EVENTO ON-LINE
ConBRepro
XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
02 a 04 de dezembro de 2026
Inovação e Transformação Digital como Estratégia Competitiva nas Engenharias

Análise da Margem de Contribuição por Família de Produtos como Apoio à Decisão de Mix e Preço: Estudo de Caso em uma Indústria de Estruturas de Armazenagem

Gustavo Barbisan Martins
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Antonio Carlos de Francisco
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

RESUMO

A análise de rentabilidade baseada apenas no faturamento pode induzir decisões equivocadas de mix e de preço, pois ignora a estrutura de custos e despesas variáveis de cada produto. Este estudo analisa a margem de contribuição por família de produtos em uma indústria do setor de estruturas de armazenagem, com o objetivo de apoiar decisões de composição do portfólio e de precificação. Trata-se de estudo de caso descritivo, de abordagem quantitativa, que emprega dados contábeis reais para apurar a margem de contribuição por produto e por família. Os resultados revelam que a liderança em faturamento não corresponde à liderança em contribuição: a família Porta-Pallets, responsável por 72,1% do faturamento, apresenta a menor margem entre as famílias de produto (17,3%) e responde por 66,6% da margem de contribuição total, ao passo que famílias de menor volume e maior margem — como Autoportante e Drive-In — contribuem em proporção superior à sua participação nas vendas. A análise por produto identifica itens com margem negativa, candidatos naturais à revisão de preço ou de portfólio. Conclui-se que a margem de contribuição por família é um instrumento simples e de baixo custo que qualifica a decisão gerencial, revelando os verdadeiros geradores de resultado que a visão por faturamento oculta.

PALAVRAS-CHAVE: Margem de contribuição. Custos. Mix de produtos. Formação de preços. Estruturas de armazenagem.

Contribution Margin Analysis by Product Family as Support for Mix and Pricing Decisions: A Case Study in a Storage-Structures Manufacturer

Abstract

Profitability analysis based solely on revenue may lead to mistaken mix and pricing decisions, as it ignores the variable cost structure of each product. This study analyzes the contribution margin by product family in a storage-structures manufacturer, aiming to support portfolio and pricing decisions. It is a descriptive, quantitative case study using real accounting data to compute the contribution margin by product and by family. Results reveal that revenue leadership does not correspond to contribution leadership: the Pallet-Racking family, accounting for 72.1% of revenue, shows the lowest margin among product families (17.3%) and accounts for 66.6% of the total contribution margin, whereas smaller, higher-margin families contribute above their sales share. Product-level analysis identifies items with negative margins, natural candidates for price or portfolio review. We conclude that contribution margin by family is a simple, low-cost instrument that improves managerial decisions by revealing the true profit drivers hidden by a revenue-based view.

KEYWORDS: Contribution margin. Costs. Product mix. Pricing. Storage structures.

1 INTRODUÇÃO

A informação de custos é insumo essencial para a tomada de decisão nas organizações, pois subsidia a formação de preços, a avaliação de desempenho e a definição do portfólio de produtos (MARTINS, 2010; ATKINSON et al., 2015). Em empresas que atuam com múltiplos produtos, entretanto, é comum que a análise de rentabilidade se apoie no faturamento como principal indicador — uma visão que pode induzir a conclusões equivocadas, já que produtos de grande volume de vendas não são, necessariamente, os que mais contribuem para o resultado.

A margem de contribuição oferece uma perspectiva mais adequada a esse tipo de decisão. Ao deduzir da receita apenas os custos e as despesas variáveis, ela evidencia quanto cada produto contribui para cobrir a estrutura fixa e formar o lucro (BRUNI; FAMÁ, 2012; HORNGREN; DATAR; RAJAN, 2012). A apuração da margem por produto e por família torna-se, assim, um instrumento de apoio às decisões de mix — isto é, de composição das vendas — e de preço, especialmente em setores com elevada diversidade de itens e estruturas de custo heterogêneas.

O setor de estruturas de armazenagem é um exemplo típico dessa realidade. A produção combina itens de engenharia sob projeto (como sistemas porta-paletes, autoportantes e drive-in), transportadores e serviços, cada qual com composição de material, custos indiretos e margens bastante distintas. Nesse contexto, decidir quais produtos priorizar, reprecificar ou descontinuar exige ir além do faturamento e observar a contribuição efetiva de cada família.

