

Aplicação da Estatística Descritiva como Ferramenta de Apoio ao Strategic Sourcing: Um Estudo no Setor Gráfico

APPLICATION OF DESCRIPTIVE STATISTICS AS A SUPPORT TOOL FOR STRATEGIC SOURCING: A STUDY IN THE GRAPHICS SECTOR

Elias Araújo Mendes Carvalho¹
Catarina de Oliveira Cano²
Kátia Aparecida Santos Lima Vieira³

RESUMO

A crescente competitividade do setor gráfico, aliada à volatilidade dos preços de insumos e à pressão constante por redução de custos, exige abordagens estruturadas para a tomada de decisão em compras. Este trabalho apresenta a aplicação da estatística descritiva como ferramenta de apoio à metodologia de **Strategic Sourcing**, que consiste em um processo estruturado e contínuo para avaliação e seleção de fornecedores, buscando eficiência operacional e vantagem competitiva de longo prazo. A pesquisa, de natureza aplicada e quantitativa, desenvolveu um estudo de caso simulado com cotações de fornecedores de papel offset, aplicando medidas como média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação. Os resultados demonstram que a utilização sistemática dessas ferramentas permite reduzir riscos, identificar padrões de preços e garantir maior precisão nos orçamentos. Para micro e pequenas empresas, esse tipo de abordagem representa uma alternativa acessível e eficiente para alinhar suas decisões de suprimentos à estratégia corporativa.

Palavras-chave: Estatística; Compras; Estratégia; Strategic Sourcing.

ABSTRACT

The growing competitiveness of the printing industry, combined with volatile input prices and constant pressure to reduce costs, requires structured approaches to purchasing decision-making. This paper presents the application of descriptive statistics as a tool to support the Strategic Sourcing methodology, which consists of a structured and continuous process for evaluating and selecting suppliers, seeking operational efficiency and long-term competitive advantage. The applied and quantitative research developed a simulated case study with quotations from offset paper suppliers, applying measures such as mean, median, standard deviation, and coefficient of variation. The results demonstrate that the systematic use of these tools allows for risk reduction, identification of pricing patterns, and greater budget accuracy. For micro and small businesses, this type of approach represents an accessible and efficient alternative to align their sourcing decisions with corporate strategy.

Keywords: Statistics; Purchasing; Strategy; Strategic Sourcing.

INTRODUÇÃO

A área de suprimentos evoluiu de uma função meramente operacional para um papel estratégico dentro das organizações. No setor gráfico, marcado por margens estreitas e elevada variação nos custos de insumos, a escolha criteriosa de fornecedores é fator determinante para a competitividade. Segundo a Abigraf (2025), a maioria das indústrias gráficas no Brasil é composta por micro e pequenas empresas, o que evidencia a necessidade de práticas de compras mais estruturadas e baseadas em dados.

Nesse contexto, a metodologia **Strategic Sourcing** surge como um processo sistemático que integra análises quantitativas à tomada de decisão, permitindo que a área de compras deixe de atuar apenas de forma reativa para se tornar um agente estratégico no planejamento de longo prazo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A estatística, inicialmente utilizada para fins tributários e de controle populacional, consolidou-se como ciência essencial para a análise de dados. A estatística descritiva, em particular, possibilita organizar e resumir informações por meio de medidas de tendência central (média, mediana, moda) e de dispersão (desvio padrão, coeficiente de variação), fornecendo subsídios para interpretações objetivas.

O **Strategic Sourcing**, segundo Pasquale (2012) e Neves (2021), é uma metodologia de compras estratégicas que compreende um conjunto de etapas — desde a análise detalhada dos gastos (spend analysis) até a seleção e desenvolvimento de fornecedores — com o objetivo de reduzir custos, mitigar riscos e aumentar o valor para a organização. Braga (2006; 2008) reforça que a aplicação desta metodologia exige visão integrada de mercado, avaliação de riscos econômicos e operacionais e uso de dados quantitativos para apoiar negociações.

