

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO
FECAP**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ADRIANA CALDERINI

LUIS EUGENIO MENDEZ FLORES

MAÍRA SILVA LIMA

PAULO ROBERTO DE MARCHI PORTO

**APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO:
PESQUISA-AÇÃO EM UMA FÁBRICA DE LÂMPADAS DE
GUARAREMA, SP**

SÃO PAULO

2020

Adriana Calderini

Luis Eugenio Mendez Flores

Maíra Silva Lima

Paulo Roberto De Marchi Porto

**APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO:
PESQUISA-AÇÃO EM UMA FÁBRICA DE LÂMPADAS DE
GUARAREMA, SP**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel.

Orientadora: Prof^ª. M.^a Jessica Barros Anastácio

SÃO PAULO

2020

RESUMO

Sendo o único método aceito pela legislação fiscal e pelos Princípios Contábeis no Brasil, o Custeio por Absorção é um método muito viável de ser aplicado em empresas que necessitam formalizar seu sistema de custeio. Por sua vez, a gestão de custos é fundamental em uma empresa familiar, devido aos sistemas frágeis ou inexistentes de custeio; um custeio frágil pode levar ao comprometimento do resultado financeiro da entidade. Este estudo tem como objetivo verificar como a gestão de custos pode influenciar o processo de produção e o resultado financeiro em uma fábrica de lâmpadas, por meio da aplicação do Custeio por Absorção. Quanto aos procedimentos metodológicos foi realizada uma pesquisa-ação, onde foi feita uma entrevista aberta com os responsáveis pela produção, além da coleta de documentos da empresa e observação participante. Quanto ao tratamento dos dados, tem uma abordagem qualitativa; abordagem esta que será pela análise de conteúdo. O resultado a que se chegou foi que o Custeio por Absorção evidencia de modo mais correto a posição patrimonial da entidade, em relação ao método de custeio informal utilizado; de tal forma, o resultado financeiro apresentado nos últimos anos não está de acordo com a realidade que a contabilidade de custos por meio do Custeio por Absorção apurou, comprometendo o lucro da empresa.

Palavras-chave: Custeio por absorção; Gestão de custos; Resultado financeiro; Fábrica de lâmpadas.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de custos é uma importante ferramenta contábil para controle das operações, em virtude de o mercado mostrar-se sempre mais competitivo. A descontinuação da fabricação de um produto, onde a empresa deve cortar custos e por quanto o produto deve ser vendido são alguns dos poucos exemplos de objetos constantes e vitais de tal gestão.

Sendo os métodos de custeio cada vez mais eficientes na sua capacidade de gerar informação (ZANIEVICZ et. al., 2013), uma vez que seja feita adequadamente, a gestão de custos tem a capacidade de proporcionar à administração informação útil e relevante para tomada de decisão, além de melhorar o resultado financeiro da entidade.

Nesse sentido, a gestão de custos adequada se torna importante em uma empresa familiar, pois os sistemas de apuração de custos nesses tipos de empresas são geralmente

inexistentes ou frágeis (FERREIRA; ARENAS; SILVA, 2018); por conseguinte, o desempenho financeiro dessas entidades, em geral, é diferenciado das demais (BEUREN; POLITELO; MARTINS, 2016).

Dado a grande influência da contabilidade de custos no resultado financeiro das empresas, a gestão de custos pode inclusive impactar negativamente no resultado, causando prejuízos, e, em último caso, falência (notadamente em pequenas e médias empresas, onde a gestão de custos ocorre de forma precária), devido à combinação da fragilidade dos sistemas contábeis e de custos somada às estratégias não formalizadas (PETRY; NASCIMENTO, 2009).

A gestão de custos é, portanto, tema de relevante importância para diversos tamanhos de empresas e setores nas quais estão situadas, e o custeio por absorção, mesmo que seja obrigatório pela legislação, ainda não é utilizado em muitas empresas que apuram seus custos de maneira informal. Assim, surge a questão de pesquisa: **De que forma a aplicação do método de custeio por absorção pode contribuir para a apuração e a gestão de custos em uma fábrica de lâmpadas com um frágil sistema de custos?**

Para responder ao problema de pesquisa, o objetivo geral deste trabalho é verificar como a gestão de custos pode influenciar o processo de produção e o resultado financeiro de uma fábrica de lâmpadas. Os objetivos específicos são: identificar os custos diretos e indiretos envolvidos nos produtos das duas linhas de produção, de forma a identificar problemas e melhorias no processo de custeio da empresa, e comparar como a gestão de custos foi feita até hoje, com a forma tradicional de custeio.

