



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO



**APLICAÇÃO DA ABORDAGEM BPM NA OTIMIZAÇÃO DA  
DEFINIÇÃO DE KPIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA  
(2015-2026)**

LIANDRA VIANA LACERDA

Mariana – MG  
2026

LIANDRA VIANA LACERDA

**APLICAÇÃO DA ABORDAGEM BPM NA OTIMIZAÇÃO DA  
DEFINIÇÃO DE KPIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA  
(2015-2026)**

Monografia apresentada ao  
Curso de Administração da  
Universidade Federal de Ouro  
Preto como requisito para  
obtenção do título de bacharel em  
Administração.

**Orientadora: Prof. Dr.<sup>a</sup>  
Hélida Mara Gomes Norato**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

L131a Lacerda, Liandra Viana.

Aplicação da abordagem BPM na otimização da definição de KPIs  
[manuscrito]: uma revisão sistemática da literatura (2015-2026). /  
Liandra Viana Lacerda. - 2026.

37 f.: il.: color., gráf..

Orientadora: Profa. Dra. Héli da Norato.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Método de estudo. 2. Processo decisório. 3. Sucesso nos negócios.  
I. Norato, Héli da. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 001.891

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário CRB6 1407



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Liandra Viana Lacerda**

**Aplicação da abordagem BPM na otimização da definição de KPIS: uma revisão sistemática da literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração

Aprovada em 28 de julho de 2026

### Membros da banca

- [Doutora] - Héli da Mara Gomes Norato Duarte - Orientadora (DECAD - Departamento de Ciências Administrativas )  
[Doutor] - Fábio Viana de Moura - (DECAD - Departamento de Ciências Administrativas )  
[Doutor] - Felipe Gouvea Pena - (DECAD - Departamento de Ciências Administrativas )  
[Mestrando] - Augusto Cesar Maia Gomes - (PROPEI- Programa de Mestrado Empreendedorismo e Inovação)

[Héli da Mara Gomes Norato Duarte]], orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 28/07/2026



Documento assinado eletronicamente por **Helida Mara Gomes Norato, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 28/07/2026, às 21:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1148921** e o código CRC **E7A337D7**.

**Referência:** Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.008358/2026-15

SEI nº 1148921

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163  
Telefone: (31)3557-3555 - [www.ufop.br](http://www.ufop.br)

## RESUMO

O Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) constitui uma disciplina de gestão focada no alinhamento das atividades operacionais à estratégia organizacional para sustentar a inovação e o desempenho. Para operacionalizar e monitorar esse alinhamento estratégico, as empresas recorrem aos Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs), que são medidas quantificáveis alinhadas aos objetivos organizacionais para mensurar o alcance de metas estratégicas. Entretanto, a literatura de gestão ainda parece esparsa quanto a aplicabilidade de BPM para construção de KPIs, para transformar dados operacionais isolados em um sistema integrado e preditivo de medição de resultados. Diante desse cenário, a pesquisa é orientada pela seguinte questão: como as aplicações da abordagem BPM em contextos organizacionais contribuem para otimizar a definição de KPIs conforme pesquisas já realizadas?. O propósito deste estudo consiste em analisar como tais aplicações otimizam a definição desses indicadores conforme a literatura publicada entre 2015 e 2026. Para isso, desenvolveu-se um estudo bibliográfico de natureza básica e abordagem qualitativa, utilizando a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) pautada no protocolo PRISMA. A elegibilidade do protocolo PRISMA resultou em cinco artigos científicos indexados na base Scopus, abrangendo setores de serviços pesados à prestadores de serviços no Brasil e na Europa. Como resultados, destacam-se a otimização dos indicadores via lógicas hierárquicas top-down e o emprego de tecnologias que variam de mapeamentos visuais ao uso de Inteligência Artificial para prever performance. As conclusões indicam que a integração sistêmica entre processos e métricas é o que permite às organizações deixarem de apenas executar tarefas para passarem a gerir resultados estratégicos de forma sistêmica.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM); Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs); Revisão Sistemática da Literatura.

## **ABSTRACT**

Business Process Management (BPM) is a management discipline focused on aligning operational activities with organizational strategy to support innovation and performance. To operationalize and monitor this strategic alignment, organizations rely on Key Performance Indicators (KPIs), quantifiable measures aligned with organizational objectives to assess the achievement of strategic goals. However, the management literature still appears sparse regarding the applicability of BPM to KPI construction, particularly in transforming isolated operational data into an integrated and predictive results measurement system. Given this scenario, the research is guided by the following question: how do BPM applications in organizational contexts contribute to optimizing KPI definition? The purpose of this study is to analyze how such applications optimize the definition of these indicators according to literature published between 2015 and 2026. To this end, a basic-nature bibliographic study with a qualitative approach was developed, employing a Systematic Literature Review (SLR) based on the PRISMA protocol. The PRISMA protocol eligibility process resulted in five scientific articles indexed in the Scopus database, covering sectors from heavy services to service providers in Brazil and Europe. Results highlight the optimization of indicators via top-down hierarchical logics and the use of technologies ranging from visual mappings to Artificial Intelligence for performance prediction. The conclusions indicate that systemic integration between processes and metrics is what enables organizations to move beyond merely executing tasks toward strategically managing results in a systemic manner.

**Keywords:** Business Process Management (BPM); Key Performance Indicators (KPIs); Systematic Literature Review.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- 5F – Cinco Forças de Porter
- ABPMP – Associação Brasileira de Profissionais de BPM
- AHP – *Analytic Hierarchy Process* (Processo de Hierarquia Analítica)
- AI – Inteligência Artificial
- BLA – *Business Level Agreement* (Acordo de Nível de Negócio)
- BPM – *Business Process Management* (Gerenciamento de Processos de Negócio)
- BPMS – *Business Process Management System* (Sistema de Gerenciamento de Processos de Negócio)
- BPR – *Business Process Reengineering* (Reengenharia de Processos de Negócio)
- BSC – *Balanced Scorecard* (Indicadores Balanceados de Desempenho)
- DMN – *Decision Model and Notation* (Notação de Modelagem de Decisão)
- EBITDA – *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização)
- ERP – *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de Recursos Empresariais)
- IoT – *Internet of Things* (Internet das Coisas)
- KPI – *Key Performance Indicator* (Indicador-Chave de Desempenho)
- NFR – *Non-Functional Requirements* (Requisitos Não Funcionais)
- PICO – *Population, Intervention, Comparison, and Outcome* (População, Intervenção, Comparação e Desfecho)
- PME – Pequena e Média Empresa
- PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises)
- QoS – *Quality of Service* (Qualidade de Serviço)
- RCA – *Root Cause Analysis* (Análise de Causa Raiz)
- ROE – *Return on Equity* (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)
- RSL – Revisão Sistemática da Literatura
- SAP – *Strategy as Practice* (Estratégia como Prática)
- SIPOC – Suppliers, Inputs, Process, Outputs, and Customers
- SLA – *Service Level Agreement* (Acordo de Nível de Serviço)
- SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

TI – Tecnologia da Informação

WS-Agreement – Web Services Agreement



## SUMÁRIO

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>                                                    | <b>8</b>  |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                                           | <b>10</b> |
| 2.1 O Conceito de Business Process Management (BPM).....                     | 10        |
| 2.2 Reengenharia de Processo de Negócio (BPR) com Foco em Otimização.....    | 11        |
| 2.3 Otimização por BPM.....                                                  | 12        |
| 2.4 Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs).....                              | 13        |
| 2.5 Relação dos KPIs com a Otimização e o Processo de Tomada de Decisão..... | 14        |
| <b>3. METODOLOGIA.....</b>                                                   | <b>16</b> |
| 3.1 Delineamento.....                                                        | 16        |
| 3.2 Processo de Coleta de Dados.....                                         | 16        |
| 3.3 Processo de Análise de Dados.....                                        | 18        |
| 3.4 Critérios de Inclusão e Exclusão.....                                    | 20        |
| <b>4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>                       | <b>22</b> |
| 4.1 Resultado da RSL: Processo de Busca e Seleção dos Estudos.....           | 22        |
| 4.2 Caracterização dos Estudos Incluídos.....                                | 23        |
| 4.3 Resultados de Análise de Conteúdo: Categorias Temáticas.....             | 24        |
| 4.3.1 Aplicações do BPM para Definição e Otimização de KPIs.....             | 25        |
| 4.3.2 Conceitualização dos KPIs e Tradução em Estratégia Operacional.....    | 28        |
| 4.3.3 Campo ainda incipiente e agenda de pesquisa.....                       | 30        |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                          | <b>32</b> |
| <b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                    | <b>34</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) do inglês *Business Process Management* é uma disciplina de gestão que alinha as atividades operacionais à estratégia organizacional, visando reduzir a variabilidade e sustentar a inovação (Nunes; Moraes; Barros, 2022). Esta abordagem coloca o cliente no centro da estratégia, garantindo que os processos de ponta a ponta sejam desenhados para atender às suas necessidades (Rosemann & Vom Brocke, 2024; Turra; Juliani, Salla, 2017). Um elemento para o sucesso dessa gestão é a otimização, fase do ciclo de vida que busca o aperfeiçoamento contínuo das atividades com base em análises e avaliações (Hammer, 2014; Nunes; Moraes; Barros, 2022). Para que essa otimização seja efetiva, utilizam-se Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs), que são medidas quantificáveis alinhadas aos objetivos organizacionais para mensurar o alcance de metas estratégicas.

