacinas
Hsueh et al.	2020	EUA	Mensuração de compras públicas sustentáveis
Hua	2022	EUA	Maturidade em compras e as falhas de TI
Matto et al.	2023	Tanzânia	Indicadores chaves de desempenho (KPIs)
Njagi et al.	2025	Quênia	Serviços de Equipamentos Gerenciados (MES)
Obura	2020	Quênia	Equilíbrio entre controle de compras e a obtenção de custo-benefício.
Odongo, Kazungu	2023	Quênia	Adoção de métricas de desempenho
Oenga et al.	2022	Quênia	Avaliar a influência do plano de aquisições na eficácia do processo de compras
Ottou et al.	2024	Gana	Índice de atraso na execução (PDindex)
Yan, Cao	2022	China	Compras estratégicas na COVID-19

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme observado na tabela, em relação à Distribuição Geográfica, observou-se uma predominância de pesquisas conduzidas em contextos africanos (8 artigos), seguidos



por América do Norte (2), Europa (1) e Ásia (1). Essa distribuição evidencia um interesse crescente no tema em nações em desenvolvimento.

4.1 Dimensões de Indicadores mapeados em aquisições públicas

No tocante a análise de conteúdo, identificou-se nas publicações cinco dimensões principais de indicadores de desempenho:

D1: Eficiência Operacional

Esta dimensão se subdivide em indicadores focados na otimização de recursos e processos, a saber:

Indicadores Temporais: Neste grupo destaca-se o tempo de ciclo de procurement (do planejamento à adjudicação) (OTTOU *et al.*, 2024); e o *Procurement Delay Index (PDindex)*, que é a métrica baseada na metodologia Six Sigma para mensurar a variabilidade e a tempestividade dos processos em relação aos prazos normativos (OTTOU *et al.*, 2024).

Indicadores Financeiros: Os principais achados da literatura neste grupo evidenciaram:

- Economia gerada (savings): Diferença entre orçamento estimado e valor contratado (FAZEKAS, BLUM, 2021);
- Custo total de aquisição (*Total Cost of Ownership - TCO*) (FREGONARA *et al.*, 2022);
- Eficiência de custos: Relação custo/benefício das aquisições (ODONGO, KAZUNGU, 2023).

Indicadores de Produtividade: Nesta categoria, os resultados mais evidentes apontaram:

- Volume de contratações processadas por equipe (FAZEKAS, BLUM, 2021);
- Taxa de execução do plano anual de contratações (CHANGALIMA *et al.*, 2021; OENGA *et al.*, 2022).

Nota-se estatisticamente que a implementação de planos de compras preparados, a conformidade com as leis e a adequação orçamentária são preditores significativos da efetividade das compras públicas. Por exemplo, a conformidade com as leis de compras durante o planejamento aumenta a probabilidade de alcançar a efetividade em um fator de 1,749, enquanto a implementação adequada dos planos aumenta essa probabilidade em 1,686 vezes (Changalima *et al.*, 2021).

D2: Conformidade Regulatória

A dimensão Conformidade Regulatória está intrinsecamente ligada aos indicadores de aderência legal e transparência, sendo um tema central na literatura para garantir a integridade e a obediência às regras do sistema de aquisições públicas, conforme a seguir.

Conformidade Legal:

- Índice de Conformidade em Compras: A conformidade na área de compras é mensurável através de um modelo composto por 7 construtos principais e 92 sub-indicadores, cobrindo desde a Configuração Institucional até a Gestão de Registros e a Implementação de Contratos (MATTO *et al.*, 2023) ;



- Níveis de Conformidade: A conformidade é identificada como mensurável em escala, e não binária. Fatores como o Processo de Licitação e o Planejamento de Compras são essenciais para a integridade do sistema (MATTO *et al.*, 2023).

Transparência:

- Transparência e Corrupção: Para Fazekas, Blum (2021) a transparência, isoladamente, pode ser insuficiente, mas quando combinada a dados estruturados, permite a criação de Red Flags (Bandeiras Vermelhas) para identificar riscos de corrupção, como períodos de submissão de propostas excessivamente curtos ou licitações com proponente único (FAZEKAS, BLUM, 2021).