O presente estudo se justifica pela necessidade das empresas de diminuir seus custos de produção, uma vez que em um mundo altamente globalizado e num mercado extremamente competitivo, quem não faz uma gestão de custos eficiente pode acabar perdendo espaço para a concorrência, e, assim, tendo seu resultado financeiro muito comprometido (MARQUES; MENDONÇA; INFANTE, 2016).

Este estudo pretende contribuir teoricamente aumentando a literatura acerca da gestão de custos, em especial a literatura que trata da aplicação do método de custeio por absorção, uma vez que ainda que haja consideráveis estudos referentes à área de custos, sendo exemplos (ZANIEVICZ et. al., 2013), (REBOUÇAS et. al., 2018) (SOUZA; RASIA; ALMEIDA, 2011), não há muitos estudos que fizeram de fato a aplicação de um método de custeio. De forma prática, esse estudo contribui de forma a oferecer informações sobre custeio mais

consistentes do que os gestores da empresa tiveram antes de tal pesquisa, ajudando assim, a administração da empresa a tomar melhores decisões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Segundo Rebouças et. al. (2018), na apuração de custos são utilizados elementos que foram inicialmente estipulados pelos métodos de custeio. Assim, uma entidade pode utilizar diferentes métodos de custos visando diferentes finalidades informacionais, sempre tendo em vista que ainda que se almeje a precisão na atribuição de custos, é muitas vezes difícil o rastreamento de tais (ZANIEVICZ et. al., 2013).

Sendo o único método de custeio aceito no Brasil para fins fiscais e também para fins contábeis, o Custeio por Absorção se caracteriza pela apropriação de ambos os custos (fixos e variáveis) aos produtos (MEGLIORINI, 2007). Além de ser o método aceito pela legislação, outra vantagem desse método é o menor custo para implantação, por não necessitar a separação dos custos de manufatura nos componentes fixos e variáveis, uma vez que custos de manufatura como supervisão e mão de obra indireta raramente são totalmente fixos ou variáveis (PADOVEZE, 2013).

Pinto (2010a) reporta a desvantagem do rateio arbitrário, uma vez que esse impacta diretamente no custo unitário do produto, e alega que como a base de rateio irá sempre possuir distorções, isso pode acabar acarretando em tomadas de decisão (especialmente relacionadas à formação dos preços, e demais assuntos importantes à entidade) equivocadas pelo uso da informação baseada em dados inseguros.

Analisando o papel dos custos fixos, sabemos que ele é parte integrante do custo de produção e sua inserção no inventário, adotados pelo Custeio por Absorção e alocados por algum critério de rateio, pode aumentar os custos de armazenamento, manuseio, financiamento e obsolescência. Além disso, mesmo que este critério de rateio seja o mais preciso possível, sempre poderá apresentar valores distorcidos dos custos dos produtos, comprometendo a confiabilidade dos resultados obtidos (PINTO, 2010b).

O principal método de custeio utilizado além de Absorção é o Custeio Variável. Conforme Padoveze (2013), algumas vantagens do Custeio Variável são o fato de o custeio ser feito de uma forma objetiva, ou seja, sem rateio arbitrário; além disso, no caso das

indústrias o autor assevera que para os gerentes é mais fácil entender o custeamento, devido às informações serem próximas da fábrica, o que leva a melhores avaliações por parte desses gestores. Como desvantagens, Padoveze (2013) cita que excluir os custos fixos causa alteração no resultado do período pela subavaliação dos estoques, e ainda causa problemas ao planejamento e capacidade de produção de longo prazo, uma vez que o Custeio Direto analisa custos e suporta decisões de curto prazo.