O contexto atual exige a integração de tecnologias digitais, como BPMS, analytics e Inteligência Artificial, para ampliar a agilidade das organizações em cadeias de valor globais (Reijers, 2021; ABPMP, 2021). A adoção de IA potencializa o desempenho por meio da automação e do suporte inteligente à tomada de decisão (Zebec; Štemberger, 2024). Ferramentas como a "Árvore de Condutores de Valor" são utilizadas na disciplina BPM para traduzir a estratégia em execução por meio de uma hierarquia de indicadores (ABPMP, 2021; Hammer, 2014). Contudo, persiste um desafio na quantificação da ligação causal entre as melhorias de processos e os resultados estratégicos efetivos (Haouas; Elhadjamor; Ghannouchi, 2022). Além disso, observa-se a escassez de pesquisa quanto à aplicação dessas temáticas no contexto brasileiro e latino-americano, bem como a integração com tecnologias emergentes para monitoramento em tempo real (Turra; Juliani; Salla, 2018). Não obstante, a literatura de gestão ainda se mostra dispersa quanto à aplicabilidade do BPM na construção e otimização desses KPIs, para transformar dados operacionais isolados em um sistema integrado e preditivo de medição de resultados.

Diante da necessidade de sistemas de medição robustos que validem o progresso organizacional, este estudo busca responder à seguinte questão: como as aplicações da abordagem BPM em contextos organizacionais contribuem para otimizar a definição de KPIs conforme pesquisas já realizadas?. O objetivo geral desta pesquisa é analisar como tais aplicações otimizam a definição desses indicadores conforme estudos publicados entre 2015 e 2026. Para atingir esse propósito, definiram-se três objetivos específicos: i)

identificar as aplicações de BPM associadas à definição de KPIs via Revisão Sistemática da Literatura (RSL); ii) interpretar como os KPIs são conceitualizados para traduzir a estratégia em metas operacionais; e iii) propor uma agenda de pesquisa para orientar estudos futuros sobre o tema.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico de natureza básica e abordagem qualitativa, utilizando a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) como método principal. O delineamento metodológico articula a estrutura PICO, o protocolo PRISMA 2020 e a Análise de Conteúdo de Bardin (2016) para garantir o rigor científico (Page et al., 2022; Bezerra, 2025), as quais se encontram pormenorizadas na seção subsequente, dedicada ao delineamento metodológico do estudo. A estrutura PICO atua como um mnemônico direcionador para formulação da pergunta de pesquisa e delimitação do escopo do estudo, organizando os elementos fundamentais da busca: as organizações e seus fluxos representam a População (P); a gestão de processos de valor de ponta a ponta constitui a Intervenção (I); o modelo tradicional de barreiras funcionais atua como a Comparação (C); e o alcance da excelência operacional integrada às métricas configura o Desfecho (O) pretendido. A relevância deste tema fundamenta-se na premissa de que a excelência operacional é uma condição fundamental para a sobrevivência e o crescimento sustentável das organizações, bem como a fragmentação das pesquisas sobre a relação entre processos e métricas. No âmbito prático, o estudo justifica-se pela busca de processos que entreguem valor de ponta a ponta, transcendendo as tradicionais barreiras funcionais de marketing, finanças e produção que validem o progresso real.

Após esta introdução, o referencial teórico apresenta os fundamentos de BPM, reengenharia e a relação dos KPIs com a tomada de decisão. Na sequência, a metodologia detalha o processo de coleta e análise de dados. A seção seguinte dedica-se à apresentação e discussão dos resultados, organizados em categorias temáticas emergentes. Por fim, as considerações finais sintetizam as contribuições do estudo, suas limitações e a agenda de pesquisa proposta.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A excelência operacional não é mais um objetivo desejável, mas uma condição fundamental para a sobrevivência e o crescimento sustentável (ABPMP, 2021). Automatizar processos de negócio, garantir a execução das regras de negócio, controlar o tempo programado para que as tarefas sejam executadas, são necessidades que toda organização tem (Sousa, 2018; Rosemann & Vom Brocke, 2024). O foco em processos oferece uma melhor relação entre a estratégia organizacional e os procedimentos de negócio da empresa (ABPMP, 2021; Lopes, De Melo e Silva, 2026).

No campo da Administração, especificamente na área de Gestão de Operações e Processos, as organizações podem ser vistas como um conjunto de processos orquestrados que, quando bem gerenciados, visam maximizar os resultados do negócio (Hammer, 2014; Sousa, 2018). Essa perspectiva processual transcende as barreiras funcionais tradicionais, como marketing, finanças e produção, para focar nos fluxos de trabalho de ponta a ponta que efetivamente entregam valor aos clientes (Hammer, 2014; Ladeira, 2012; Salles, 2018; Zahar 2022).

A relevância deste tema vem se consolidando de forma expressiva no cenário atual. A gestão deliberada de processos de ponta a ponta é hoje reconhecida como uma abordagem para o desempenho organizacional (Sousa, 2018). Contudo, a mera implementação de processos não garante a melhoria. Para que a gestão seja eficaz, é imperativo que as melhorias sejam controladas e validadas (Beverungen et al., 2020). Nesse contexto, a implementação de sistemas de medição robustos, que monitorem tanto a eficácia quanto a eficiência das operações, torna-se indispensável (Wannes & Ghannouchi, 2019). É por meio desses sistemas que as metas organizacionais são definidas e o progresso em direção a elas é rigorosamente acompanhado (Pan & Wei, 2012; Salles et al., 2018).

Para melhor compreensão da sinergia entre a gestão de processos e a medição de desempenho, parte-se da análise do conceito de BPM, explorando seus fundamentos, evolução e objetivos.

### **2.1 O Conceito de Business Process Management (BPM)**

O BPM é uma disciplina de gestão que coloca o cliente no centro da estratégia da organização, garantindo que todos os processos, do início ao fim, sejam desenhados para atender às suas expectativas e necessidades (Turra; Juliani, Salla, 2017; Indihar Štemberger et al., 2024). Esta disciplina é sustentada por uma filosofia de gestão, métodos, técnicas e ferramentas. O BPM não deve ser visto apenas como uma tecnologia, mas também como uma prática de gestão para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorizar e controlar processos de negócio (ABPMP, 2021; Lopes, De Melo e Silva, 2026).

A gestão de processos, por meio do BPM, torna-se um instrumento estratégico aplicado para promover melhor desempenho nas organizações, sendo necessário para o bom funcionamento dos processos internos e para o alcance dos objetivos institucionais (Nunes; Moraes; Barros, 2022). O BPM proporciona ao gestor uma maior facilidade em propor melhorias por meio de indicadores de resultados (Dias, 2024).

A disciplina em questão engloba diversas dimensões, incluindo estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, metodologias e tecnologias, com o fim de analisar, desenhar, implantar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança dos processos (Turra; Juliani; Salla, 2017). Os fundamentos intelectuais do BPM remontam a duas correntes principais: (1) o trabalho seminal sobre controle estatístico de processos (Shewhart, 1986; Deming, 1953), precursor do Seis Sigma; e (2) a proposta da reengenharia de processos de negócio (Hammer e Champy, 1993), que defendia uma reinvenção completa do desenho processual (Hammer, 2014; Ahmad & Van Looy, 2020; Reijers, 2021).

A BPR (*Business Process Reengineering* ou Reengenharia de Processos de Negócios) trouxe duas contribuições para o pensamento de processos (Hammer, 2014). A primeira foi a definição refinada de um processo como um trabalho de ponta a ponta que cruza fronteiras funcionais para criar valor para o cliente (Indihar Štemberger et al., 2024). A segunda foi o foco no design do processo, reconhecendo que a forma como as tarefas são integradas estabelece um limite para o desempenho e que, para superar esse limite, um novo design poderia ser necessário (Hammer, 2014; Reijers, 2021).

## **2.2 Reengenharia de Processo de Negócio (BPR) com Foco em Otimização**

A Reengenharia de Processos (BPR), conforme definida por Hammer (2014), é uma das metodologias exploradas no contexto do BPM (ABPMP, 2021), ela envolve o repensar fundamental e o redesenho radical dos processos de negócio para alcançar melhorias significativas em medidas críticas de desempenho, como custo, qualidade, serviço e velocidade para alcançar novos patamares de desempenho (Nunes; Morais; Barros, 2022). Trata-se de eliminar atividades que não agregam valor, simplificar transferências entre departamentos e reconfigurar o fluxo de trabalho (Hammer, 2014; Beverungen et al., 2020). O principal papel da reengenharia é eliminar redundâncias e buscar oportunidades para integrar processos e maximizar a eficiência e a eficácia na entrega de valor ao cliente, partindo da premissa de que a descrição de um processo de negócio serve como ponto de partida para o projeto de um sistema de TI ou para configurar a medição de desempenho (Reijers, 2021). Dessa forma, a maturidade operacional e a excelência na execução permitem que as organizações implementem novas tecnologias, como IoT, de forma mais sistemática e eficiente, acelerando a captura de valor (ABPMP, 2021; Aguiar, 2023).