D3: Impacto Estratégico

A dimensão Impacto Estratégico concentra-se em como o planejamento de contratações se alinha e contribui para os objetivos mais amplos da organização e para as políticas públicas. Esta dimensão transcende a eficiência operacional, avaliando a capacidade da agência de compras de atuar com liderança estratégica no setor. Os indicadores se dividem em três áreas principais: o Alinhamento Estratégico, que mede como a qualidade do plano de compras influencia positivamente a eficácia do processo de aquisições (OENGA *et al.*, 2022); a Maturidade em Compras, que avalia o estágio de evolução da agência em gerenciar o processo, indicando a transição de um foco em conformidade tática para uma liderança estratégica; e a Capacidade de Resposta, que identifica fatores-chave na governança e na integração da cadeia de suprimentos para garantir o fornecimento durante crises.

Alinhamento Estratégico

- Planejamento e Eficácia: A qualidade do plano de compras tem um efeito positivo significativo na eficácia do processo de aquisições, com o planejamento adequado aumentando a probabilidade de eficácia das compras públicas. É recomendada a participação ativa dos departamentos usuários para o sucesso deste alinhamento. (OENGA *et al.*, 2022);
- Planejamento como Ferramenta Estratégica: Os autores Changalima *et al.* (2021) identificaram que o planejamento adequado aumenta a probabilidade de eficácia das compras públicas.

Maturidade em compras

- Modelo de Maturidade em Compras: A literatura aponta que a imaturidade nos processos de aquisição é um fator determinante para falhas críticas em projetos governamentais de Tecnologia da Informação (TI) de alto valor financeiro (HUA, 2022). Para analisar esse fenômeno, Hua (2022) adota um Modelo de Maturidade em Compras estruturado em quatro estágios progressivos: Transacional, Orientado a Custos, Integrado e Líder, sendo que as imaturas tendem a focar apenas na conformidade tática em vez da liderança estratégica.

Capacidade de Resposta



- Governança em Emergências: A capacidade de gestão e a integração da cadeia de suprimentos são fatores-chave na governança estratégica para garantir o suprimento durante crises, superando a fragmentação burocrática tradicional (YAN, CAO, 2022).

D4: Sustentabilidade

A dimensão Sustentabilidade concentra-se na expansão da avaliação de desempenho para além dos critérios meramente financeiros e operacionais, incorporando ativamente os impactos ambientais, sociais e econômicos no processo de contratação. Esta abordagem reflete a transição na literatura para métricas multidimensionais que buscam capturar o valor público mais amplo gerado pelas aquisições governamentais. Nessa categoria, os indicadores se subdividem em indicadores de impacto ambiental, social e econômico.

Sustentabilidade Ambiental: Custo do Ciclo de Vida (LCC) e Emissões de CO₂: O LCC, integrado à quantificação de emissões de CO₂ incorporado, é utilizado como ferramenta para comparar monetariamente o impacto ambiental e econômico de alternativas tecnológicas (ex: janelas de madeira vs. alumínio) na fase de licitação (FREGONARA *et al.*, 2022).

Sustentabilidade Social: Métricas Estratégicas de Desempenho (SPPM): O foco se expande para além dos outputs operacionais, com a adoção de métricas que mensuram resultados sociais relevantes, como inclusão e impacto na comunidade (ODONGO; KAZUNGU, 2023).

Índice de Implementação (SPP): A efetividade da implementação de SPP em governos locais depende da reconciliação entre as novas regras políticas e as rotinas organizacionais pré-existentes (HSUEH, *et al.*, 2020).

Estratégia integrada econômica: Nessa categoria, é apresentado um Framework proposto por Kraljic-SDAG, o qual é utilizado para avaliar a estratégia de compra de itens críticos, como vacinas, ponderando dimensões éticas, sociais e de governança em conjunto com os aspectos econômicos (BENCHEKROUN *et al.*, 2022).