2.2 GESTÃO DE CUSTOS

A grande concorrência de mercado torna necessária uma boa prática de gestão de custos, visto que os custos têm grande impacto no preço de venda e no resultado financeiro da entidade. Assim, vários segmentos estão procurando mais eficácia e eficiência em seus processos, devido ao acirramento de tal concorrência (SOUZA; RASIA; ALMEIDA, 2011). A gestão de custos possui, portanto, papel fundamental no que concerne ao suporte para a tomada de decisão da administração, uma vez que permite a análise da cadeia de produção, e não apenas dos projetos em que há agregação de valor. (QUESADO; RODRIGUES, 2007).

Assim, se segue que a Gestão Estratégica de Custos (GEC) é uma análise onde elementos estratégicos se mostram mais formais, conscientes e claros, sendo a análise de custos uma avaliação de como as tomadas de decisões gerenciais têm efeito no resultado financeiro (OLIVEIRA et. al., 2017). Hansen e Mowen (2001) destacam que a GEC pode ser pensada como um componente para se descobrir estratégias superiores para as decisões estratégicas por meio de dados de custos.

Para que se tenha nas organizações uma boa prática de gestão de custos, se torna imprescindível a audácia na decisão dos gestores de mudar comportamentos e processos (REBOUÇAS et. al., 2018). Uma vez que os custos influenciam todas as áreas e atividades da empresa, sendo determinados pela administração de tal, a gestão de custos leva a um controle de gastos e, dessa forma, corrobora em vantagem sobre a concorrência (SOUZA; RASIA; ALMEIDA, 2011).

2.3 GESTÃO DE CUSTOS POR MEIO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO

De acordo com Beuren e Schlindwein (2008), a Gestão de Custos tem como uma das principais contribuições registrar e medir resultados das atividades que acontecem na

organização, de modo a garantir aos gestores as informações indispensáveis ao processo decisório.

Dada a grande concorrência no mundo empresarial de hoje, as entidades buscam meios de obter saúde financeira e melhor tomada de decisão, sempre cumprindo a legislação e seguindo os Princípios de Contabilidade. De tal forma, a gestão de custos por meio do Custeio por Absorção, que é o único método aceito pela legislação, é útil para o planejamento de longo prazo, além de prestação de informações ao usuário externo (SILVA et. al., 2014).

Em uma empresa que não possui nenhum tipo de gestão de custos, adotar o Custeio por Absorção como forma de gestão de custos pode conduzir a organização até um gerenciamento contábil mais eficaz, e a um processo mais transparente de tomada de decisão, de forma que a entidade pode construir um histórico de gestão de custos (RAUPP; SOUSA, 2013).

2.4 ESTUDOS RELACIONADOS AO TEMA

Em um estudo feito por Lima e Moraes Filho (2016), foi feita a análise da aplicação do custeio por absorção em microempresas de Recife por meio de análise de documentos e aplicação de questionário, onde se observou que apenas duas das dez empresas estudadas utilizavam métodos de custeio: uma, o Custeio Variável, e a outra, o Custeio por Absorção, apesar de ser vantajosa a utilização de algum sistema de custeio, para controle das operações e tomada de decisão.

Seramin e Rojo (2016) analisaram duas fazendas de atividade leiteira no centro-oeste do Paraná a fim de identificar seus custos de produção, aplicando uma planilha de controle de custos para demonstrar como esse controle é essencial para o aprimoramento dos ganhos na produtividade.

Um dos pontos apresentados nas entrevistas realizadas junto aos proprietários das fazendas foi a dificuldade para a mensuração dos custos por pequenos produtores, influenciando diretamente seu planejamento financeiro. Os pesquisadores chegaram ao custo variável por litro de leite calculando a média da produção diária de leite no período de Julho a Dezembro de 2016 e o custo de ração e de sais minerais para os animais. Para mensurar os custos fixos, tiveram que realizar o inventário dos bens de ambas as fazendas.

Conforme comparação entre as duas planilhas elaboradas, os autores puderam identificar que a fazenda que possuía o menor rebanho e a menor quantidade de investimento possuía a maior margem de lucro, entretanto a fazenda com maior investimento se mostrou ser mais sustentável e com maior perspectiva de crescimento.