### **2.3 Otimização por BPM**

O BPM visa a padronização e a melhoria das atividades por meio da sistematização dos processos, utilizando para isso o método de ciclo de vida, que organiza sistemicamente as etapas de implantação e implementação (Nunes; Morais; Barros, 2022). Esse ciclo, inspirado pelas teorias tradicionais da administração em especial o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) de Deming (1953), foi adaptado para alinhar as etapas envolvidas em um projeto completo de gestão de processos de negócio (Turra; Juliani; Salla, 2017). O ciclo PDCA compreende as fases de planejar, modelar, simular, executar, monitorar e melhorar, seguindo uma sequência lógica e iterativa (ABPMP, 2021). A otimização é reconhecida como a fase final desse ciclo, a qual se concentra nas possibilidades de aperfeiçoamento dos processos com base na análise e avaliação das atividades realizadas, fechando e realimentando o circuito de gestão (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022).

Em síntese na visão de Rosa, Bollick, Rohde (2021), sobre a ótica de Chandler (1962) a otimização por BPM é alcançada ao alinhar os processos de negócio com os objetivos organizacionais. Essa abordagem permite que a gestão controle e melhore continuamente as operações diárias, garantindo que os fluxos de trabalho não apenas

funcionem, mas funcionem de maneira a impulsionar a estratégia da empresa (Sousa, 2018). Isso evidencia um desafio persistente no campo: a quantificação da ligação causal entre melhorias específicas de processo e os resultados estratégicos, uma lacuna que a medição robusta de desempenho visa preencher (Nunes; Moraes; Barros, 2022).

A otimização por meio do BPM se manifesta em uma série de benefícios tangíveis para a organização, ao gerenciar os processos de forma deliberada, as empresas alcançam simultaneamente objetivos que, em uma gestão tradicional, pareceriam conflitantes (Hammer, 2014; Lopes, De Melo e Silva, 2026). Por meio de ferramentas específicas de BPM (BPMS - *Business Process Management System* ou traduzido do inglês para Gerenciamento de Processos de Negócios), a otimização é viabilizada através da simulação, execução, controle dos processos e geração de relatórios que orientam a busca por melhores resultados (Dias, 2024). No entanto, essa otimização e controle só se tornam possíveis mediante um sistema de medição, o que introduz naturalmente a necessidade de análise dos KPIs (Dias, 2024). O ciclo de vida do BPM funciona como um mecanismo de feedback contínuo, os dados coletados dos KPIs na fase de Medir não são apenas para relatórios, eles são a principal entrada para as fases de Analisar e Desenhar nos ciclos subsequentes (ABPMP, 2021; Da Ascensão, 2024). A otimização busca implementar ações corretivas ou de melhoria quando há discrepância entre os valores ideais e reais dos KPIs, visando aprimorar o desempenho geral do processo de negócio (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022; Moura et al. 2025).

## **2.4 Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs)**

Os KPIs consistem em medidas quantificáveis, previamente estabelecidas e alinhadas aos objetivos organizacionais, que permitem à empresa avaliar o sucesso de fatores críticos e mensurar o nível de consecução de suas metas estratégicas e operacionais (ABPMP, 2021; Moura et al., 2025). Existe, portanto, uma relação intrínseca entre KPIs e objetivos, uma vez que tais indicadores representam um conjunto de métricas focadas nos aspectos mais relevantes do desempenho, possibilitando aferir diretamente o alcance dos resultados almejados (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022).

O conceito de "Disciplina BPM", apresentado no guia CBOK, formaliza essa conexão ao mover a estratégia para a execução. Uma ferramenta central nessa disciplina é a "Árvore de Condutores de Valor" (*Value Driver Tree*) (ABPMP, 2021). Essa abordagem metodológica exige uma hierarquia de KPIs em cascata, que sejam orientados ao processo e mensuráveis de forma custo-efetiva, para traduzir objetivos estratégicos em metas específicas do processo e facilitar o controle eficaz (Hammer, 2014; Wannes & Ghannouchi, 2019). Os KPIs podem variar em sua natureza, incluindo dados financeiros, quantitativos, qualitativos ou temporais, dependendo da estratégia (Hammer, 2014 & ABPMP, 2021).

A reflexão central que emerge da literatura especializada de gestão de processos e sistemas de medição é a necessidade de equilíbrio entre abrangência e foco na definição de KPIs (Hammer, 2014). Conforme apontam os estudos de Hammer (2014) sobre gestão de processos e as pesquisas de Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi (2022) sobre otimização de métricas em ambientes complexos, embora uma ampla gama de indicadores permite análises mais profundas, é a seleção criteriosa e parcimoniosa de métricas verdadeiramente significativas que determina a real eficácia do sistema de medição organizacional. A taxonomia proposta por Domínguez et al. (2019) na visão de construída por Nunes, Barros e Morais (2022), oferece um framework para esta seleção, orientando a escolha de indicadores com base em critérios que os organiza em categorias, observando: 1) o que é medido (justificativa); 2) quais características são consideradas (descrição); 3) qual o tipo de medição (avaliação ou predição); 4) quais artefatos serão utilizados (metodologia de vinculação); e 5) qual a abordagem (como tratar e manter o KPI).

## **2.5 Relação dos KPIs com a Otimização e o Processo de Tomada de Decisão**

Os KPIs fornecem a base objetiva necessária para a otimização de processos, convertendo o desempenho operacional em dados quantificáveis que fundamentam a tomada de decisão (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022; Moura et al. 2025).

Ao traduzir a execução dos processos em métricas claras, os KPIs permitem que os gestores avaliem com precisão os resultados, identificando oportunidades de melhoria e orientando ações estratégicas com base em evidências concretas (ABPMP,



2021). A gestão eficaz de processos depende do monitoramento contínuo de desempenho, no qual os KPIs atuam como elementos fundamentais de contextualização (Ladeira, 2012; Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022). Ao estabelecer objetivos claros e valores de referência, os KPIs permitem uma avaliação precisa da evolução do desempenho, transformando dados operacionais em insights acionáveis para acompanhamento sistemático do progresso organizacional (ABPMP, 2021). Para avaliar se os objetivos foram alcançados, é realizada a comparação dos valores observados (reais) com os valores de referência (ideais) dos KPIs (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022).

Os Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMS) fornecem relatórios customizados e informações essenciais para a busca de melhores resultados (Dias, 2024). No entanto, a mera disponibilidade de dados não garante decisões eficazes, torna-se necessária a capacidade de gerar sentido sobre os KPIs, transformando-os em uma ferramenta unificada que apoie a construção de significado e dê suporte a práticas de alteração estratégica (*Strategy as Practice* – SAP) (ABPMP, 2021; Ladeira, 2012). Este processo interpretativo torna-se particularmente desafiador quando a relação entre os indicadores e os objetivos organizacionais não é clara, ou quando os registros de informação são mal utilizados, comprometendo as análises necessárias para a melhoria dos processos de negócio (Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022; Dias, 2024). Ferramentas como a Notação de Modelagem de Decisão (DMN) utilizam os valores de limiar dos KPIs para estabelecer regras de decisão, permitindo a verificação do alcance dos objetivos e auxiliando o usuário a obter o resultado da decisão, sua efetividade depende de uma arquitetura de indicadores coerente com a estratégia organizacional. Nesse contexto, a lógica hierárquica e top-down corresponde ao desdobramento vertical dos objetivos estratégicos em processos, atividades e indicadores de desempenho, de modo que os KPIs operacionais reflitam e apoiem o alcance dos objetivos estratégicos da organização, promovendo o alinhamento entre estratégia e execução (Kaplan & Norton, 1992; Neely et al., 2002; Van Looy, 2021; Haouas; Elhadjamor e Ghannouchi, 2022).

### **3. METODOLOGIA**

Esta seção descreve o percurso metodológico adotado para o desenvolvimento da pesquisa. A articulação entre três instrumentos: a estrutura PICO para formulação da pergunta de pesquisa, o protocolo PRISMA 2020 para o relato transparente da seleção dos estudos e a Análise de Conteúdo de Bardin (2016) para o tratamento interpretativo do corpus, que assegura rigor científico, transparência e reprodutibilidade ao estudo (Page et al., 2022; Bezerra, 2025; Bardin, 2016).

#### **3.1 Delineamento**

A orientação de desenho dessa pesquisa segue os pressupostos de Matias e Pereira (2019) Quanto à natureza, é uma pesquisa básica que podem ser posteriormente aplicados, Quanto aos objetivos, é descritiva, descrever o que os outros pesquisadores trazem quanto à aplicação de KPIS nos contextos organizacionais a partir da abordagem BPM. Quanto aos procedimentos, é uma pesquisa bibliográfica, adotará a RSL como método, uma pesquisa exploratória qualitativa.

A escolha pela RSL fundamenta-se na sua capacidade de consolidar o conhecimento científico existente de forma estruturada, transparente e reprodutível, permitindo identificar padrões, domínio ainda emergente e oportunidades de avanço no campo de pesquisa. (Bezerra, 2025). Diferentemente da revisão narrativa tradicional, a RSL segue um protocolo explícito e replicável, reduzindo vieses na seleção e interpretação dos estudos (Page et al., 2022). Conforme apontado por Page et al. (2022), revisões sistemáticas podem fornecer sínteses do estado do conhecimento em um campo, a partir das quais futuras prioridades de pesquisa podem ser identificadas, além de identificar problemas em pesquisas primárias e gerar ou avaliar teorias sobre fenômenos.

