RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

Strategic sourcing e total cost of ownership em compras industriais: integração entre custo, risco e desempenho de fornecedores

Strategic sourcing and total cost of ownership in industrial procurement: integrating cost, risk and supplier performance

Aprovisionamiento estratégico y coste total de propiedad en la adquisición industrial: integrando coste, riesgo y rendimiento del proveedor

Keila Cristina Gomes da Silva Luz

Bacharela em Administração de Empresas pela Faculdade Integrada de Pernambuco (FACIPE). MBA em Logística Empresarial pela Universidade de Pernambuco (UPE/FCAP). Especialização em Comércio Exterior cursada até o penúltimo módulo.

RESUMO

Este artigo analisa a integração entre strategic sourcing, Total Cost of Ownership (TCO), gestão de riscos e desempenho de fornecedores em compras industriais. A pesquisa adota abordagem qualitativa, exploratória e bibliográfico-documental, combinando literatura clássica de compras e supply management com estudos sobre seleção multicritério de fornecedores e documentos institucionais recentes sobre resiliência de cadeias de suprimentos. Argumenta-se que a comparação baseada exclusivamente no preço unitário pode ocultar custos de qualidade, logística, transação, estoque, indisponibilidade e falhas de fornecimento. Propõe-se uma estrutura de decisão em cinco dimensões: criticidade do item, custo total, desempenho operacional, risco de fornecimento e governança da relação. A análise mostra que TCO e scorecards de fornecedores cumprem funções complementares: o primeiro amplia a mensuração econômica e o segundo organiza variáveis quantitativas e qualitativas. Conclui-se que o sourcing industrial é mais robusto quando preço, custo total, risco e desempenho são avaliados de forma integrada, com premissas explícitas e revisão periódica.

Palavras-chave: strategic sourcing; procurement; total cost of ownership; fornecedores; supply chain; gestão de riscos.

ABSTRACT

This article examines the integration of strategic sourcing, Total Cost of Ownership (TCO), risk management and supplier performance in industrial procurement. The study adopts a qualitative, exploratory and bibliographic-documentary approach, combining established purchasing and supply management literature with research on multi-criteria supplier selection and recent institutional evidence on supply-chain resilience. It argues that decisions based exclusively on unit price may conceal quality, logistics, transaction, inventory, downtime and supply-failure costs. A five-dimension decision framework is proposed: item criticality, total cost, operational performance, supply risk and relationship governance. TCO and supplier scorecards are treated as complementary tools. The article concludes that industrial sourcing becomes more robust when price, total cost, risk and performance are assessed jointly through explicit assumptions and periodic review.

Keywords: strategic sourcing; procurement; total cost of ownership; suppliers; supply chain; risk management.

INTRODUÇÃO

A função de compras deixou de ser tratada apenas como atividade transacional em organizações cuja continuidade operacional depende de materiais, serviços e equipamentos fornecidos por terceiros.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

Kraljic (1983) formulou uma das bases dessa mudança ao defender que compras deveria evoluir para supply management, relacionando estratégia de suprimentos à importância econômica dos itens e à complexidade do mercado fornecedor.

Em ambientes industriais, a decisão de compra frequentemente envolve consequências que aparecem depois da emissão do pedido. Frete, inspeção, rejeição, retrabalho, estoque, manutenção, atrasos, qualificação de fornecedores e indisponibilidade podem alterar significativamente a economia real de uma contratação. Ellram (1995) descreve o TCO como uma abordagem que olha além do preço de aquisição e incorpora custos associados à compra e ao uso do bem ou serviço.

O problema torna-se mais relevante quando cadeias globais estão sujeitas a interrupções, concentração de oferta e gargalos logísticos. A OECD (2025) observa que resiliência não significa isolamento, mas capacidade de navegar riscos por meio de cadeias ágeis, adaptáveis e alinhadas. Para procurement, isso desloca a pergunta de "qual fornecedor tem o menor preço?" para "qual configuração de fornecimento entrega valor econômico e continuidade sob condições plausíveis de risco?".

O objetivo deste artigo é analisar como strategic sourcing, TCO, avaliação multicritério e gestão de riscos podem ser combinados em uma estrutura coerente para compras industriais. Não se propõe um modelo universal de pontuação, pois pesos e variáveis dependem da categoria, do mercado, da criticidade e do contexto operacional.