Diante disso, este trabalho tem por objetivo analisar a margem de contribuição por família de produtos em uma indústria de estruturas de armazenagem, discutindo as implicações dessa análise para as decisões de mix e de preço. Busca-se responder à questão: em que medida a análise por margem de contribuição altera a leitura de rentabilidade obtida a partir do faturamento? O estudo apoia-se em dados contábeis reais e integra-se a uma agenda de pesquisa mais ampla sobre modelos gerenciais de custos e orçamento (MARTINS, G. B., 2026).

A relevância do tema para a Engenharia de Produção decorre da conexão direta entre a estrutura de custos, as decisões de produção e a competitividade da empresa. Informações de custo bem estruturadas permitem alinhar as escolhas de mix e de precificação à capacidade produtiva e às condições de mercado, contribuindo para a eficiência do sistema produtivo. Em pequenas e médias indústrias, nas quais os recursos de análise são limitados, instrumentos simples como a margem de contribuição por família assumem importância ainda maior.

Além desta introdução, o artigo apresenta o referencial teórico (seção 2), a metodologia (seção 3), os resultados e a discussão (seção 4) e as considerações finais (seção 5).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Custos, classificação e comportamento

A contabilidade de custos classifica os gastos segundo diferentes critérios, sendo o mais relevante para a análise gerencial a distinção entre custos e despesas variáveis e fixos, conforme seu comportamento em relação ao volume de produção e venda (MARTINS, 2010; BORNIA, 2010; PADOVEZE, 2010). Os elementos variáveis oscilam proporcionalmente à atividade — como matéria-prima e insumos diretos —, ao passo que os fixos independem, dentro de certo intervalo, do volume produzido.

A correta separação entre esses comportamentos é condição para a apuração da margem de contribuição e para o uso do custeio variável, que atribui aos produtos apenas os custos

que variam com a produção, tratando os fixos como despesas do período (BRUNI; FAMÁ, 2012; MEGLIORINI, 2012). Abordagens complementares, como o custeio baseado em atividades, buscam aprimorar a alocação dos custos indiretos, reduzindo distorções em ambientes de elevada diversidade de produtos (KAPLAN; COOPER, 1998; NAKAGAWA, 2001; STUHLERT; BORGERT; ENGELAGE, 2021).

Em indústrias que operam sob projeto, como a do presente estudo, a parcela de material tende a ser o principal componente variável do custo, enquanto os gastos gerais de fabricação reúnem elementos de comportamento misto. A qualidade da análise depende, portanto, da consistência com que cada conta é classificada, tarefa que exige conhecimento do processo produtivo e diálogo entre as áreas contábil e industrial (PADOVEZE, 2010).

2.2 Margem de contribuição e ponto de equilíbrio

A margem de contribuição corresponde à diferença entre a receita e os custos e despesas variáveis, representando a parcela que resta para cobrir os custos fixos e gerar resultado (MARTINS, 2010; HORNGREN; DATAR; RAJAN, 2012). Expressa em valor ou em percentual da receita, ela permite identificar quais produtos efetivamente contribuem para o resultado e em que proporção.

A partir da margem de contribuição derivam-se análises fundamentais para a gestão, como o ponto de equilíbrio — nível de vendas em que a margem total iguala os custos fixos — e a margem de segurança (ATKINSON et al., 2015). Em decisões de curto prazo, o custeio variável e a margem de contribuição são preferíveis ao custeio por absorção, pois evitam que rateios de custos fixos distorçam a rentabilidade aparente dos produtos (LEONE, 2010; PADOVEZE, 2010).

Quando existem restrições de capacidade, a decisão de mix deve considerar a margem de contribuição por fator restritivo — por exemplo, por hora de produção ou por quilograma de aço processado — e não apenas a margem por unidade, pois é esse indicador que maximiza o resultado global sob restrição (HORNGREN; DATAR; RAJAN, 2012). Ainda assim, a margem por produto e por família permanece o ponto de partida natural da análise gerencial, por sua simplicidade e por depender de dados já disponíveis na contabilidade.