#### **3.2 Processo de Coleta de Dados**

A execução seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA, que assegura transparência e reprodutibilidade por meio de um checklist e fluxograma padronizados

(PAGE et al., 2021). A formulação da questão de pesquisa foi estruturada com base no modelo PICO (População, Intervenção, Comparação e Outcome), permitindo maior precisão na definição das estratégias de busca e critérios de elegibilidade (Bezerra, 2025). Sauer e Seuring (2023) destacam que o PICO constitui uma estratégia para a construção da pergunta de pesquisa e para a recuperação eficiente da informação científica, sendo amplamente utilizado em revisões sistemáticas. Os autores ressaltam, contudo, que essas estruturas devem ser adaptadas às especificidades da pesquisa em Administração.

Estrutura PICO adotada:

Quadro 1 — Estrutura PICO adotada para a RSL

| Elemento PICO          | Definição Adotada                                                                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>População (P)</b>   | Organizações e contextos organizacionais privados que aplicam a abordagem BPM para a gestão de seus processos de negócio.                                                       |
| <b>Intervenção (I)</b> | Aplicação da abordagem BPM na definição, gestão ou otimização de KPIs.                                                                                                          |
| <b>Comparação (C)</b>  | Não é aplicável. A pesquisa não estabelece grupo de controle formal; admite-se comparação implícita entre contextos com e sem BPM estruturado, quando identificada nos estudos. |
| <b>Outcome (O)</b>     | Otimização da definição de KPIs, alinhamento estratégico-operacional e melhoria mensurável do desempenho organizacional por meio do BPM.                                        |

Fonte: Autora (2026), adaptado de Bezerra (2025).

A partir dos componentes primários do PICO, delimitou-se o problema central desta pesquisa: como as aplicações da abordagem BPM em contextos organizacionais contribuem para otimizar a definição de KPIs conforme pesquisas já realizadas?

A busca bibliográfica foi executada na base de dados internacional indexada Scopus, selecionada por sua alta relevância acadêmica e abrangência na área de Ciências Sociais Aplicadas. A fórmula de busca booleana foi construída combinando os termos-chave primários derivados da estrutura PICO, utilizando operadores lógicos ("AND", "OR") para refinar a recuperação dos artigos, limitando a pesquisa aos campos de Título, Resumo e Palavras-chave (Title, Abstract and Keywords).

- String de busca utilizada: ( TITLE-ABS-KEY ( "*Business Process Management*" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "*Key Performance Indicators*" ) ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "BUSI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "SOCI" ) )

AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Portuguese" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) ) AND PUBYEAR > 2015 AND PUBYEAR < 2026

### **3.3 Processo de Análise de Dados**

A análise dos dados foi conduzida em três etapas complementares, descritas a seguir, visando garantir rigor metodológico, profundidade interpretativa e alinhamento com os objetivos da pesquisa.

#### ***Análise Descritiva (Bibliométrica)***

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos artigos selecionados para contextualizar a produção científica sobre o tema. Essa etapa incluiu a identificação de padrões como: distribuição temporal dos estudos (2015–2026), periódicos de publicação, localização geográfica dos estudos e contextos organizacionais investigados. Os resultados são apresentados por meio de gráfico e quadro de caracterização dos estudos (Quadro 5, Seção 5).

#### ***Análise Qualitativa e Avaliação Metodológica***

Esta etapa concentrou-se na leitura aprofundada do conteúdo dos artigos e na avaliação crítica de sua validade metodológica. Os estudos foram avaliados quanto à clareza do desenho de pesquisa, à adequação dos procedimentos de coleta de dados e à robustez das conclusões, com base em critérios adaptados das diretrizes PRISMA (Page et al., 2022). Essa avaliação orientou as decisões sob os estudos que pareciam cumprir os critérios de inclusão mas foram excluídos, os mesmos são citados na Seção 5, com explicação dos motivos de exclusão.

#### ***Análise de Conteúdo***

Para aprofundar a interpretação do corpus textual, foi empregada a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), com foco na modalidade de Análise Temática. Para Bardin (2016, p. 44), a Análise de Conteúdo é um conjunto de técnicas

de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, buscando obter, por meio de procedimentos de inferência, indicadores que permitam a explicitação dos conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens.

A escolha pela Análise de Conteúdo de Bardin (2016) justifica-se por sua capacidade de ir além da descrição superficial dos artigos, identificando significados latentes, padrões recorrentes e categorias interpretativas que respondam diretamente aos objetivos específicos desta pesquisa. Trata-se de uma técnica que permite inferências a partir do conteúdo explícito dos textos, articulando a leitura sistemática com a interpretação crítica (Bardin, 2016, p. 40-44).

A técnica foi operacionalizada em três fases sequenciais, tal como proposto por Bardin (2016, p. 121-162), descritas no Quadro 2.

Quadro 2 - Fases da Análise de Conteúdo aplicadas a esta pesquisa

| Fase (Bardin, 2016)                             | Denominação                                       | Operacionalização nesta pesquisa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fase 1 —<br/>Pré-análise</b>                 | <b>Organização e<br/>preparação do<br/>corpus</b> | Leitura flutuante dos cinco artigos selecionados pela RSL; formulação de hipóteses interpretativas; definição das unidades de registro (palavras-chave e trechos conceituais sobre BPM e KPIs) e das unidades de contexto (parágrafos e seções nos quais as unidades de registro se inserem). Verificação da representatividade, exaustividade, homogeneidade e pertinência do corpus (Bardin, 2016, p.). |
| <b>Fase 2 —<br/>Exploração<br/>do material</b>  | <b>Codificação e<br/>classificação</b>            | Codificação sistemática das unidades de registro; identificação de recorrências temáticas; agrupamento inicial dos códigos por proximidade semântica. Essa fase operacionaliza a transformação dos dados brutos em representações do conteúdo (Bardin, 2016, p.).                                                                                                                                         |
| <b>Fase 3 —<br/>Tratamento e<br/>inferência</b> | <b>Categorização<br/>e interpretação</b>          | Categorização temática final a partir dos agrupamentos emergentes; inferência interpretativa sobre os significados latentes; síntese dos resultados em três categorias alinhadas aos objetivos específicos da pesquisa:<br>C1 - Aplicações do BPM para KPIs;<br>C2 - Conceitualização dos KPIs em estratégia; e<br>C3 - Campo ainda incipiente e agenda de pesquisa (Bardin, 2016).                       |

Fonte: Autora (2026), elaborado a partir de Bardin (2016).

A Análise de Conteúdo de Bardin (2016) exerceu dupla função nesta pesquisa: atuou como instrumento de seleção, orientando a etapa de elegibilidade da RSL e fundamentando as decisões de exclusão de estudos que não apresentaram conexão direta entre BPM e a definição ou otimização de KPIs; e como método de análise, gerando as categorias temáticas que estruturam a seção de resultados. Essa coerência entre os instrumentos metodológicos (PICO, PRISMA 2020 e Análise de Conteúdo) garante consistência entre as escolhas e os objetivos da pesquisa (Page et al., 2022; Bardin, 2016; Sauer Seuring, 2023).

A discussão tem um caráter interpretativo e crítico das evidências, destacando as convergências e as divergências entre os estudos. Foi feita uma comparação entre os resultados encontrados e o referencial teórico inicial, a fim de:

1. Sintetizar as contribuições da abordagem BPM para a otimização de KPIs. Identificar domínios ainda emergentes e empíricos existentes na literatura.
2. Propor a Agenda de Pesquisa (Objetivo Específico iii), orientando futuros estudos sobre o papel do BPM na definição de KPI.
3. Análise e síntese, incluindo avaliação da qualidade metodológica dos estudos será adotada e a técnica de análise de conteúdo, pois possibilita aprofundar e enriquecer a leitura com maior compreensão do conteúdo.
4. Apresentação dos resultados por meio do fluxograma PRISMA e discussão analítica das evidências, destacando convergências e campo ainda incipiente.

### **3.4 Critérios de Inclusão e Exclusão**

A seleção do corpus final de estudos foi norteada por critérios de elegibilidade aplicados de forma sistemática durante o processo de triagem, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3 — Critérios de inclusão e exclusão adotados na RSL

| Critérios de Inclusão                                               | Critérios de Exclusão                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Estudos publicados entre 2015 e 2026                                | Estudos duplicados                                                               |
| Artigos revisados por pares                                         | Trabalhos sem relação direta com BPM e indicadores de desempenho                 |
| Estudos teóricos ou empíricos                                       | Publicações sem acesso ao texto completo                                         |
| Estudos que abordem BPM relacionado à medição de desempenho ou KPIs | Trabalhos puramente tecnológicos sem vínculo com gestão ou estratégia            |
| Publicações em português ou inglês                                  | Estudos em que a definição dos KPIs antecede e independe da implementação do BPM |
| Disponibilidade de texto completo em acesso aberto                  | Estudos com contexto exclusivamente de setor público ou sem fins lucrativos      |
| Artigos de contexto organizacional privado empresarial              |                                                                                  |

Fonte: Autora (2026).

Tais critérios asseguram que o material selecionado seja relevante para a questão de pesquisa, cumpra com o rigor científico exigido e esteja alinhado ao escopo temático e contextual delimitado pela estrutura PICO.