D5: Gestão de Riscos

A dimensão Gestão de Riscos é fundamental para garantir a resiliência e a continuidade da cadeia de suprimentos públicos, focando na identificação, mitigação e controle de ameaças que comprometem a disponibilidade de bens e a performance interna do processo de aquisição (BENCHEKROUN *et al.*, 2022).



Esta área utiliza indicadores específicos para transformar a incerteza em métricas quantificáveis, permitindo uma tomada de decisão estratégica em ambientes voláteis, como crises e pandemias (BENCHEKROUN et al., 2022).

Nessa categoria, os indicadores se subdividem em indicadores de riscos, de fornecimento, e riscos operacionais e temporais.

Riscos de Fornecimento:

- Dentro dessa categoria tem os Riscos de Mercado e Abastecimento: A análise de risco de fornecimento (considerando a disponibilidade de fornecedores e a complexidade tecnológica) é utilizada para classificar itens estratégicos (como vacinas) na matriz de Kraljic durante períodos de crise (BENCHEKROUN et al., 2022); E o controle é realizado através da Taxa de falhas de fornecedores (OBURA, 2020).
- Riscos Operacionais e Temporais:

Da mesma forma, tem os riscos operacionais e temporais, os quais apresentam o Índice de Atrasos (Procurement Delay Index - PDindex): Este indicador, baseado na metodologia Six Sigma, é utilizado para quantificar a ineficiência e o risco de não cumprimento de prazos. Ele mede a variabilidade e os desvios temporais do processo de compras em relação aos prazos normativos (OTTOU et al., 2024). Adicionalmente, a ausência de gestão de riscos é apontada como determinante para o fracasso inicial em contratações sistêmicas que demandam integração entre infraestrutura, tecnologia e serviços em projetos de alta complexidade e longa duração (NJAGI et al., 2025).

Esta classificação apresentada reflete a transição da literatura de métricas puramente operacionais e financeiras para abordagens holísticas que capturam o valor público mais amplo gerado pelas aquisições governamentais. Uma síntese dessas cinco dimensões e seus respectivos indicadores e subcategorias estão detalhadas na Tabela 2.

Tabela 2. Taxonomia Multidimensional de Dimensões e Indicadores de Desempenho em aquisições públicas

DIMENSÃO	CATEGORIA/ INDICADOR	DESCRIÇÃO/ EXEMPLO	FONTE(S)
D1: Eficiência Operacional	Indicadores Temporais	Tempo de ciclo de compras (do planejamento à adjudicação)	OTTOU et al., 2024
		Procurement Delay Index (PDindex) (métrica Six Sigma para mensurar variabilidade e tempestividade dos processos)	OTTOU et al., 2024
	Indicadores Financeiros	Economia gerada (savings):	FAZEKAS, BLUM, 2021



		Diferença entre orçamento estimado e valor contratado	
		Custo total de aquisição (Total Cost of Ownership - TCO)	FREGONARA et al., 2022
		Eficiência de custos: Relação custo/benefício das aquisições	ODONGO, KAZUNGU, 2023
	Indicadores de Produtividade	Volume de contratações processadas por equipe	FAZEKAS, BLUM, 2021
		Taxa de execução do plano anual de contratações	CHANGALIMA et al., 2021; OENGA et al., 2022
D2: Conformidade Regulatória	Conformidade Legal	Índice de Conformidade em Compras (modelo com 7 construtos principais e 92 sub-indicadores)	MATTO et al., 2023
		Níveis de Conformidade (mensurável em escala, focando em Processo de Licitação e Planejamento de Compras)	MATTO et al., 2023
	Transparência	Criação de Red Flags (Bandeiras Vermelhas) para identificar riscos de corrupção, como licitações com proponente único	FAZEKAS, BLUM, 2021
D3: Impacto Estratégico	Alinhamento Estratégico	Qualidade do plano de compras e seu efeito positivo na eficácia do processo de aquisições	OENGA et al., 2022; CHANGALIMA et al., 2021
	Maturidade em Compras	Modelo de Maturidade (classificação em	HUA, 2022