Além da dimensão econômica, compras industriais envolvem dependências técnicas que podem limitar a substituição de fornecedores. Homologações, ferramental dedicado, requisitos de engenharia, certificações e conhecimento acumulado criam custos de troca que nem sempre aparecem na cotação. A análise estratégica precisa reconhecer essas restrições antes da negociação, pois a aparente existência de múltiplas fontes não significa necessariamente que todas sejam intercambiáveis no horizonte exigido pela operação.

A perspectiva de supply management também exige integração entre compras, operações, qualidade, engenharia, finanças e logística. O valor de uma contratação é produzido ao longo dessas interfaces: uma especificação excessivamente restritiva pode reduzir competição; uma previsão instável pode elevar estoques ou urgências; critérios de qualidade mal definidos podem aumentar rejeições. Assim, o desempenho de procurement depende tanto da capacidade de negociar quanto da qualidade das informações que estruturam a decisão.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

2 METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa, exploratória e bibliográfico-documental. Foram selecionados trabalhos de referência sobre supply management, TCO e seleção de fornecedores, complementados por literatura recente e documentos institucionais publicados até 31 de janeiro de 2026. Kraljic (1983) é utilizado para segmentação estratégica; Ellram (1995) e Wouters, Anderson e Wynstra (2005) sustentam a discussão de TCO; Ho, Xu e Dey (2010) fundamentam a avaliação multicritério; e a OECD (2025) fornece contexto contemporâneo sobre resiliência e concentração de cadeias.

Os conceitos são organizados em cinco dimensões analíticas: criticidade, custo total, desempenho, risco e governança. A estrutura proposta é conceitual e não substitui modelos financeiros, jurídicos ou técnicos específicos de cada organização.

A seleção bibliográfica foi orientada por aderência conceitual ao problema de pesquisa, privilegiando trabalhos reconhecidos sobre segmentação de compras, custo total de propriedade, avaliação de fornecedores e resiliência. As fontes institucionais foram utilizadas para contextualizar riscos contemporâneos de cadeia de suprimentos, sem substituir a literatura científica empregada na construção dos conceitos centrais.

Como procedimento analítico, os achados foram comparados por convergência temática. Conceitos de segmentação foram relacionados a criticidade e poder de mercado; estudos de TCO foram relacionados à mensuração econômica; a literatura multicritério foi associada a atributos não monetários; e documentos de resiliência foram utilizados para examinar dependência, concentração e capacidade de recuperação.

Não foram utilizados dados confidenciais de empresas, entrevistas ou estudos de caso proprietários. Consequentemente, as matrizes apresentadas têm natureza conceitual e ilustrativa. Elas servem para demonstrar como diferentes dimensões podem ser integradas, mas não constituem benchmark setorial nem recomendação de pesos universais.

A validade da análise depende da rastreabilidade entre afirmações e fontes. Por essa razão, os argumentos normativos do artigo são apresentados como proposições derivadas da literatura, enquanto números, conceitos específicos e classificações são associados às respectivas referências. O recorte documental foi encerrado em 31 de janeiro de 2026.

3 DA COMPRA TRANSACIONAL AO STRATEGIC SOURCING

Strategic sourcing pressupõe que categorias de compra não sejam tratadas de maneira idêntica. Um item de baixo valor e oferta abundante demanda governança diferente de um componente crítico

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

produzido por poucos fornecedores. A lógica de Kraljic (1983) combina impacto sobre o negócio e risco de suprimento para diferenciar estratégias, evitando aplicar o mesmo esforço analítico a todas as aquisições.

A segmentação também influencia a profundidade do processo RFX. Em categorias rotineiras, padronização e eficiência transacional podem dominar. Em categorias críticas, a decisão pode exigir due diligence, avaliação de capacidade, análise financeira, testes, visitas técnicas, planos de continuidade e negociação de mecanismos contratuais de desempenho.

O sourcing estratégico não elimina negociação de preço. Ele reposiciona o preço dentro de uma decisão mais ampla. Essa distinção é central porque reduções nominais obtidas na negociação podem ser neutralizadas por custos posteriores ou por maior exposição operacional.