## **4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

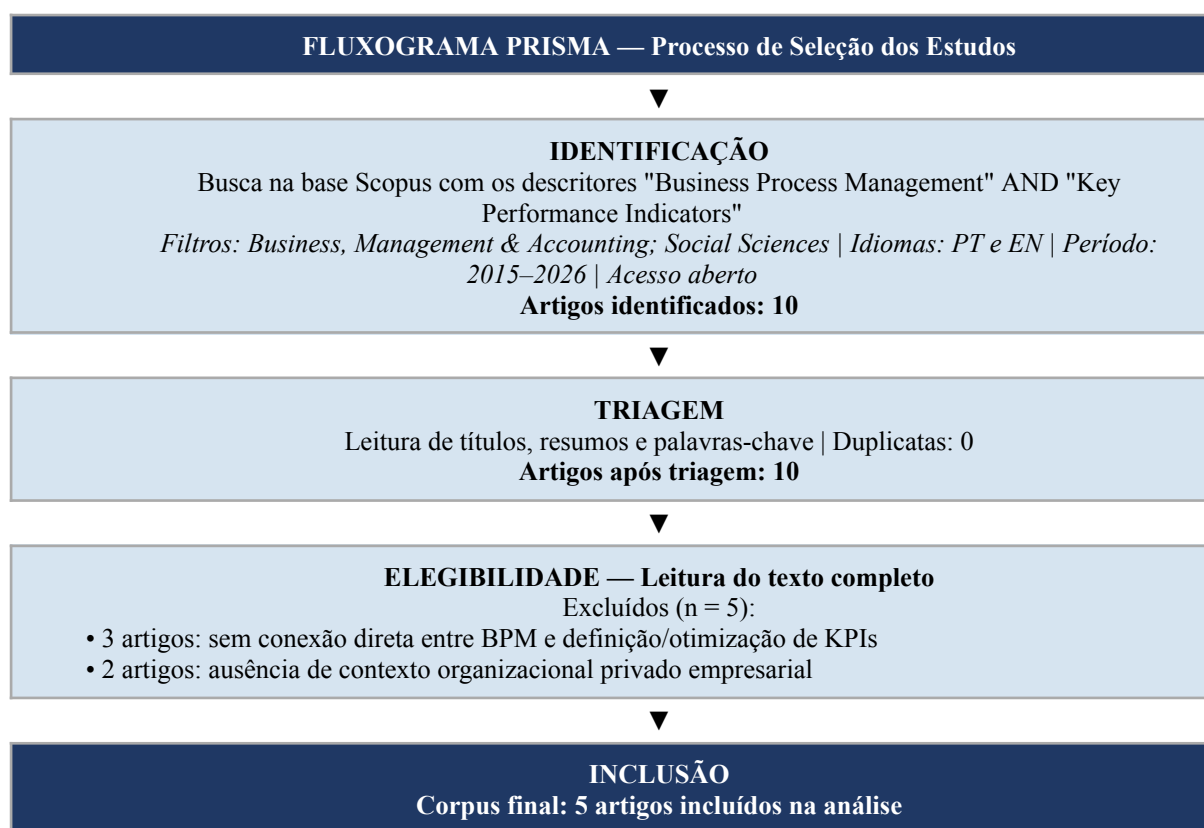
O propósito central deste estudo era analisar como as aplicações da abordagem BPM em contextos organizacionais otimizam a definição de Indicadores de Desempenho conforme estudos entre 2015 e 2026. Para tanto, os resultados estão organizados em duas etapas metodológicas complementares: primeiramente, apresenta-se o produto da RSL, evidenciando o processo de busca e seleção dos estudos conforme as diretrizes PRISMA (Page et al., 2022); em seguida, expõe-se o produto da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), que organizou o corpus textual selecionado em categorias temáticas diretamente alinhadas aos objetivos específicos desta pesquisa. Essa articulação garante que a RSL forneça o material empírico e a Análise de Conteúdo forneça o método interpretativo para extrair sentido desse material.

### **4.1 Resultado da RSL: Processo de Busca e Seleção dos Estudos**

Fundamentada nos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, a pesquisa no portal Scopus utilizou os descritores "Business Process Management" e "Key Performance Indicators" como eixos centrais, com filtros aplicados às áreas de Business, Management and Accounting e Social Sciences, em publicações de acesso aberto nos idiomas português e inglês, entre 2015 e abril de 2026. A busca resultou inicialmente em 10 artigos. Não foram identificadas duplicatas. A etapa de triagem por títulos e resumos manteve os 10 artigos para leitura do texto completo. Na etapa de elegibilidade, a Análise de Conteúdo de Bardin (2016) orientou a exclusão de 4 estudos: 3 por não apresentarem conexão direta entre BPM e a definição ou otimização de KPIs neles, a definição dos indicadores antecede a implementação do BPM, configurando um caráter corretivo e não estruturante e 2 por não apresentarem contexto organizacional privado empresarial, desalinhados ao escopo desta pesquisa. O corpus final é composto por 5 artigos, conforme ilustrado no Figura 4.



Figura 4 - Fluxograma PRISMA: processo de seleção dos estudos



Fonte: Autora (2026).

## 4.2 Caracterização dos Estudos Incluídos

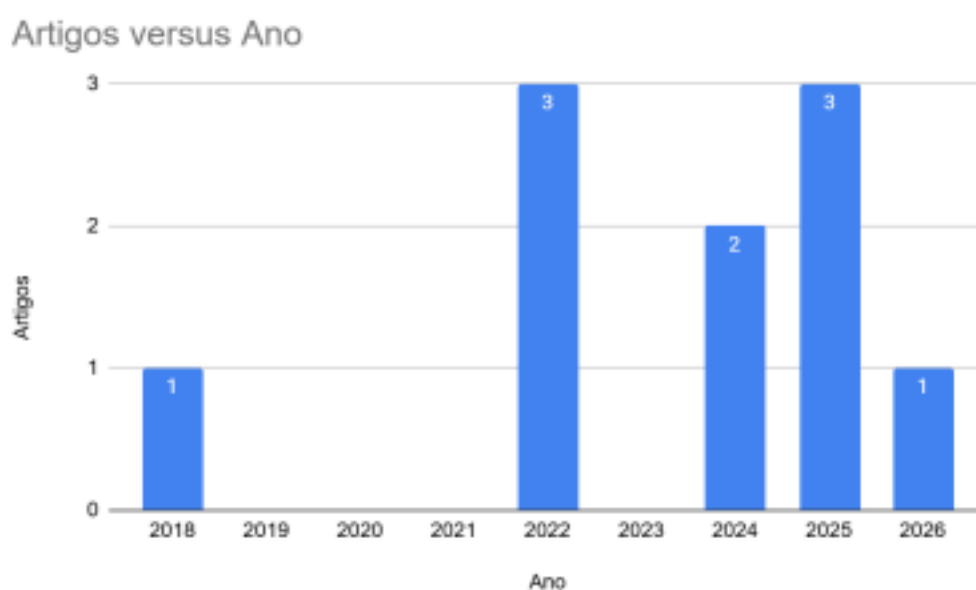
Os cinco artigos selecionados abrangem contextos organizacionais variados, bancário-financeiro, manufatura, multissetorial e turismo, distribuídos em quatro países (Brasil, Eslováquia, Sérvia e Polônia), com lacuna temporal identificada entre 2018 e 2026, conforme evidencia o Gráfico 1. Essa diversidade geográfica e setorial enriquece a análise ao permitir a identificação de padrões transversais sobre a relação BPM–KPI para além de contextos específicos, conferindo maior abrangência interpretativa aos achados. O Quadro 5 sintetiza as características dos estudos incluídos na etapa de elegibilidade do protocolo PRISMA e o Gráfico 1 a distribuição anual dos estudos (etapa de triagem, protocolo PRISMA).

Quadro 5 - Corpus final: artigos selecionados pela RSL

| Artigo                         | Contexto                | Localização | Contribuição Principal                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salles et al. (2018)           | Bancário e Financeiro   | Brasil      | Propõe a abordagem StrAli-BPM, que conecta objetivos estratégicos a KPIs via Business Level Agreements (BLAs) incorporados na modelagem BPMN.        |
| Bubenik et al. (2022)          | Manufatura e Indústria  | Eslováquia  | Apresenta procedimento sistemático que desdobra a estratégia corporativa em KPIs de processo em múltiplos níveis de gestão em empresa montadora.     |
| Zahar Djordjevic et al. (2022) | Manufatura e Indústria  | Sérvia      | Utiliza Inteligência Artificial (Redes Neurais e Algoritmos Genéticos) para determinar valores ideais de KPIs em 30 PMEs de processamento de metais. |
| Bitkowska et al. (2022)        | Multissetorial          | Polônia     | Fornecer evidências estatísticas da correlação entre maturidade em BPM e otimização de KPIs em amostra de 107 empresas de diversos setores.          |
| Sebova et al. (2025)           | Turismo e Hospitalidade | Eslováquia  | Demonstra que a implementação do BPM é motor para o desenvolvimento de sistemas de medição baseados em KPIs em amostra de 118 hotéis.                |

Fonte: Autora (2026).

Gráfico 1 - Resultado da busca artigos vs ano



Fonte: Autora (2026) Dados da pesquisa

### 4.3 Resultados de Análise de Conteúdo: Categorias Temáticas

Após a leitura aprofundada dos cinco artigos, a Análise de Conteúdo de Bardin (2016) foi conduzida em suas três fases: (1) pré-análise, com a organização e leitura flutuante do material; (2) exploração do material, com a codificação das unidades de registro, trechos conceituais e palavras-chave sobre BPM, KPIs, estratégia e desempenho organizacional; e (3) tratamento dos resultados e inferência, com a categorização temática dos códigos identificados. Esse processo resultou em três categorias temáticas, apresentadas no Quadro 6, que estruturam a apresentação dos achados nas subseções seguintes e respondem diretamente aos objetivos específicos desta pesquisa.