		4 estágios: Transacional, Orientado a Custos, Integrado e Líder)	
	Capacidade de Resposta	Governança em Emergências (integração da cadeia de suprimentos para garantir fornecimento durante crises)	YAN, CAO, 2022
D4: Sustentabilidade	Sustentabilidade Ambiental	Custo do Ciclo de Vida (LCC) e Emissões de CO ₂ (utilizado para comparar impacto ambiental e econômico de alternativas)	FREGONARA et al., 2022
	Sustentabilidade Social	Métricas Estratégicas de Desempenho (SPPM) que mensuram resultados sociais (inclusão e impacto na comunidade)	ODONGO; KAZUNGU, 2023
		Índice de Implementação (SPP) para governos locais	HSUEH et al., 2020
	Estratégia Integrada Econômica	Framework Kraljic-SDAG (avalia a estratégia de compra de itens críticos, ponderando dimensões éticas, sociais e de governança)	BENCHEKROUN et al., 2022
D5: Gestão de Riscos	Riscos de Fornecimento	Risco de Mercado e Abastecimento (análise de risco para classificar itens estratégicos)	BENCHEKROUN et al., 2022
		Taxa de falhas de fornecedores	OBURA, 2020



Riscos Operacionais	Índice de Atrasos (Procurement Delay Index - PDIndex) (quantifica ineficiência e risco de não cumprimento de prazos)	OTTOU et al., 2024
---------------------	--	--------------------

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na RSL.

4.2 Mecanismos, Sistemas e Ferramentas para mensuração de resultados

Para mensurar a efetividade do planejamento de contratações públicas, a literatura apresenta diversos instrumentos de mensuração, que permitem avaliar o desempenho desde a conformidade tática até o impacto estratégico. Os principais achados na literatura foram:

Sistemas de Informação

E-procurement platforms: São sistemas integrados essenciais para a gestão do ciclo de vida das contratações. O uso destas plataformas é identificado como um meio de reduzir custos de transação, aumentar a transparência e o número de licitantes (FAZEKAS, BLUM, 2021; HUA, 2022).

Dashboards de Monitoramento e Business Intelligence (BI): Utilizados para a visualização em tempo real de Indicadores Chave de Desempenho (KPIs) e para a análise preditiva com detecção de padrões (FAZEKAS, BLUM, 2021).

Frameworks e Modelos Teóricos:

Essa categoria subdivide-se em cinco ferramentas principais.

1. *Procurement Maturity Models*: Modelos, frequentemente estruturados em quatro níveis (Transacional, Orientado a Custos, Integrado e Líder), que avaliam a capacidade institucional e a evolução da agência em compras de TI (HUA, 2022).

2. *Balanced Scorecard* adaptado: Um modelo para compras públicas que equilibra e mensura o desempenho sob quatro perspectivas: Financeira, Processos Internos, Aprendizado/Crescimento e *Stakeholders* (OTTOU et al., 2024).

3. *Life Cycle Costing* (LCC): Aplicado para integrar custos de aquisição e o impacto ambiental (emissões de CO₂) na construção pública, visando a seleção de propostas mais sustentáveis (FREGONARA et al., 2022).

4. *Kraljic Portfolio Matrix*: Utilizada para categorização estratégica de itens críticos (estratégicos, alavancagem, gargalo, não-críticos) e para gestão de risco de fornecimento (BENCHEKROUN et al., 2022).

5. *Red Flags Index*: Trata-se de um índice composto por 11 indicadores de risco, utilizado para identificar vulnerabilidades e corrupção no processo de contratação (FAZEKAS, BLUM, 2021). A mensuração da efetividade do planejamento é operacionalizada por ferramentas de avaliação, incluindo: Checklists de conformidade (OENGA et al., 2022); Auditorias de planejamento (CHANGALIMA et al., 2021); *Benchmarking* interorganizacional (FAZEKAS, BLUM, 2021); e Avaliações de maturidade (HUA, 2022).