2.3 Decisão de mix, preço e portfólio

Em empresas multiproduto, a decisão de mix consiste em definir a composição das vendas que maximiza o resultado, dado o conjunto de restrições produtivas e comerciais. A margem de contribuição é o critério central dessa decisão, pois produtos com maior contribuição unitária ou por fator restritivo tendem a ser priorizados (HORNGREN; DATAR; RAJAN, 2012). Do mesmo modo, a formação de preços deve assegurar que o preço praticado cubra ao menos os custos variáveis, sob pena de o produto destruir resultado a cada unidade vendida (BRUNI; FAMÁ, 2012; ASSAF NETO, 2014).

Estudos aplicados recentes reforçam a relevância da análise de custos para a competitividade industrial, evidenciando como a estrutura de custos condiciona margens e decisões de portfólio em diferentes setores (BARBOSA; GALLE; CORONEL, 2021; SILVA et al., 2025). A análise por família de produtos, foco deste trabalho, situa-se nessa tradição, ao agregar itens de natureza semelhante para orientar decisões de priorização e reprecificação.

A decisão de portfólio, por sua vez, não se resume a manter os produtos de maior margem. Fatores como complementaridade entre itens, exigências de clientes, contribuição para a ocupação da capacidade e posicionamento estratégico devem ser ponderados junto à margem de contribuição. O indicador, portanto, cumpre papel de sinalizador: aponta onde

a atenção gerencial é mais necessária, sem substituir a análise qualitativa que cerca cada decisão (ATKINSON et al., 2015).

A literatura de custos destaca que a margem de contribuição é o critério mais adequado às decisões de curto prazo — aceitar ou recusar pedidos especiais, definir preços mínimos e priorizar produtos sob restrição de capacidade —, uma vez que, no horizonte relevante, os custos fixos não se alteram com a decisão (MARTINS, 2010; BORNIA, 2010). Em contrapartida, o custeio por absorção, ao ratear custos fixos aos produtos, pode distorcer a rentabilidade aparente e induzir escolhas equivocadas de mix (PADOVEZE, 2010; LEONE, 2010).

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem quantitativa e natureza descritiva, operacionalizada por meio de um estudo de caso único (YIN, 2015). O objeto é uma indústria de médio porte do setor metalúrgico, especializada em estruturas de armazenagem — porta-paletes, sistemas autoportantes, drive-in, transportadores e serviços associados —, cuja receita é fortemente baseada em projetos.

Os dados provêm dos registros contábeis da empresa, referentes ao faturamento e aos custos por produto, anonimizados por exigência de confidencialidade (valores apresentados em escala). A margem de contribuição de cada produto foi apurada deduzindo-se do faturamento os tributos incidentes sobre a venda — estimados por uma alíquota efetiva de 21,1% —, o custo de material e os gastos gerais de fabricação de natureza variável. Em seguida, os produtos foram agregados em quatro famílias de produto (Porta-Pallets, Transportadores, Autoportante e Drive-In), para as quais se calcularam o faturamento, a margem de contribuição em valor, a margem percentual e a participação relativa no faturamento e na margem total. Optou-se por excluir da análise comparativa a linha de Serviços: por perpassar os diversos produtos, ela não constitui uma família de produto autônoma e sua inclusão distorceria a comparação, que deve recair sobre itens comparáveis entre si.

Ressalta-se que as margens de contribuição percentuais apresentadas correspondem aos valores reais apurados na empresa; os valores monetários em reais (R$), por sua vez, foram ajustados por um fator de escala e os códigos internos de produto foram substituídos por identificadores genéricos. Esse procedimento preserva a confidencialidade dos dados da fábrica sem comprometer as proporções e relações que sustentam a análise, uma vez que as conclusões se apoiam em margens e participações percentuais, e não em valores absolutos.

A análise comparou, para cada família, a participação no faturamento e a participação na margem de contribuição, de modo a evidenciar eventuais divergências entre a leitura por volume de vendas e a leitura por rentabilidade. No nível de produto, examinaram-se os itens de margem extrema — positiva e negativa — como subsídio às decisões de preço e de portfólio. Os procedimentos limitam-se à descrição e à interpretação dos dados do caso, sem pretensão de generalização estatística.