Quadro 6 - Categorias temáticas emergentes da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016)

| <b>Categoria</b>                                                           | <b>Definição</b>                                                                                                                                                          | <b>Artigos que sustentam</b>                                                                                               | <b>Obj. Específico</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>C1 - Aplicações do BPM para definição e otimização de KPIs</b>          | Formas pelas quais a abordagem BPM é aplicada operacionalmente em contextos organizacionais para estruturar, selecionar, monitorar e otimizar indicadores de desempenho.  | Salles et al. (2018); Bubenik et al. (2022); Zahar Djordjevic et al. (2022); Bitkowska et al. (2022); Sebova et al. (2025) | Obj. Esp. I            |
| <b>C2 - Conceitualização dos KPIs e tradução em estratégia operacional</b> | Como os KPIs são conceitualizados nos estudos e de que modo traduzem objetivos estratégicos em metas e indicadores operacionais, por meio de lógica hierárquica top-down. | Salles et al. (2018); Bubenik et al. (2022); Bitkowska et al. (2022); Sebova et al. (2025)                                 | Obj. Esp. II           |
| <b>C3 - Campo ainda incipiente e agenda de pesquisa</b>                    | Gaps identificados na literatura sobre a relação BPM-KPI, oportunidades de avanço temático e sugestões para estudos futuros.                                              | Zahar Djordjevic et al. (2022); Bitkowska et al. (2022); todos os estudos (análise transversal)                            | Obj. Esp. III          |

Fonte: Autora (2026).

#### 4.3.1 (C1) Aplicações do BPM para Definição e Otimização de KPIs

Os cinco artigos selecionados subsidiam o primeiro objetivo específico desta pesquisa: identificar como a abordagem BPM é aplicada em diferentes contextos organizacionais para a definição de indicadores de desempenho. A análise de conteúdo

revelou que, embora os cenários sejam distintos, os estudos convergem para uma compreensão comum: os KPIs são os principais mecanismos de medição e controle utilizados no contexto do BPM, permitindo traduzir a estratégia organizacional em objetivos mensuráveis, monitorar o desempenho dos processos e fornecer subsídios para a melhoria contínua.

No artigo de Salles et al. (2018), apresenta-se a abordagem StrAli-BPM (*Strategic Alignment with BPM*), cujo propósito é integrar metas organizacionais baseadas em KPIs aos processos de negócio por meio de Acordos de Nível de Negócio (BLAs - *Business Level Agreement*). Para tanto, a metodologia incorpora Requisitos Não Funcionais (NFRs), isto é, as regras de qualidade, como desempenho, confiabilidade e escalabilidade, que são formalizados nos BLAs e associados diretamente a subprocessos específicos. Na sequência, esses BLAs são semi-automaticamente derivados para Acordos de Nível de Serviço (SLAs - *Service Level Agreements*) por meio da ferramenta BLA2SLA, que mapeia atributos de negócio para especificações *Web Services Agreement (WS-Agreement)* vinculadas a serviços web. Paralelamente, o monitoramento contínuo verifica o cumprimento dos KPIs e SLAs durante a execução dos processos, valendo-se de métricas de Qualidade de Serviço (QoS - *Quality of Service*) como tempo de resposta e disponibilidade. A validação da abordagem ocorreu por meio de prova de conceito e pesquisa com especialistas de uma instituição financeira, que avaliaram sua viabilidade. Por fim, com base nas lacunas identificadas entre metas e resultados, os gestores podem revisar BLAs, ajustar SLAs ou redesenhar processos, o que promove o alinhamento estratégico entre negócios e TI e fomenta a melhoria contínua organizacional.

Bubenik et al. (2022), em empresa montadora eslovaca, apresentam um procedimento sistemático que conecta mudanças estratégicas em processos internos de organizações produtivas. Os gestores iniciam com análises dos ambientes interno e externo (SWOT, Cinco Forças de Porter (5F), satisfação do cliente e capacidade operacional) para embasar as decisões. Em seguida, selecionam e documentam os processos prioritários, utilizando ferramentas como SIPOC (Suppliers, Inputs, Process, Outputs, and Customers) e análise de causa raiz, para identificar gargalos e oportunidades de melhoria. Após o redesenho e implementação dos processos, o monitoramento contínuo é feito por meio de KPIs financeiros e operacionais integrados a sistemas ERP, comparando valores planejados e realizados. A quantificação do impacto das mudanças utiliza indicadores como EBITDA (em inglês para *Earnings*

*Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*, em português, Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização), ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) e faturamento bruto. Por fim, planos de ação detalhados garantem o alinhamento contínuo dos processos com os objetivos estratégicos revisados, promovendo a sustentabilidade organizacional.

No artigo de Zahar et al. (2022), a abordagem BPM é aplicada operacionalmente por meio de um modelo estruturado que avalia o desempenho de processos em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) manufatureiras. Os gestores selecionam e estruturam os KPIs com base na literatura, em boas práticas e nos quatro processos já mapeados (compras, produção, marketing e pós-venda), utilizando a opinião de especialistas. Em seguida, os KPIs são monitorados por avaliações linguísticas modeladas por números fuzzy, que lidam com incertezas. O cálculo dos pesos dos KPIs é feito com o método AHP *fuzzy*, hierarquizando a importância de cada indicador. As classificações de sucesso do BPM são obtidas pela agregação dos pesos e valores normalizados dos KPIs. Para otimizar o desempenho, o modelo emprega redes neurais artificiais e algoritmos genéticos, que identificam relações entre os KPIs e a satisfação do cliente, permitindo identificar as lacunas operacionais, orientando intervenções precisas para a melhoria contínua e sustentabilidade do negócio.

No artigo de Bitkowska et al. (2022), a abordagem BPM é aplicada por meio da integração com sistemas de TI que suportam a gestão do conhecimento em organizações polonesas. Os gestores utilizam ferramentas de TI para identificar, modelar, otimizar, simular, monitorar e melhorar processos, armazenando recursos como auditorias, boas práticas, KPIs e procedimentos. O monitoramento contínuo permite acompanhar qualidade, eficiência (custos e prazos) e satisfação do cliente em tempo real. Análises estatísticas revelam correlações significativas entre o uso de TI, gestão de processos e conhecimento, e desempenho organizacional. Os setores com maior integração são TI, energia, seguros, bancos e telecomunicações. Com base nas lacunas identificadas, os gestores revisam processos, ajustam KPIs ou melhoram a base de conhecimento. Isso promove maior eficácia operacional e competitividade sustentável. A pesquisa foi conduzida com 107 empresas polonesas em 2020.

Sebova et al. (2025), em amostra de 118 hotéis eslovacos, a abordagem BPM é aplicada operacionalmente em hotéis eslovacos por meio de um sistema de medição de desempenho baseado em KPIs e na adoção de gestão por processos. Inicialmente, os gestores realizam um diagnóstico da situação atual, identificando se a organização adota

gestão funcional ou por processos, por meio de questionários e entrevistas estruturadas. Em seguida, selecionam e monitoram KPIs que permitem avaliar a eficiência operacional, a qualidade dos serviços e a satisfação dos clientes, alinhando-os aos objetivos estratégicos do hotel. A implementação do BPM envolve a definição de processos claros, com responsáveis designados, foco no cliente e melhoria contínua, utilizando ferramentas como o *Balanced Scorecard* (BSC) para integrar indicadores financeiros e não financeiros. O monitoramento contínuo é realizado por meio de sistemas de informação e relatórios gerenciais, que comparam valores planejados e realizados, permitindo ajustes em tempo real. A quantificação dos resultados utiliza correlações estatísticas (Spearman, que avalia relações monotônicas. Isso significa que ela identifica se duas variáveis mudam juntas na mesma direção, mesmo que não seja a uma taxa constante, enquanto a correlação de Pearson mede relações exclusivamente lineares entre variáveis contínuas com distribuição normal) para identificar fatores que influenciam a adoção do BPM, como afiliação a redes hoteleiras, classificação por estrelas e porte do estabelecimento. Por fim, com base nas lacunas identificadas, os gestores podem direcionar melhorias específicas, como otimização de custos, redução de burocracia e capacitação de equipes, promovendo inovação e competitividade sustentável no setor hoteleiro.

#### 4.3.2 (C2) *Conceitualização dos KPIs e Tradução em Estratégia Operacional*

No contexto do BPM, os estudos selecionados no Quadro 5 conceitualizaram os KPIs como indicadores quantitativos e qualitativos associados a processos específicos, abrangendo dimensões financeiras e não financeiras, custos, tempo, qualidade, satisfação do cliente, eficiência operacional e resultados estratégicos. Sua função nos estudos analisados é avaliar se os processos estão contribuindo para o alcance dos objetivos organizacionais e identificar desvios que demandem ações corretivas.

A Análise de Conteúdo revelou uma lógica hierárquica e top-down comum a todos os artigos selecionados. Inicialmente, a organização define seus objetivos estratégicos. Esses objetivos são convertidos em metas mensuráveis por meio de KPIs organizacionais, que posteriormente são desdobrados em indicadores de projetos, processos e atividades operacionais. Dessa forma, metas estratégicas como aumento de participação de mercado, rentabilidade, satisfação do cliente ou redução de custos são

traduzidas em indicadores específicos, como tempo de processamento, prazo de atendimento, qualidade do produto, taxa de entregas no prazo, taxa de ocupação em hotéis e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).