4.3 Fatores Críticos de Sucesso em Compras

Outro objetivo do artigo era identificar os FCS que impactam nas compras públicas. Assim, a análise transversal dos 13 estudos mapeados identificou sete FCS principais demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3. Fatores Críticos de Sucesso em Compras Públicas

FCS	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIAS
Planejamento Estratégico	É um preditor essencial da efetividade. Exige planos de contratação detalhados, realistas e alinhados aos objetivos organizacionais, incorporando consolidação de demandas, estimativas de custos precisas, cronogramas realistas e especificações técnicas claras.	CHANGALIMA et. al , 2021; OENGA et al., 2022
Capacitação e Profissionalização	A competência técnica e a qualificação das equipes são determinantes. A maturidade em compras, que envolve o desenvolvimento de pessoal e a estruturação de processos, aumenta o sucesso e reduz a probabilidade de falha em projetos complexos.	CHANGALIMA et. al , 2021; OENGA et al., 2022; NJAGI et al., 2025; HUA, 2022
Sistemas de Informação Integrados	Plataformas de e-procurement atuam como habilitadoras críticas para a eficiência e o monitoramento. São fundamentais para automatizar e integrar o ciclo de vida da contratação, melhorando o controle e a visibilidade.	FAZEKAS, BLUM, 2021; HUA, 2022
Liderança e Comprometimento Institucional	O suporte ativo da alta administração é crucial, pois garante a alocação necessária de recursos e a priorização efetiva do planejamento de contratações na agenda organizacional.	CHANGALIMA et. al , 2021
Frameworks de Governança Estruturados	Uma governança eficaz é sustentada por políticas claras, segregação adequada de funções e pela implementação de mecanismos robustos de accountability (prestação de contas).	FAZEKAS, BLUM, 2021; MATTO et al., 2023; OBURA, 2020
Gestão de Stakeholders	A coordenação intersetorial e o engajamento das partes	YAN, CAO, 2022



	interessadas são essenciais para alinhar expectativas e garantir a integração necessária ao processo de contratação.	
Cultura de Mensuração e Aprendizagem	Criação de uma cultura que promova a coleta sistemática, a análise rigorosa e a utilização contínua de dados de desempenho para a melhoria constante e o aprendizado organizacional nos processos de aquisição.	FAZEKAS, BLUM, 2021; HUA, 2022

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa

5. Discussão

A RSL evidencia uma mudança da mensuração centrada em eficiência e conformidade para abordagens multidimensionais que incluem sustentabilidade, impacto estratégico e governança. Essa evolução transforma as contratações públicas de função operacional em instrumento estratégico de políticas públicas (CHANGALIMA et al., 2021; YAN; CAO, 2022).

Essa evolução é exemplificada pela análise de aquisições estratégicas, como as de vacinas durante a crise de COVID-19, que demonstram como o processo transcende objetivos primários de eficiência para se configurar como uma ferramenta de saúde pública e governança em contextos de emergência (YAN, CAO, 2022).

A literatura sobre a mensuração e avaliação do planejamento de contratações públicas aponta para a existência de uma estrutura de instrumentos composta por três camadas integradas. A base dessa estrutura é formada pelos Indicadores Quantitativos, que abrangem uma perspectiva multidimensional que transcende a Eficiência (como tempo de ciclo e economia gerada) (OTTOU, et al., 2024) para incorporar Conformidade Regulatória (aderência legal e transparência) (MATTO et al., 2023), Sustentabilidade (emissões de CO₂ e contratos verdes) (FREGONARA, 2022) e fatores Estratégicos (alinhamento organizacional e maturidade em compras) (HUA, 2022).

A operacionalização e o controle desses indicadores são viabilizados pela segunda camada, os Sistemas Tecnológicos, que incluem plataformas de e-procurement para automação e rastreamento, Dashboards de Business Intelligence (BI) para visualização de KPIs e sistemas de detecção de riscos (*Red Flags*) (FAZEKAS, BLUM, 2021).