A margem de contribuição percentual de cada produto foi obtida pela razão entre a margem de contribuição em valor e o faturamento correspondente. Itens com faturamento nulo ou negativo — decorrentes, por exemplo, de devoluções — foram tratados como casos particulares e não compõem a leitura de rentabilidade das famílias, para evitar distorções de interpretação. A agregação por família seguiu a classificação comercial adotada pela própria empresa, preservando a coerência com a forma como o portfólio é gerido internamente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Margem de contribuição por família

A Tabela 1 apresenta, por família de produtos, o faturamento, a participação no faturamento, a margem de contribuição em valor e percentual e a participação de cada família na margem de contribuição total do período.

Tabela 1 — Margem de contribuição por família de produtos (margens reais; valores em R$ ajustados por escala)

Família	Faturamento	Mix fat.	MC (R$)	MC (%)	Part. na MC
Porta-Pallets	27,9	72,1%	4,8	17,3%	66,6%
Transportadores	5,6	14,6%	1,1	19,5%	15,2%
Autoportante	4,4	11,3%	1,1	25,1%	15,1%
Drive-In	0,8	2,0%	0,2	29,0%	3,2%
Total	38,7	100%	7,3	18,8%	100%

Fonte: elaborado pelo autor (2026), a partir dos dados contábeis da empresa-caso.

Nota: as margens percentuais (MC%, mix e participação) são reais; os valores monetários em R$ foram ajustados por fator de escala para preservar a confidencialidade da empresa.

A margem de contribuição total das famílias de produto foi de 18,8% do faturamento. Esse valor médio, contudo, esconde heterogeneidade relevante: a família Porta-Pallets, principal linha da empresa, registra a menor margem (17,3%), ao passo que Drive-In e Autoportante apresentam as maiores (29,0% e 25,1%); Transportadores situa-se em posição intermediária (19,5%).

A heterogeneidade das margens tem consequência direta sobre o ponto de equilíbrio da empresa. Como a margem média depende da composição das vendas, o volume de faturamento necessário para cobrir os custos fixos varia conforme o mix realizado: períodos com maior participação de famílias de baixa margem exigem faturamento maior para atingir o equilíbrio. Assim, a gestão do resultado não se limita a vender mais, mas a vender a combinação adequada de famílias (ATKINSON et al., 2015).

4.2 Divergência entre faturamento e margem de contribuição

O achado central do estudo é a divergência entre a participação no faturamento e a participação na margem de contribuição entre as famílias de produto, ilustrada na Figura 1. A família Porta-Pallets concentra 72,1% do faturamento, mas 66,6% da margem de contribuição, por ter a menor margem entre as famílias (17,3%); em contrapartida, Autoportante e Drive-In, de margens mais altas, contribuem para a margem total em proporção superior à sua participação nas vendas (15,1% ante 11,3% e 3,2% ante 2,0%, respectivamente).