Souza et. al. (2019), realizaram a aplicação de um método de custos em um produto de uma fábrica do setor metalomecânico no ano de 2015 a fim de conseguir gerar maiores informações sobre o produto e a gestão da empresa e ver a viabilidade para a aplicação para a toda linha de produtos. Foi selecionado o produto mais vendido no ano de 2015 de acordo com o faturamento da empresa no ano, e se optou pelo método de Custeio por Absorção, visto que a fábrica não possuía uma gestão de custos e Absorção é o único método aceito no Brasil para fins fiscais e contábeis.

Tendo em vista que a empresa não adotava um método formal na gestão de seus custos, o resultado da pesquisa mostrou que após a implantação do custeio por absorção o custeio se tornou mais coerente, de modo que a entidade passou a distribuir melhor seus custos indiretos. A aplicação do método certo para o conhecimento dos custos dos produtos afetou diretamente a tomada de decisão correta pela gestão da empresa e o desenvolvimento de uma boa saúde financeira.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa, quanto aos objetivos, é uma pesquisa descritiva. Este tipo de pesquisa apresenta as características de dada população ou dado fenômeno, podendo ainda determinar correlações entre variáveis e definir a sua natureza (VERGARA, 2016).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa é uma pesquisa-ação. Na pesquisa-ação é feito um mapeamento dos problemas, tanto os expostos pelos membros da pesquisa, quanto pelos pesquisadores; há então, uma mudança proposta pelos pesquisadores, que não será imposta: os membros adotarão as mudanças se estiverem em condição de desencadeá-las (THIOLLENT; SILVA, 2007). Esta pesquisa mapeará os possíveis problemas da não utilização de um método tradicional de custeio, e fará a sugestão do método de custeio mais adequado conforme analisado nos resultados.

Pode-se chamar esta pesquisa-ação também de pesquisa intervencionista, pois tem como objetivo juntar a teoria e a prática, e gerar contribuições teóricas relevantes num estudo

de campo (WESTIN; ROBERTS, 2010). Dessa forma, a empresa estudada pode ser beneficiada pela intervenção realizada ao mesmo tempo que em que é criado um ambiente de estudo (OYADOMARI et al., 2014).

Gronhaug e Olson (1999) recomendam que para uma pesquisa intervencionista sejam consideradas as seguintes etapas: (1) seleção e uso de dados observáveis (2) interpretar e julgar as observações, as quais requerem conceituação e teoria; (3) planejar e executar ações adequadas e; (4) planejar, coletar, analisar e interpretar os dados para examinar os resultados das ações.

Quanto à abordagem e tratamento dos dados é uma pesquisa qualitativa. A análise qualitativa parte de questões e interesses diversos, pela obtenção de dados descritivos, para compreender os fenômenos da situação pesquisada (GODOY, 1995). A abordagem qualitativa será feita pela análise de conteúdo, que, segundo Moraes (1999), constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos.

Os instrumentos de coleta de dados foram uma entrevista aberta, documentos da empresa: demonstrações financeiras, relatórios e assim por diante, além da observação participante que possibilitou: a) a interação com pessoas de dentro da organização; e b) a observação dos processos relacionados ao custeio e à gestão de custos.

3.1 ROTEIRO DE ENTREVISTA

A entrevista foi feita com três das pessoas responsáveis pela produção: um engenheiro de projetos, um gerente de produção e um analista de planejamento e controle da produção (PCP). Foram feitas quatro perguntas no total, sendo que o número de perguntas foi estipulado de modo a além de responder os questionamentos pertinentes à pesquisa, não ser tão extensa para os entrevistados. A entrevista foi 100% elaborada pelos autores da pesquisa, feita por meio de questionário e a duração foi de poucos minutos.

A partir das respostas coletadas, observou-se que todos os entrevistados possuem conhecimento sobre o processo de custeio por absorção e que reconhecem as falhas presentes no sistema atual aplicado na empresa, principalmente referente ao cadastro dos projetos, a gestão do estoque e a falta de interação entre as áreas de compras, fiscal e de produção.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 EMPRESA ESTUDADA

Como forma de analisar melhor o processo de produção, e o custo nesse incorrido, foi feito um estudo da fábrica de lâmpadas Aladdin (nome fictício que será usado no estudo). Fundada em 1997, está localizada em Guararema, no estado de São Paulo. É uma empresa familiar, de médio porte, com 230 funcionários, e gestão realizada ainda pelo seu fundador. Atualmente, a empresa apresenta duas linhas de produção (também com nomes fictícios): Aladdin, cujos produtos são lâmpadas e acessórios automotivos do mercado de reposição; e Luminaire, que engloba luminárias residenciais, públicas e industriais.