Dimensão	**Pergunta de decisão**	**Exemplos de evidência**
Criticidade	Qual o impacto de falha ou atraso?	parada, segurança, receita, prazo
Mercado	Quão substituível é a fonte?	número de fornecedores, lead time, concentração
Economia	Qual é o custo total?	preço, frete, qualidade, estoque, transação
Desempenho	O fornecedor entrega de forma consistente?	OTD, qualidade, responsividade
Risco	Quais eventos alteram a decisão?	financeiro, logístico, geográfico, cibernético

Figura 1. Estrutura conceitual para segmentação da decisão de sourcing. Fonte: elaboração da autora com base em Kraljic (1983) e OECD (2025).

A transição para strategic sourcing começa pelo entendimento da demanda. Antes de abordar o mercado, a organização precisa identificar consumo histórico, especificações, variabilidade, criticidade, unidades demandantes e custo de mudança. Sem essa etapa, a consolidação de volumes pode reunir necessidades tecnicamente distintas ou, no extremo oposto, a fragmentação pode impedir ganhos de escala e reduzir poder de negociação.

O mapeamento do mercado fornecedor amplia essa leitura interna. Número de fornecedores qualificados, barreiras de entrada, capacidade disponível, localização, dependência de matérias-primas e tempo necessário para homologar alternativas afetam a estratégia. Na matriz de Kraljic

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

(1983), o risco de suprimento não é atributo abstrato: ele decorre de condições concretas que alteram a liberdade de escolha do comprador.

A estratégia de categoria deve então transformar diagnóstico em ações. Dependendo do quadrante e do contexto, podem ser priorizados competição, padronização, desenvolvimento de fornecedores, contratos de longo prazo, dual sourcing ou colaboração técnica. A escolha não é permanente; mudanças de demanda, tecnologia ou mercado podem deslocar uma categoria e exigir nova avaliação.

4 TOTAL COST OF OWNERSHIP: PREÇO É APENAS UMA PARCELA

Ellram (1995) caracteriza o TCO como metodologia e filosofia que procura capturar custos além do preço de compra. Wouters, Anderson e Wynstra (2005) reforçam essa lógica ao tratar o TCO como aplicação de conceitos de custeio às decisões de sourcing, incluindo custos de pedido, frete, controle de qualidade, rejeição, retrabalho e garantia.

Em uma compra industrial, um modelo de TCO pode ser expresso conceitualmente como a soma do preço líquido, custos de aquisição e transação, logística, estoque, qualidade, implantação ou uso, manutenção e custos esperados de falha ou indisponibilidade, descontados eventuais valores residuais ou benefícios mensuráveis. A composição precisa ser adaptada ao objeto adquirido.

O risco de falsa precisão deve ser controlado. Nem toda variável pode ser estimada com o mesmo grau de confiança. Por isso, premissas, horizonte temporal, volumes, taxas, moedas e cenários precisam ser registrados. Quando dados são incertos, análise de sensibilidade é mais informativa do que um único valor apresentado como definitivo.

O TCO também não deve converter automaticamente todo atributo qualitativo em dinheiro. Segurança, compliance, capacidade técnica e continuidade podem funcionar como critérios eliminatórios ou como dimensões separadas de decisão.

Uma aplicação consistente do TCO começa pela definição do objeto e do horizonte de análise. Comparar fornecedores de um equipamento durável, por exemplo, pode exigir custos de instalação, operação, manutenção e descarte; já uma categoria de consumo recorrente pode concentrar custos em logística, estoque, qualidade e processamento de pedidos. Ellram (1995) enfatiza que a utilidade do TCO depende da identificação dos custos relevantes para a decisão específica.

Wouters, Anderson e Wynstra (2005) mostram que a adoção do TCO exige informação e capacidade organizacional. Isso ajuda a explicar por que modelos excessivamente sofisticados podem fracassar: se os dados de falhas, retrabalho, frete ou horas administrativas não são confiáveis, a precisão matemática não elimina a fragilidade das premissas. Um modelo menor e auditável pode ser superior a uma planilha extensa baseada em estimativas não documentadas.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

5 SELEÇÃO MULTICRITÉRIO E DESEMPENHO DE FORNECEDORES

A literatura de supplier selection mostra que decisões contemporâneas utilizam múltiplos critérios. Ho, Xu e Dey (2010), em revisão de métodos multicritério, destacam que fornecedores são avaliados por fatores quantitativos e qualitativos, e não apenas por custo. Essa abordagem é especialmente relevante quando diferenças de qualidade, entrega e capacidade modificam o resultado operacional.