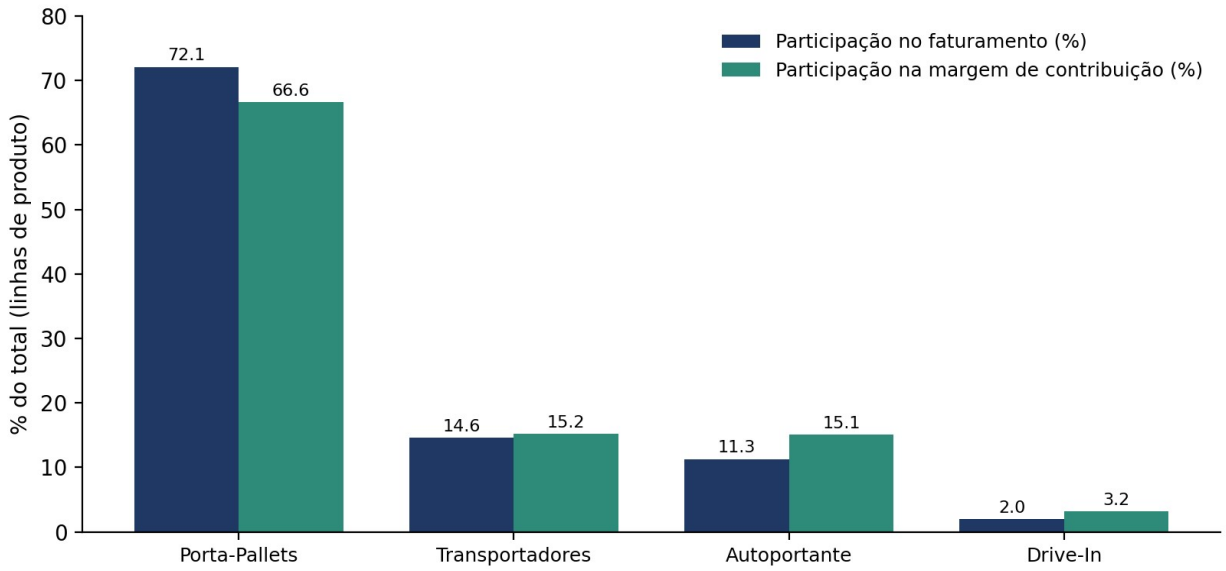

Figura 1 — Participação no faturamento versus participação na margem de contribuição, por família
Fonte: elaborado pelo autor (2026).

Essa divergência tem implicação direta para a gestão. Uma leitura ancorada apenas no faturamento tenderia a superestimar a contribuição da família dominante e a subestimar o peso relativo das famílias de maior margem; a leitura por margem de contribuição corrige essa percepção, evidenciando que crescer em faturamento na família de menor margem eleva o resultado menos do que o volume sugere. Trata-se de exemplo concreto de como a informação de custos altera o diagnóstico gerencial (MARTINS, 2010; ATKINSON et al., 2015).

4.3 Análise por produto e decisões de preço e portfólio

No nível de produto, a análise identifica itens em extremos opostos de rentabilidade, sintetizados na Tabela 2. De um lado, produtos com margem elevada, que merecem esforço comercial e podem sustentar políticas de preço mais competitivas; de outro, itens com margem de contribuição negativa, nos quais o preço praticado não cobre sequer os custos variáveis, destruindo resultado a cada venda.

Tabela 2 — Produtos selecionados por extremos de margem de contribuição

Produto	Família	Representatividade no faturamento	MC (%)
Produto A	Porta-Pallets	Baixa	67,6%
Produto B	Transportadores	Média	46,8%
Produto C	Porta-Pallets	Baixa	34,4%
Produto D	Transportadores	Alta	32,5%
Produto E	Porta-Pallets	Baixa	−31,1%
Produto F	Porta-Pallets	Baixa	−29,1%
Produto G	Transportadores	Baixa	−20,8%

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

Nota: identificadores genéricos (Produto A–G); os códigos internos foram omitidos. As margens percentuais são reais e a coluna de representatividade indica o porte relativo do item no faturamento.

Os itens de margem negativa (Produtos E, F e G) são candidatos naturais à revisão: renegociação de preço, redução de custo de material ou, em última instância,

descontinuidade. Cabe, contudo, avaliar fatores estratégicos antes de eliminar um produto — como a manutenção de portfólio para atender clientes que também compram itens rentáveis, ou ganhos de escala compartilhados. A margem de contribuição não substitui o julgamento gerencial, mas o qualifica, ao tornar explícito o custo de manter cada item.

As causas da margem negativa podem ser diversas: preços definidos sem base de custo atualizada, elevação do preço do aço não repassada ao cliente, subestimação dos gastos gerais de fabricação ou concessões comerciais em contratos específicos. A identificação do produto deficitário é o primeiro passo; o segundo é diagnosticar a causa, pois a resposta gerencial difere conforme a origem do problema — reajuste de preço, renegociação de insumos ou revisão do processo produtivo (BRUNI; FAMÁ, 2012).

4.4 Instabilidade do mix ao longo do tempo

A composição das vendas não é estável. A Figura 2 mostra a participação de cada família no faturamento mensal, de janeiro a maio de 2026. Observa-se oscilação relevante: a família Autoportante, por exemplo, respondeu por 22,1% do faturamento das linhas de produto em janeiro e por apenas 7,0% em abril, ao passo que Transportadores variou de 9,0% para 18,4% no mesmo período. Como cada família possui margem distinta, essa instabilidade do mix altera a margem média da empresa mês a mês, mesmo quando as margens individuais permanecem estáveis.