Para interpretar e guiar o uso estratégico desses dados, está a terceira camada que são os Frameworks Conceituais. Estes modelos abrangentes fornecem a lente analítica e metodológica, destacando-se os Modelos de Maturidade (em quatro níveis) (HUA, 2022), Matriz de Kraljic (BENCHKROUN, 2022), o *Balanced Scorecard* adaptado OTTOU, 2024), o *Life Cycle Costing* (LCC) (FREGONARA et al., 2022) e a Matriz de Kraljic (BENCHKROUN, 2022).

A prática recomendada na literatura é a integração sistemática dessas três camadas, garantindo que indicadores quantitativos sejam coletados via sistemas tecnológicos e interpretados mediante frameworks conceituais (FAZEKAS, BLUM, 2021; HUA, 2022).

A mensuração dos resultados e da eficácia na gestão de contratações públicas é estruturada em níveis distintos que definem a profundidade da avaliação do valor gerado.



O Nível 1 (*Outputs*) concentra-se nos produtos e atividades imediatas, como volume e economia gerada. O Nível 2 (*Outcomes*) mede resultados como a qualidade dos bens e a satisfação dos *stakeholders*. Já o Nível 3 (*Impacts*) avalia os efeitos socioeconômicos de longo prazo e a sustentabilidade. A literatura aponta, contudo, um significativo desequilíbrio nessa mensuração, com uma clara predominância de indicadores baseados em atividades (*activity-based*), enquanto os impactos estratégicos permanecem submensurados, impedindo a captura do valor real das contratações (ODONGO; KAZUNGU, 2023). Adicionalmente, o foco excessivo na conformidade processual é identificado como um fator limitante que pode comprometer o alcance do *value for money* e a eficiência operacional do setor (OBURA, 2020).

Embora os modelos de avaliação existentes possuam grande utilidade diagnóstica — pois são eficazes em mapear o nível de capacidade institucional e identificar vulnerabilidades nos processos de compras —, a análise crítica da literatura revela uma lacuna severa: a ausência de frameworks criados especificamente para as limitações de países em desenvolvimento. Essa carência metodológica gera um risco de transplante institucional, onde modelos originários de economias avançadas são adotados de forma acrítica. Como esses países possuem capacidades estatais, orçamentárias e de infraestrutura muito distintas, aplicar as mesmas receitas pode comprometer e até inviabilizar a eficácia das reformas de governança locais (FAZEKAS; BLUM, 2021; NJAGI et al., 2025).

6. Conclusões

Este artigo analisou a mensuração de desempenho no planejamento das contratações públicas a partir de uma RSL que permitiu mapear métricas, mecanismos de governança, instrumentos gerenciais e fatores críticos de sucesso. Como principal contribuição, foi proposta uma Taxonomia Multidimensional estruturada em cinco dimensões — eficiência, conformidade regulatória, impacto estratégico, sustentabilidade e gestão de riscos — evidenciando a superação do enfoque tradicional centrado exclusivamente em custos e prazos e a consolidação de uma abordagem orientada à geração de valor público.

A análise também evidenciou lacunas relevantes na literatura, destacando-se a ausência de padronização de KPIs, a baixa comparabilidade de dados, a predominância de indicadores de processo em detrimento da mensuração de resultados e impactos, a necessidade de validação empírica em diferentes contextos institucionais, a limitada integração de tecnologias emergentes e a escassez de estudos sobre contratações em cenários de crise (FAZEKAS; BLUM, 2021; HSUEH et al., 2020; ODONGO; KAZUNGU, 2023; YAN; CAO, 2022). Essas lacunas configuram uma agenda de pesquisa voltada ao desenvolvimento de modelos mais sensíveis às realidades institucionais e ao aprimoramento da qualidade das bases de dados.

Do ponto de vista prático, os achados indicam que o avanço da mensuração de desempenho depende da adoção de uma abordagem sistêmica, baseada na integração de métricas multidimensionais, no desenvolvimento da maturidade em compras, na capacitação contínua das equipes, na implementação de sistemas de *e-procurement* e na institucionalização de uma cultura orientada por dados (HUA, 2022; FAZEKAS; BLUM, 2021).