Quando associado à estatística descritiva, o Strategic Sourcing amplia sua robustez, pois permite que a seleção de fornecedores seja embasada em evidências numéricas e não apenas em percepções subjetivas, aumentando a previsibilidade e a eficiência do processo de compras.

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de caráter descritivo e abordagem quantitativa. O procedimento técnico baseou-se em estudo de caso simulado, inspirado em práticas do setor gráfico. Foram coletadas cotações de dez fornecedores fictícios de papel offset, com preços variando entre R\$ 8,80 e R\$ 10,25/kg.

As ferramentas de análise incluíram média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação. A opção por um estudo simulado garantiu a confidencialidade de informações reais, preservando a integridade do trabalho. O uso de

planilhas eletrônicas permitiu a aplicação prática dos cálculos e a geração de gráficos para apoiar a interpretação dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O preço médio apurado foi de R\$ 9,57/kg, com mediana de R\$ 9,65, desvio padrão de R\$ 0,43 e coeficiente de variação de 4,48%. Esses indicadores apontam para relativa estabilidade entre os fornecedores, conferindo segurança ao uso da média como parâmetro para orçamentos.

Em cenários com menor número de cotações, observou-se aumento na dispersão, sugerindo que a mediana e a diversificação de fornecedores tornam-se estratégias mais adequadas.

Além disso, a comparação de cenários com diferentes coeficientes de variação demonstra como decisões baseadas em amostras limitadas podem gerar parametrizações incorretas, impactando a competitividade. A aplicação integrada da estatística descritiva ao Strategic Sourcing reforça o papel da área de compras como elemento estratégico para a sustentabilidade financeira da empresa.

5. CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a utilização de ferramentas simples de estatística descritiva fortalece a metodologia de Strategic Sourcing no setor gráfico. Ao incorporar cálculos como média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação em suas análises, as empresas podem reduzir riscos, mitigar subjetividades e tomar decisões de compra mais seguras e embasadas.

Para micro e pequenas empresas, a adoção dessas práticas com recursos acessíveis,

como planilhas eletrônicas, possibilita orçamentos mais precisos e maior capacidade de negociação, contribuindo para a competitividade e para a implementação de uma estratégia de suprimentos alinhada aos objetivos corporativos.

REFERÊNCIAS

- ABIGRAF. *Indústria Gráfica Brasileira*. 2025.
- BRAGA, Ataíde. Evolução estratégica do processo de compras. *Revista Tecnológica*, 2006.
- BRAGA, Ataíde. Inteligência de mercado aplicada à função compras. *Revista Tecnológica*, 2008.
- CASTANHEIRA, Nelson. *Estatística aplicada a todos os níveis*. Curitiba: Intersaberes, 2013.
- IGNÁCIO, Sergio. Importância da estatística para a tomada de decisão. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 2012.
- LARSON, Roland; FARBER, Betsy. *Estatística aplicada*. São Paulo: Pearson, 2010.
- NEVES, Marcson. *Compras estratégicas: aplicação da metodologia de*

Strategic Sourcing. UEPB, 2021.
PASQUALE, Carla. *Strategic Sourcing*. São Paulo: UNIESP, 2012.
PRODANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. *Metodologia do trabalho científico*. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
TAVARES, Marcelo. *Estatística aplicada à administração*. Florianópolis: UFSC, 2014.

SOBRE O(S)AUTOR(ES)

ⁱ Elias Araújo Mendes Carvalho

Bacharelado em Teologia e Graduando no Curso Superior em Tecnologia Gráfica

ⁱⁱ Catarina de Oliveira Cano²

Possui graduação em Administração (2005), MBA em Marketing (2006) pela Cruzeiro do Sul, Gestão Empresarial (2013) pela Metodista em Finanças (2017), pela FECAP e Doutora (2023) pela UFABC. Atualmente é professora da Faculdade Senai SP de Tecnologia Gráfica, Theobaldo De Nigris- Campus Mooca e Horácio Augusto da Silveira- Campus Barra Funda. Tem experiência na área de Processos, Engenharia de Produto e Inovação.

Kátia Aparecida Santos Lima Vieira³

Graduada em Administração, Especialista e Mestre em Finanças.