A análise do corpus revela que os KPIs são conceitualizados não apenas como métricas isoladas, mas como o elo que operacionaliza a visão estratégica em resultados mensuráveis no dia a dia organizacional. A tradução dos objetivos em metas operacionais ocorre de forma estruturada, seguindo uma lógica hierárquica top-down que garante o alinhamento entre a alta gestão e a execução dos processos.

No estudo de Salles et al. (2018), essa tradução é formalizada através do conceito de Acordo de Nível de Negócio (BLA). Os autores propõem que o BLA sistematize os requisitos estratégicos e valores-alvo da organização, funcionando como um acordo "pai" que é refinado hierarquicamente em um conjunto de Acordos de Nível de Serviço (SLAs) operacionais. Dessa forma, os KPIs definidos no BLA orientam diretamente os atributos de Qualidade de Serviço (QoS) exigidos no nível de TI, garantindo que o desempenho dos serviços eletrônicos reflita as prioridades do negócio.

Bubenik et al. (2022) apresentam uma abordagem em que a estratégia da empresa atua como um "mapa rodoviário" para as decisões de gestão. A lógica top-down é evidenciada na subdivisão do plano estratégico em planos táticos e operacionais, onde os indicadores financeiros (como EBITDA e ROE) e de atividade (giro de estoque e tempo de ciclo) servem como termômetros para o cumprimento do plano de negócios. O monitoramento é realizado em quatro níveis integrados: estratégia da empresa, KPIs da empresa, KPIs do projeto e KPIs do processo, permitindo que qualquer desvio operacional dispare um "sinal de alarme" para reavaliação estratégica.

Para Zahar Djordjevic et al. (2022), os KPIs são definidos como "valores mensuráveis" fundamentais para determinar se a empresa está atingindo seus principais objetivos. A tradução da estratégia ocorre por meio da atribuição de pesos de importância relativa aos indicadores (utilizando a lógica Fuzzy AHP), permitindo que os gestores de PMEs identifiquem quais parâmetros de processo são cruciais para maximizar a satisfação do cliente em diferentes condições de mercado.

Bitkowska et al. (2022) reforçam que a integração entre BPM e Gestão do Conhecimento permite que os KPIs sejam atribuídos a processos específicos e armazenados como recursos de conhecimento. Essa estruturação facilita a tomada de decisão baseada em dados, otimizando a qualidade, o custo e o tempo de execução,

traduzindo as intenções de melhoria da organização em eficiência operacional estatisticamente comprovada.

Por fim, Sebova et al. (2025) abordam a necessidade de superar a "lacuna de mensuração de desempenho" no setor hoteleiro. A conceitualização dos KPIs segue a lógica do Balanced Scorecard (BSC), que desdobra a visão estratégica em indicadores multidimensionais (financeiros e não financeiros). A adoção da gestão de processos permite que os hotéis definam responsáveis claros e metas alinhadas à competitividade, garantindo que os fluxos de trabalho impulsionam proativamente a estratégia de inovação da empresa.

Em suma, os estudos convergem para o entendimento de que a otimização da definição de KPIs via BPM é o que permite que as organizações deixem de apenas "executar tarefas" para passarem a "gerir resultados estratégicos" de forma sistêmica e descendente. O monitoramento contínuo desses indicadores permite verificar o grau de alcance das metas, identificar oportunidades de melhoria e assegurar que a estratégia seja efetivamente implementada por meio dos processos de negócio, o que confirma a afirmação do Guia CBOK (ABPMP, 2021) de que o BPM move a estratégia para a execução. Os cinco estudos também evidenciam a importância de delimitar a arquitetura de indicadores de modo coerente com a estratégia organizacional, conforme defendido por Van Looy (2021) e Haouas, Elhadjamor e Ghannouchi (2022)

#### *4.3.3 (C3) Campo ainda incipiente e agenda de pesquisa*

A análise transversal dos cinco estudos, orientada pelo terceiro objetivo específico desta pesquisa, permitiu identificar indícios de campo ainda incipiente na literatura sobre a relação BPM–KPI, apontando oportunidades para investigações futuras.

O primeiro indício diz respeito à concentração geográfica dos estudos. Dos cinco artigos selecionados, apenas Salles et al. (2018) foi desenvolvido no Brasil. Os demais concentram-se no contexto europeu (Eslováquia, Sérvia e Polônia), evidenciando a escassez de pesquisas sobre BPM e KPIs em economias emergentes e, em particular, no contexto latino-americano. Pesquisas futuras poderiam investigar como fatores institucionais, culturais e de maturidade organizacional específicos dessas realidades



afetam a relação BPM–KPI, importante salientar que neste estudo foram considerados somente artigos com acesso aberto para leitura.

O segundo indício identificado refere-se à integração entre BPM e tecnologias emergentes para a geração e monitoramento de KPIs. Embora Zahar et al. (2022) avancem nessa direção ao aplicar Inteligência Artificial à otimização de indicadores, ainda são escassos estudos que investiguem empiricamente como ferramentas como IoT, *machine learning* e *analytics* em tempo real transformam os ciclos de definição e revisão de KPIs dentro de ambientes BPM estruturados. Salles et al. (2018) contribui para ideia do avanço da tecnologia especificamente automação e Inteligência Artificial (IA) para superar a subjetividade gerencial, permitindo prever valores ideais de KPIs e automatizar o mapeamento entre objetivos de negócio e métricas operacionais.

Por fim, o terceiro indício de campo ainda incipiente diz respeito à governança dos KPIs ao longo do tempo. Os estudos analisados concentram-se, em sua maioria, na definição e no monitoramento inicial dos indicadores, sem aprofundar os mecanismos de revisão, atualização e descontinuação de KPIs à medida que a estratégia organizacional evolui. A taxonomia proposta por Domínguez et al. (2019) oferece um ponto de partida relevante, mas carece de validação empírica longitudinal em contextos BPM.

Com base nesses indícios, propõe-se a seguinte agenda de pesquisa: (1) estudos empíricos sobre BPM e KPIs em contextos organizacionais brasileiros e latino-americanos; (2) pesquisas sobre a integração BPM–IA–IoT para o monitoramento dinâmico de KPIs; e (3) estudos longitudinais sobre governança e ciclo de vida de indicadores em organizações com maturidade BPM avançada.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática desta pesquisa foi explorada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) combinada com a Análise de Conteúdo de Bardin, abrangendo cinco artigos científicos publicados entre 2018 e 2025 que investigaram contextos organizacionais na Polônia, Sérvia, Eslováquia e Brasil. A exploração permitiu identificar que o BPM evoluiu de uma ferramenta de documentação para um sistema de gestão estratégico capaz de otimizar indicadores em setores que variam da manufatura pesada à prestação de serviços. Os resultados demonstram que a integração sistêmica entre processos e métricas de desempenho é o que sustenta a excelência operacional e a sobrevivência das empresas em mercados turbulentos.

Quanto aos objetivos específicos, o trabalho obteve êxito em suas três frentes: primeiramente, identificou-se que as aplicações de BPM para definição de KPIs variam desde o mapeamento visual via SIPOC e análise de causa raiz (RCA) até o uso de tecnologias avançadas como Inteligência Artificial (Redes Neurais) e Lógica Fuzzy para prever valores ideais de performance. No segundo objetivo, a análise textual revelou que os KPIs são conceitualizados como o elo em uma lógica hierárquica top-down, onde Acordos de Nível de Negócio (BLAs) estratégicos são desdobrados em metas operacionais técnicas (SLAs), garantindo que a execução reflita a visão dos proprietários. Por fim, o terceiro objetivo culminou em uma agenda de pesquisa que destaca a necessidade de automatizar a tradução da estratégia em métricas e a integração com a Indústria 5.0, que é a integração de todas as pessoas com acesso às tecnologias avançadas como tecnologia das coisas (IoT) e IA.

As contribuições teóricas deste estudo residem em ampliar o debate sobre a medição de desempenho empresarial, indo além de sua ótica tradicionalmente financeira e dialogando com pesquisas que defendem a inclusão de recursos de conhecimento e satisfação do cliente como ativos estratégicos geridos por processos. Praticamente, a abordagem pode favorecer para que gestores evitem os "silos de informação", propondo que a maturidade em BPM permita o uso de *dashboards* em tempo real e sistemas de apoio à decisão que reduzem a subjetividade gerencial e aumentam a competitividade.

Uma insuficiência de evidências notável nesta RSL é a escassez de estudos de acesso aberto sobre empresas nativas em tecnologia e o BPM associado a KPIs. A percepção de mercado dessa pesquisadora é que as organizações que trabalham no contexto de gestão de projetos de tecnologia vivenciam a rápida evolução tecnológica

demanda uma fusão indissociável entre BPM e KPIs, onde a gestão de processos atua como alicerce para metodologias ágeis. Essa sinergia permite decisões em tempo real e ciclos curtos de retroalimentação para manter a competitividade, porém ainda carece de maior sistematização acadêmica que formalize o BPM adaptativo como motor de agilidade organizacional frente a mudanças extremas.