Um scorecard pode combinar indicadores como entrega no prazo, índice de defeitos, lead time, capacidade, responsividade, estabilidade financeira, conformidade e desempenho de melhoria. A utilidade do scorecard depende da qualidade dos dados e da definição consistente das métricas. Pesos arbitrários podem apenas formalizar preferências sem melhorar a decisão.

TCO e avaliação multicritério não são substitutos. O TCO responde principalmente à dimensão econômica ampliada; a avaliação multicritério permite incorporar fatores que não devem ou não podem ser monetizados de forma confiável.

A definição dos critérios deve ocorrer antes da comparação final das propostas. Quando pesos são alterados depois que os preços ou fornecedores preferidos já são conhecidos, aumenta-se o risco de viés de confirmação. Uma governança mais robusta registra critérios, escalas e responsáveis previamente e mantém evidências para justificar exceções.

Ho, Xu e Dey (2010) identificam ampla utilização de métodos multicritério na seleção de fornecedores, refletindo a natureza simultaneamente econômica e operacional da decisão. Para uso gerencial, entretanto, a escolha do método deve ser proporcional à complexidade. Nem toda categoria necessita de modelagem avançada; o requisito central é que critérios sejam relevantes, mensuráveis e aplicados de forma consistente.

O desempenho histórico deve alimentar decisões futuras. Indicadores de qualidade e entrega, registros de não conformidade, capacidade de resposta e cumprimento de planos de ação ajudam a diferenciar promessa comercial de desempenho observado. Esse feedback transforma supplier performance management em parte do sourcing, fechando o ciclo entre seleção, contrato, execução e nova competição.

6 RISCO, RESILIÊNCIA E CONCENTRAÇÃO DE FORNECIMENTO

A OECD Supply Chain Resilience Review (2025) mostra que a maior parte do comércio permanece diversificada, mas registra aumento de concentração de importações em comparação com décadas

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

anteriores. O relatório argumenta que resiliência deve ser construída pela gestão de risco, e não por relocalização indiscriminada.

Para procurement industrial, diversificação precisa ser analisada economicamente. Dual sourcing pode reduzir dependência, mas também reduzir escala, aumentar complexidade de qualidade e exigir duplicação de homologações. Single sourcing pode gerar eficiência e integração, porém aumenta exposição quando não há alternativas qualificadas. A escolha deve considerar probabilidade, impacto e tempo de recuperação.

Due diligence de fornecedores complementa a análise. O NIST (2024), embora direcionado a riscos de cadeia de suprimentos de tecnologia e cibersegurança, explicita um princípio transferível: decisões de aquisição devem ser precedidas por avaliação proporcional dos riscos do fornecedor. Em compras industriais, a mesma lógica pode orientar verificações financeiras, operacionais, de compliance e continuidade, respeitando o contexto da categoria.

Risco de fornecimento deve ser analisado pela combinação entre probabilidade, impacto e velocidade de materialização. Uma ruptura de baixa probabilidade pode justificar tratamento prioritário quando paralisa produção ou exige meses para homologar alternativa. Em contraste, eventos frequentes mas de baixo impacto podem ser administrados por estoques, parâmetros logísticos ou acordos operacionais.

A concentração precisa ser observada em mais de um nível. Dois fornecedores contratados podem depender da mesma matéria-prima, região, porto, subfornecedor ou tecnologia, criando correlação de risco. Por isso, contar fornecedores não equivale a medir diversificação. A OECD (2025) destaca a importância de compreender dependências e navegar riscos sem assumir que autossuficiência ou relocalização integral sejam respostas universais.

A resiliência também possui custo de oportunidade. Capacidade reservada, estoques adicionais e fontes alternativas aumentam proteção, mas consomem capital e podem reduzir eficiência. O objetivo de procurement não é eliminar todo risco, e sim escolher um nível de exposição compatível com a criticidade do item e com a capacidade financeira e operacional da organização.