Conclui-se, portanto, que o planejamento das contratações públicas assume papel estratégico na governança contemporânea, mas sua efetividade está diretamente relacionada à capacidade de implementação dos instrumentos disponíveis, à qualidade da infraestrutura informacional e ao comprometimento político-institucional com o uso sistemático de evidências para a tomada de decisão. Como limitação, destaca-se o número de estudos analisados, o que indica a necessidade de pesquisas futuras com maior amplitude empírica e aprofundamento em contextos institucionais diversos.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reta e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BENCHEKROUN, Houda Taoudi; BENMAMOUN, Zoubida; HACHIMI, Hanaa. **Implementation and sustainability assessment of a public procurement strategy**. *Sustainability*, [S. l.], v. 14, n. 23, art. 15565, p. 1-22, nov. 2022.

CHANGALIMA, I. A.; MUSHI, G. O.; MWAISEJE, S. S. **Procurement planning as a strategic tool for public procurement effectiveness: experience from selected public procuring entities in Dodoma city, Tanzania**. *Journal of Public Procurement*, v. 21, n. 1, p. 37-52, 2021.

FAZEKAS, M.; BLUM, J. R. **Improving Public Procurement Outcomes: Review of Tools and the State of the Evidence Base**. Policy Research Working Paper 9690. Washington, DC: World Bank, 2021.

FREGONARA, E.; FERRANDO, D. G.; TULLIANI, J. M. **Sustainable Public Procurement in the Building Construction Sector: The Implementation of the Life Cycle Costing (LCC) and CO2 Emissions Calculation and Multi-Criteria Evaluation in the Procurement Processes**. *Sustainability*, Basel, v. 14, 11616, 2022.

HSUEH, Lily; BRETSCHNEIDER, Stuart; STRITCH, Justin M.; DARNALL, Nicole. **Implementation of Sustainable Public Procurement in Local Governments: A Measurement Approach**. *International Journal of Public Sector Management*, v. 33, n. 6/7, p. 697-712, 2020.

HUA, Stella Y. **Procurement maturity and IT failures in the public sector**. *Transforming Government: People, Process and Policy*, v. 16, n. 4, p. 554-566, 2022.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering**. Keele: Keele University, 2007.



MATTO, Mordecai C.; AME, Ahmed M.; NSIMBILA, Paul M. **Measuring compliance in public procurement: the case of Tanzania.** International Journal of Procurement Management, v. 18, n. 2, p. 188-212, 2023.

NJAGI, Ephantus *et al.* **Learning from the Kenyan experiment: key takeaways for implementing managed equipment services in developing countries.** Frontiers in Health Services, 2023.

OBURA, Collins Ochieng. **Procurement planning: the principle of sound balance between procurement control and achieving value for money.** International Academic Journal of Procurement and Supply Chain Management, v. 3, n. 2, p. 19-27, 2020.

ODONGO, Kennedy Otemba; KAZUNGU, Isaac. **Predictors of strategic procurement performance metrics adoption in county governments: empirical evidence from Kakamega county government, Kenya.** LBS Journal of Management & Research, v. 21, n. 1, p. 30-52, 2023.

OENGA, Naftal O.; THOGORI, Miriam; WABWIRE, Joseph Masinde. **Influence of Procurement Plan on the Effectiveness of Procurement Process in Public Universities in Eastern Region, Kenya.** International Journal of Economics, Business and Management Research, v. 6, n. 2, p. 106-121, 2022.

OTTOU, Jemima A.; BAIDEN, Bernard K.; NANI, Gabriel; TUULI, Martin Morgan. **Enhancing performance measurement of public procurement processes through the application of procurement delay index.** Heliyon, v. 10, e25672, 2024.

PAGE, Matthew J. et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** BMJ, v. 372, n. 71, 2021.

YAN, Ran; CAO, Fuguo. **Improving Public Health and Governance in COVID-19 Response: A Strategic Public Procurement Perspective.** Frontiers in Public Health, v. 10, Article 897731, May 2022.