Apesar dos avanços identificados, este estudo apresenta algumas limitações. Primeiramente, o tamanho reduzido do corpus final de artigos pode restringir a abrangência das evidências sintetizadas. Nesse sentido, estudos futuros podem ampliar a cobertura da revisão por meio da inclusão de outras bases de dados científicas, diferentes períodos de análise e estratégias de busca complementares, permitindo uma visão mais abrangente da evolução dos KPIs no contexto do BPM. Além disso, parte dos estudos analisados concentra-se em setores específicos, como a hotelaria eslovaca e a indústria metalúrgica sérvia, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos organizacionais e industriais. Dessa forma, recomenda-se que pesquisas futuras validem as evidências identificadas em diferentes setores econômicos e contextos geográficos, bem como avaliem a aplicabilidade das heurísticas de mapeamento entre Business Level Agreements (BLA) e Service Level Agreements (SLA) em ambientes caracterizados por Big Data e elevada intensidade de dados.

Por fim, observou-se que a literatura ainda explora de forma limitada a convergência entre BPM e metodologias ágeis, como Scrum e Kanban, bem como o emprego de abordagens preditivas para o gerenciamento de indicadores de desempenho. Assim, estudos futuros podem investigar como artefatos ágeis podem ser integrados ao ciclo de vida do BPM para tornar a definição e o monitoramento dos KPIs mais dinâmicos e responsivos. Adicionalmente, recomenda-se o desenvolvimento de modelos de BPM preditivo baseados em algoritmos genéticos ou outras técnicas de inteligência artificial, capazes de ajustar automaticamente metas de KPIs em resposta a mudanças geopolíticas, econômicas ou operacionais, ampliando a capacidade adaptativa e a resiliência dos processos organizacionais.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Renato Armani; MONTEIRO, Marcos Ronaldo; ROCHA, Marlucio de Souza; SILVA, Kleber de Oliveira. Perspectivas das práticas de gestão de processos de negócio no contexto das tecnologias da Indústria 4.0: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Principia**, v. 60, n. 4, p. 1256-1278, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROFISSIONAIS DE BPM (ABPMP). **BPM CBOK**: Guia para o conhecimento em gerenciamento de processos de negócio. Versão 4.0. Revisão e tradução de Fernando Rodrigues. Portugal: ABPMP Portugal Chapter, 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEZERRA, Claudia Maria da Silva; RAMOS, Heidy Rodriguez; RIBEIRO, Ivano. Revisão sistemática da literatura: fundamentos, desafios e contribuições para a pesquisa em Administração. **Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 1-17, e28731, jan./abr. 2025.

BITKOWSKA, Agnieszka; DETYNA, Beata; DETYNA, Jerzy. Importance of IT systems in integration of knowledge and business process management. **Issues in Information Systems**, v. 23, n. 1, p. 117-130, 2022. DOI: doi.org.

BUBENIK, Peter; HORBAK, Martin; SANI, Maria; KRAJCOVIC, Martin. Impact of Strategy Change on Business Process Management. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 17, art. 11112, set. 2022. DOI: doi.org.

CHERNI, Jihen; MARTINHO, Ricardo; GHANNOUCHI, Sonia Ayachi. Towards improving business processes based on preconfigured KPI target values, process mining and redesign patterns. **Procedia Computer Science**, v. 164, p. 279-284, 2019.

DA ASCENÇÃO, Filipe Ferreira. **Estudo comparativo de ferramentas de mineração de processos**. 2024. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas Informáticos) – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Barcelos, Portugal, 2024. Disponível em: proquest.com. Acesso em: 20 mai. 2026.

DIAS, Meire Helen Batista. A aplicação do BPM e as suas soluções na modelagem de processos de negócio. **Contemporary Journal**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 2256-2271, 2024. DOI: doi.org.

DOMÍNGUEZ, Enrique; PÉREZ, Begoña; RUBIO, Ángel Luis; ZAPATA, María Constanza. A taxonomy for key performance indicators management. **Computer Standards and Interfaces**, v. 64, p. 24-40, 2019. DOI: doi.org.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

HAMMER, Michael. What is business process management?. In: VOM BROCKE, Jan; ROSEMANN, Michael (org.). **Handbook on business process management 1**:

Introduction, methods, and information systems. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2014. p. 3-16. DOI: doi.org.

HAOUAS, Amina; ELHADJAMOR, Emna Ammar; GHANNOUCHI, Sonia Ayachi. An objective-based approach for defining and selecting the most relevant KPIs for measuring business process performance. In: IADIS INTERNATIONAL CONFERENCE INFORMATION SYSTEMS, 15., 2022. **Proceedings...** [S. l.]: IADIS, 2022. p. 143-150.

KAPLAN, Robert Steven; NORTON, David Paul. The Balanced Scorecard: measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v. 70, n. 1, p. 71–79, 1992.

LADEIRA, Marcelo Luiz; RESENDE, Pedro Paulo; VALADARES DE REZENDE, Daniela; SILVA, Douglas José. Gestão de processos, indicadores analíticos e impactos sobre o desempenho competitivo em grandes e médias empresas brasileiras dos setores da indústria e de serviços. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 19, n. 2, p. 389-404, 2012. DOI: doi.org.

LOPES, Jéssica Lochaynni Lima; DE MELO, Francisco Carlos Carvalho; SILVA, Sergio Luiz Pedrosa. Adoção de ferramentas digitais na gestão de processos em instituições públicas: evidências de um estudo de caso na UFERSA. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 18, p. 1-21, 2026.

MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph; QUINN, James Brian; GHOSHAL, Sumantra. **O processo da estratégia**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. Disponível em: minhabinlioteca.com.br. Acesso em: 27 jan. 2026.

MOURA, Waldir Siqueira; SANTOS, Adriano de Oliveira; OLIVEIRA, Rodrigo Ramos; PINTO, Carlos Alberto. Alinhamento Estratégico de Filiais em Rede de Ensino Privada: Análise por Modelagem de Processos (BPMN) e Indicadores de Desempenho (KPIs). **iSys - Brazilian Journal of Information Systems**, v. 18, n. 1, p. 1-18, 2025.

NEELY, Andy; ADAMS, Chris; KENNERLEY, Mike. **The Performance Prism: the scorecard for measuring and managing business success**. London: Financial Times Prentice Hall, 2002.

NUNES, Diego da Silva; MORAIS, Diego de Castro; BARROS, Ricardo Manhães de. BPM e a priorização de processos: uma revisão sistemática da literatura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE PROCESSOS, 5., 2022, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABPMP Brasil, 2022. Disponível em: researchgate.net. Acesso em: 16 nov. 2025.

PAGE, Matthew John; MCKENZIE, Jani; BOSSUYT, Patrick; BOUTRON, Isabelle. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 2, e202200033, 2022.

QUEIROZ, Maurilio. Inovação e competitividade: adaptando-se ao mundo em transformação. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 17, 2025.

REIJERS, Hajo Alexander. Business Process Management: The evolution of a discipline. **Computers in Industry**, v. 126, 103404, 2021. DOI: doi.org.

ROSA, Jean Carlos de Oliveira; BOLLICK, Laura Chiattonne; ROHDE, Juliana Plocharski Pedroso. “Deu match!”: uma revisão sobre estratégia e estrutura. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2021, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2021. Disponível em: [semead.com.br](http://semead.com.br). Acesso em: 4 ago. 2026.

ROSEMANN, Michael; VOM BROCKE, Jan; VAN LOOY, Amy; SANTORO, Flavia. Business process management in the age of AI: three essential drifts. **Information Systems and e-Business Management**, Berlin, v. 22, n. 3, p. 415–429, 2024. DOI: [doi.org](https://doi.org).

SALLES, Guilherme Brandão Marinho; FANTINATO, Marcelo; BARROS, Vitor Almeida; ALBUQUERQUE, João Porto de. Evaluation of the StrAli-BPM approach: strategic alignment with BPM using agreements in different levels. **International Journal of Business Information Systems**, v. 27, n. 4, p. 433-465, 2018.

SAUER, Philipp Christopher; SEURING, Stefan. How to conduct systematic literature reviews in management research: a guide in 6 steps and 14 decisions. **Review of Managerial Science**, v. 17, n. 5, p. 1899–1933, 2023. DOI: [doi.org](https://doi.org).

SEBOVA, Lucia; SVEC, Andrej; CHOVANOVA, Katarina. The Role of Business Process Management in Hotel Innovation and Competitiveness. **Tourism and Hospitality**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 122, 2025. Disponível em: [doi.org](https://doi.org). Acesso em: 4 ago. 2026.

SOUSA, Marco Samuel Cruz de. **Avaliação de ferramentas BPM**. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Informática) – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal, 2018.

TURRA, Lucélia Ivonete; JULIANI, Neusa Maria da Costa Gonçalves; SALLA, Neusa Maria da Costa Gonçalves. Gestão de Processos de Negócio – BPM: Um estudo bibliométrico sobre a produção científica nacional. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 46-68, 2017.

VAN LOOY, Amy. **Business Process Management**: the business process management guide for managers and process professionals. 4. ed. Berlin: Springer, 2021.

WANNES, Aicha; GHANNOUCHI, Sonia Ayachi. KPI-based approach for business process improvement. **Procedia Computer Science**, v. 164, p. 265-270, 2019.

ZAHAR DJORDJEVIC, Marija; DJORDJEVIC, Aleksandar; KLOCHKOVA, Elena; MISIC, Milan. Application of Modern Digital Systems and Approaches to Business Process Management. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 1697, 2022. DOI: [doi.org](https://doi.org).

ZEBEC, Aleš; ŠTEMBERGER, Mojca Indihar. Criando valor de negócios com IA por meio de capacidades de BPM. **Business Process Management Journal**, v. 30, n. 8, p. 1–26, 2024.