4.2 PROCESSO DE OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE, COLETA DE DADOS E ANÁLISE DOCUEMNTAL

No diagnóstico inicial dos projetos dos produtos se observou que havia distorções de cadastros, tanto física (quantidade e unidade) quanto fiscal. Na primeira etapa foi necessária realizar uma revisão detalhada de todos os projetos dos produtos cadastrados no sistema para corrigir distorções de matérias-primas e tempo de mão de obra, juntamente com o responsável pela área de cadastro de projetos e custos.

Para realizar a coleta dos dados, a empresa disponibilizou seu sistema de gestão e os colaboradores das áreas relacionadas para auxiliar com as informações e para realizar as mudanças necessárias durante os quatro meses de pesquisa:

- ✓ Os cargos e os salários dos colaboradores da área fabril foram fornecidos pela pessoa responsável pela área de Recursos Humanos;
- ✓ A organização das linhas de produção e o funcionamento dos processos foram detalhados pelo gerente de produção e pelos encarregados;
- ✓ Os projetos dos produtos e os relatórios necessários foram obtidos pelos colaboradores das áreas de PCP;
- ✓ Os cadastros das matérias-primas e dos fornecedores foram revisados conjuntamente com a responsável pela área fiscal e pela área de recebimento.

Como os custos das matérias-primas estavam cadastrados como custo-padrão, foi necessário elaborar um relatório no sistema de ERP separando os valores dos custos de

matéria-prima pelo valor da nota fiscal, mão de obra, quantidade produzida e quantidade vendida por grupo de produtos, que até então não existia.

A organização de mão de obra indireta da fábrica se compõe de um gerente geral de produção, um gerente geral de manutenção e auxiliares, uma encarregada em cada linha de fabricação e um supervisor de produção (somente para o grupo de produtos de alta potência), além da equipe de limpeza. Os produtos estão divididos em grupos, visto que um mesmo produto pode ter muitas variações (exemplo: cor do LED, fonte, potência, embalagem) e para as variações, o processo produtivo é basicamente o mesmo. Além disso, um mesmo produto pode ser vendido tanto como Aladdin como Luminaire.

Na entrevista com os responsáveis pela produção foi informado que o custo dos produtos é feito atribuindo aos produtos somente os custos variáveis de produção, como a mão de obra direta e as matérias-primas (portanto os custos fixos são alocados inteiramente ao resultado) e, então, para calcular o preço do produto é atribuído um fator para a margem de contribuição. O custeio feito dessa forma, por sua vez, faz com que o valor do estoque seja subavaliado, pela não inclusão dos custos fixos e indiretos. O valor do custo das mercadorias vendidas (CMV) sempre foi calculado através da fórmula: $CMV = \text{Estoque inicial} + \text{Compra de matérias-primas} - \text{Estoque Final}$. Conforme Lima e Moraes Filho (2016) averiguaram em seu estudo, ainda que seja benéfico, muitas empresas pequenas não adotam um sistema de custeio; já a Aladdin, apesar de ter um sistema de custeio, este é todo informal, não baseado nos Princípios Contábeis.

Os valores das matérias primas no sistema ERP têm como base o contrato padrão. Mesmo se há variação de preço, não há diferença no custo calculado. Por exemplo, os insumos importados têm o custo sempre inalterado, independentemente da variação do dólar. Outro problema que foi observado é que alguns insumos que podem ser alocados diretamente aos produtos, mas que tem valores bem pequenos são considerados como materiais de uso e consumo e não são atribuídos ao seu custo, distorcendo seu valor. Por fim, os projetos cadastrados no ERP não estavam corretamente registrados e a matéria-prima utilizada ou estava com a quantidade equivocada ou era diferente do que a realmente usada.

Segundo os colaboradores, os produtos estão distribuídos em 27 subgrupos. Os produtos da marca Aladdin contêm 12 subgrupos, como os subgrupos de sinalização, faróis, acessórios e iluminação automotiva. Os produtos da marca Luminaire contêm os outros 15, sendo que três subgrupos são da linha de alta potência, os quais incluem luminárias industriais, de rua e refletores. Para facilitar a alocação dos custos indiretos de fabricação, os

27 subgrupos foram resumidos em três grandes grupos: Aladdin, Luminaire e Luminaire HP (alta potência).