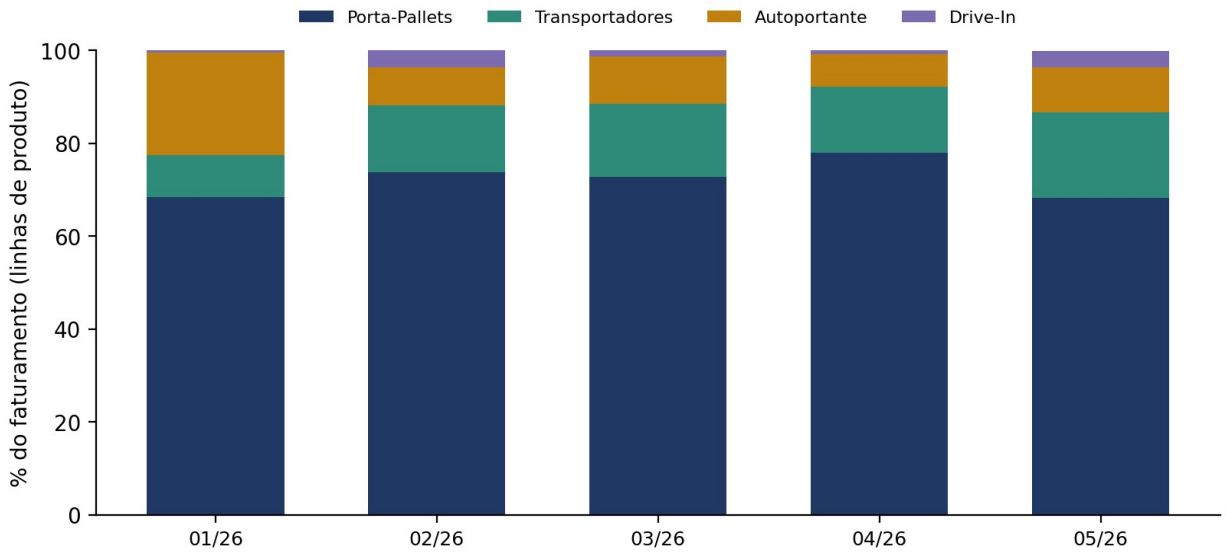

Figura 2 — Composição do faturamento por família de produto, por mês (jan a mai/2026)
Fonte: elaborado pelo autor (2026).

Esse comportamento reforça a utilidade de acompanhar a margem de contribuição por família de forma recorrente, e não apenas em um corte anual. Meses com maior participação de famílias de baixa margem — como Porta-Pallets — tendem a comprimir o resultado, ainda que o faturamento total seja elevado; o inverso ocorre quando famílias de alta margem, como Autoportante e Drive-In, ganham peso na composição. Para a gestão, monitorar o mix é tão importante quanto monitorar o volume.

4.5 Implicações para o mix e a formação de preços

Os resultados sugerem três frentes de ação. Primeiro, no mix: direcionar o esforço comercial às famílias de maior margem (Autoportante e Drive-In) e às oportunidades de maior contribuição tende a elevar o resultado sem exigir aumento proporcional de faturamento. Segundo, no preço: os produtos de margem baixa ou negativa, sobretudo dentro da família Porta-Pallets, demandam revisão de precificação, considerando o comportamento do custo de material (aço) e a alíquota tributária efetiva. Terceiro, na análise

recorrente: por depender apenas de dados já disponíveis na contabilidade, a apuração da margem por família pode ser incorporada à rotina gerencial a baixo custo, apoiando decisões periódicas de portfólio e preço.

Tais implicações reforçam o papel da contabilidade gerencial como instrumento de competitividade na Engenharia de Produção, ao conectar a estrutura de custos às decisões operacionais e comerciais (SILVA et al., 2025; VOGT; BILK; SILVA, 2022).