7 ESTRUTURA INTEGRADA DE DECISÃO

Com base na literatura, propõe-se um fluxo em sete etapas: (1) definir necessidade e criticidade; (2) mapear mercado e alternativas; (3) estabelecer requisitos eliminatórios; (4) construir TCO com premissas explícitas; (5) avaliar critérios não monetários; (6) testar cenários de risco; e (7) definir governança contratual e indicadores pós-award. A decisão de sourcing torna-se, assim, um ciclo e não um evento isolado.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

Bloco	Exemplos	Tratamento
TCO	preço, frete, estoque, qualidade	valor monetário/cenários
Desempenho	OTD, qualidade, capacidade	indicadores
Risco	continuidade, concentração, financeiro	probabilidade x impacto
Compliance	requisitos legais e internos	gate/critério
Governança	SLA, revisão, melhoria	contrato + scorecard

Figura 2. Exemplo de matriz integrada de decisão. Os pesos são ilustrativos e devem ser calibrados por categoria. Fonte: elaboração da autora.

Na primeira etapa, criticidade e necessidade devem ser definidas em linguagem comum entre áreas. Isso inclui consequências de indisponibilidade, requisitos técnicos mínimos, demanda esperada e prazo necessário. A clareza inicial evita que critérios essenciais sejam descobertos somente durante a equalização comercial.

Na segunda e terceira etapas, o mercado é mapeado e requisitos eliminatórios são separados de critérios graduais. Segurança, conformidade legal ou capacidade técnica mínima podem funcionar como gates; preço, lead time e desempenho podem ser comparados entre fornecedores que ultrapassaram esses requisitos. Essa separação reduz o risco de compensar uma inadequação crítica com uma vantagem econômica.

Na quarta e quinta etapas, TCO e critérios não monetários são avaliados de forma complementar. A decisão deve registrar premissas, fontes de dados e eventuais incertezas. Quando a diferença entre alternativas é pequena, análises de sensibilidade podem mostrar se o ranking depende de uma premissa frágil.

Na sexta etapa, cenários de risco testam a robustez da solução. Atraso logístico, perda de capacidade, variação cambial ou falha de qualidade podem ser simulados qualitativa ou quantitativamente. O objetivo não é prever exatamente o futuro, mas identificar quais hipóteses fariam a decisão deixar de ser economicamente ou operacionalmente aceitável.

Por fim, a governança pós-award traduz a decisão em acompanhamento. Indicadores, reuniões, mecanismos de escalonamento, revisão de riscos e planos de melhoria preservam a lógica usada na seleção. Sem essa continuidade, o sourcing termina na assinatura do contrato e perde a oportunidade de validar se os benefícios esperados foram efetivamente realizados.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

8 DISCUSSÃO

A integração proposta reduz duas simplificações frequentes: confundir menor preço com menor custo e confundir maior número de fornecedores com maior resiliência. O primeiro erro ignora custos posteriores; o segundo ignora capacidade real, qualificação, interdependências e custos de coordenação.

A qualidade da decisão depende da qualidade dos dados. TCO sofisticado construído sobre premissas frágeis pode produzir uma falsa sensação de rigor. Da mesma forma, scorecards extensos podem diluir critérios críticos. A governança deve privilegiar métricas que tenham relação causal plausível com custo, continuidade, qualidade ou valor.

O modelo também reforça a natureza interfuncional de procurement. Engenharia, operações, finanças, qualidade, jurídico, logística e segurança da informação podem possuir dados indispensáveis. Strategic sourcing é, portanto, tanto um problema de decisão quanto de coordenação organizacional.

Uma consequência prática é que savings precisa ser interpretado com cautela. Redução contra uma cotação inicial não representa necessariamente economia líquida se houver alteração de escopo, deterioração de qualidade, aumento de estoque ou transferência de custos para outra área. TCO oferece uma disciplina para discutir esses efeitos, embora não elimine a necessidade de critérios financeiros definidos pela organização.

A abordagem integrada também modifica a relação com fornecedores. Categorias estratégicas podem exigir transparência maior sobre capacidade, riscos e direcionadores de custo, enquanto categorias rotineiras podem privilegiar automação e eficiência. Isso evita aplicar colaboração intensiva onde ela não cria valor ou, inversamente, tratar uma dependência crítica como simples transação de preço.

Outro ponto é a qualidade dos dados. Scorecards e modelos de TCO podem transmitir falsa objetividade quando alimentados por bases inconsistentes. Governança de dados, definição de indicadores e rastreabilidade das premissas são, portanto, condições da qualidade da decisão, e não atividades administrativas periféricas.