Do ponto de vista operacional, a análise pode ser incorporada à rotina por meio de um relatório periódico que, a partir da classificação das contas e da apuração da margem por produto e por família, apresente aos gestores a participação de cada família no faturamento e na margem de contribuição, bem como a lista de itens de margem crítica. Por depender apenas de dados contábeis já existentes, o relatório tem custo de operação reduzido e pode ser atualizado a cada fechamento, integrando-se a processos mais amplos de planejamento e controle (MARTINS, G. B., 2026).

Cabe observar que a análise por família não dispensa o exame no nível do produto. Dentro de uma mesma família podem coexistir itens de margem elevada e itens deficitários, de modo que a gestão do portfólio se beneficia de uma leitura em dois níveis: a família orienta a priorização comercial e a alocação de esforço, enquanto o produto individual sinaliza onde há necessidade de reprecificação ou de revisão de custo (HORNGREN; DATAR; RAJAN, 2012; BRUNI; FAMÁ, 2012).

Do ponto de vista prático, a incorporação dessa análise à rotina gerencial exige apenas a classificação consistente das contas e a apuração periódica da margem, o que a torna acessível a pequenas e médias indústrias, frequentemente desprovidas de sistemas dedicados de inteligência de negócios (VOGT; BILK; SILVA, 2022). Assim, a margem de contribuição por família alia baixo custo de implementação a elevado valor decisório.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a margem de contribuição por família de produtos em uma indústria de estruturas de armazenagem, com o objetivo de apoiar decisões de mix e de preço. Os resultados evidenciaram que a liderança em faturamento não corresponde à liderança em contribuição: a família de maior faturamento (Porta-Pallets) apresentou a menor margem entre as famílias de produto e contribuiu para a margem total em proporção inferior ao seu peso nas vendas, ao passo que famílias menores e de maior margem contribuíram acima do seu peso. No nível de produto, identificaram-se itens de margem negativa, que sinalizam necessidade de revisão de preço ou de portfólio.

Conclui-se que a análise por margem de contribuição, mesmo em sua forma mais simples, altera de maneira relevante o diagnóstico de rentabilidade obtido a partir do faturamento, oferecendo aos gestores um instrumento de baixo custo e alta utilidade decisória. Como contribuição prática, o estudo demonstra, com dados reais, o valor de agregar produtos em famílias para orientar a priorização comercial e a precificação.

Como limitações, registra-se o caráter de caso único, o que recomenda cautela na generalização, e o uso de uma alíquota tributária efetiva estimada. Como trabalhos futuros, sugerem-se a extensão da análise à margem por fator restritivo (por exemplo, por hora de produção), a incorporação do comportamento do mix ao longo do tempo e a comparação entre múltiplas empresas do setor.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ATKINSON, Anthony A.; KAPLAN, Robert S.; MATSUMURA, Ella Mae; YOUNG, S. Mark. Contabilidade gerencial: informação para tomada de decisão e execução da estratégia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BARBOSA, Erlei José Alessio; GALLE, Vitor; CORONEL, Daniel Arruda. Custos variáveis na cultura da soja: a evolução em uma propriedade no noroeste gaúcho. Informe Gepec, v. 25, n. 2, p. 85-106, 2021.

BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Gestão de custos e formação de preços. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; RAJAN, Madhav V. Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.

LEONE, George Sebastião Guerra. Curso de contabilidade de custos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Gustavo Barbisan. Modelo de orçamento dinâmico empresarial baseado na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). 2026. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2026.

NAKAGAWA, Masayuki. ABC: custeio baseado em atividades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, Melissa Beatriz Morais et al. Análise dos custos das empresas do setor químico listadas na B3. Revista Gestão em Análise, v. 14, n. 2, p. 97-111, 2025.

STUHLERT, Ana Paula; BORGERT, Altair; ENGELAGE, Emanuele. Tempo e grau de dificuldade como critérios de rateio dos custos indiretos na produção de móveis sob medida. ABCustos, v. 16, n. 1, p. 1-31, 2021.

VOGT, Mara; BILK, Ângela; DA SILVA, Marcia Zanievicz. Características organizacionais que influenciam o uso (ou não uso) do orçamento em indústrias catarinenses. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 41, n. 1, p. 59-75, 2022.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.