CONCLUSÃO

Compras industriais exigem uma leitura econômica e operacional mais ampla do que a comparação de preços. A literatura analisada sustenta que TCO, seleção multicritério e gestão de riscos oferecem perspectivas complementares. TCO amplia a mensuração de custos; métodos multicritério organizam atributos heterogêneos; e a gestão de risco testa a robustez da decisão diante de interrupções e incerteza. A principal implicação gerencial é que sourcing deve ser proporcional à criticidade da

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

categoria e sustentado por dados verificáveis, premissas transparentes e monitoramento posterior. Não existe combinação universal de pesos ou fornecedores: existe um processo disciplinado para tornar explícitos trade-offs que, de outra forma, permaneceriam ocultos.

O estudo demonstrou que strategic sourcing, TCO, avaliação multicritério e gestão de riscos respondem a dimensões diferentes de uma mesma decisão. A segmentação ajuda a definir onde concentrar esforço; o TCO amplia a visão econômica; a avaliação multicritério incorpora atributos não monetários; e a análise de risco examina a robustez da alternativa diante de interrupções e dependências.

A primeira conclusão é que preço unitário, isoladamente, possui capacidade limitada para representar valor em compras industriais. Custos logísticos, qualidade, estoque, manutenção, transação e falhas podem alterar o resultado econômico. A contribuição do TCO está em tornar essas parcelas explícitas e comparáveis dentro de premissas documentadas.

A segunda conclusão é que fornecedores não devem ser avaliados apenas por promessa comercial. Histórico de entrega, qualidade, capacidade, responsividade e estabilidade precisam alimentar a decisão quando dados confiáveis estiverem disponíveis. A literatura multicritério oferece instrumentos para organizar essa comparação sem obrigar a monetização artificial de todos os atributos.

A terceira conclusão diz respeito à resiliência. Diversificar não significa simplesmente aumentar o número de fornecedores, pois fontes distintas podem compartilhar dependências. Estratégias de dual sourcing, estoques, contratos, desenvolvimento de fornecedores ou contingência devem ser calibradas conforme criticidade, impacto e tempo de recuperação.

A estrutura integrada proposta procura preservar rastreabilidade. Critérios eliminatórios, premissas de TCO, pesos, cenários e justificativas de award devem ser registrados para que a decisão possa ser revisitada. Essa documentação fortalece governança e reduz dependência de justificativas construídas apenas após a escolha.

Como limitação, este artigo é bibliográfico-documental e não testa empiricamente a estrutura em uma empresa ou categoria específica. Os pesos e exemplos apresentados são ilustrativos. Estudos futuros podem aplicar o modelo a diferentes setores e comparar a sensibilidade dos resultados a dados de desempenho, risco e custo.

Outra limitação decorre da disponibilidade e qualidade dos dados. Organizações com baixa maturidade de supplier performance ou de cost accounting podem precisar implementar o modelo progressivamente. Nesses casos, transparência sobre incerteza é preferível à produção de números aparentemente precisos, mas pouco auditáveis.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 04/05/2026 | aceito: 07/05/2026 | publicação: 10/05/2026

REFERÊNCIAS

ELLRAM, L. M. Total cost of ownership: an analysis approach for purchasing. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, v. 25, n. 8, p. 4-23, 1995. DOI: 10.1108/09600039510099928.

HO, W.; XU, X.; DEY, P. K. Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: a literature review. European Journal of Operational Research, v. 202, n. 1, p. 16-24, 2010. DOI: 10.1016/j.ejor.2009.05.009.

KRALJIC, P. Purchasing must become supply management. Harvard Business Review, v. 61, n. 5, p. 109-117, 1983.

NIST. Cybersecurity Supply Chain Risk Management Practices for Systems and Organizations. NIST SP 800-161 Rev. 1 Update 1. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2024. DOI: 10.6028/NIST.SP.800-161r1-upd1.

OECD. OECD Supply Chain Resilience Review: Navigating Risks. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: 10.1787/94e3a8ea-en.

WOLDT, J. J.; PRASAD, S.; STAPLETON, A. Practice makes perfect: Using the total cost of ownership to teach global locational decision making. Journal of Purchasing and Supply Management, v. 31, n. 2, 100972, 2025. DOI: 10.1016/j.pursup.2024.100972.

WOUTERS, M.; ANDERSON, J. C.; WYNSTRA, F. The adoption of total cost of ownership for sourcing decisions: a structural equations analysis. Accounting, Organizations and Society, v. 30, n. 2, p. 167-191, 2005. DOI: 10.1016/j.aos.2004.03.002.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.