Os gastos da produção foram levantados e separados em custos e despesas e coletados para os três anos estudados. Para atribuir o melhor critério de rateio, foram analisados item por item, como se poderiam ser melhores distribuídos a cada grupo juntamente com os colaboradores de PCP.

A partir disso, os valores dos custos indiretos de produção, dos gastos anuais e do rateio em foram levantados e determinados.

Dado todo o exposto, foram levantados os custos indiretos de produção da empresa dos anos de 2017, 2018 e 2019 para recalcular o CMV. Estes custos foram distribuídos de acordo com as seguintes bases de rateio previamente determinada:

Tabela 1: Base de rateio dos custos indiretos de fabricação.

Departamento	Critério de Rateio
Expedição	Itens vendidos
Manutenção	Itens produzidos
Ferramentaria	Itens produzidos
Materiais Indiretos	Itens produzidos
Salários Indiretos	Itens produzidos
Supervisor de produção de luminárias de alta potência	Itens produzidos - alta potência
Depreciação	Itens produzidos
Energia Elétrica	Itens produzidos
Limpeza	Itens produzidos

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 2: Valores a distribuir dos custos indiretos de fabricação.

Custos Indiretos	2017	2018	2019
Expedição	R\$392.869,20	R\$416.572,32	R\$437.400,96
Ferramentaria, limpeza, manutenção e supervisão	R\$2.293.227,12	R\$2.484.711,60	R\$2.828.955,12

Supervisão - Alta potência	R\$ -	R\$137.202,24	R\$157.158,96
Gastos auxiliares	R\$305.753,13	R\$530.147,14	R\$866.624,08
Material de Uso e Consumo	R\$97.163,17	R\$288.688,35	R\$577.013,38
Manutenção e reparos mecânicos	R\$8.578,34	R\$12.915,36	R\$23.176,01
Energia elétrica	R\$199.454,55	R\$226.315,06	R\$241.923,36
Seguro	R\$557,07	R\$2.228,37	R\$24.511,33
Depreciação	R\$269.940,48	R\$289.915,31	R\$292.611,71
Total	R\$3.567.543,06	R\$4.388.695,75	R\$5.449.374,91

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 3: Valores a distribuir por critério de rateio.

Critério de Rateio	2017	2018	2019
Peças Vendidas	R\$392.869,20	R\$416.572,32	R\$437.400,96
Peças Produzidas	R\$3.174.673,86	R\$3.834.921,19	R\$4.854.814,99
Peças Produzidas HP	0	R\$137.202,24	R\$157.158,96
Total	R\$3.567.543,06	R\$4.388.695,75	R\$5.449.374,91

Fonte: elaborado pelos autores

As tabelas a seguir mostram os custos indiretos distribuídos nos anos de 2017, 2018 e 2019 e a apuração do custo das mercadorias vendidas médio para cada grupo de produto.

Tabela 4: Apuração do custo médio das mercadorias vendidas após o rateio dos custos indiretos fixos do grupo Aladdin.

Custos	2017	2018	2019
Mão de Obra Direta	430.994,87	430.995,00	1.048.382,77
Matéria-prima	6.805.459,50	7.257.532,00	6.869.779,64
CIF (PP)	2.316.374,10	3.045.598,02	4.537.481,11
CIF (PV)	315.715,60	345.615,94	410.645,76
Custo total	9.868.544,07	11.079.740,96	12.866.289,28

Quantidade produzida	1.349.992	1.443.701,50	5.149.587
Custo médio	7,31	7,67	2,5
Quantidade Vendida	1.138.647	931.686	4.569.300
CMV	8.323.596,08	7.150.258,93	11.416.437,01

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 5: Apuração do custo médio das mercadorias vendidas após o rateio dos custos indiretos fixos do grupo Luminaire.

Custos	2017	2018	2019
Mão de Obra Direta	366.636,86	312.081,85	7.661.891,21
Matéria-prima	5.896.472,11	6.370.326,82	309.882,90
CIF (PP)	827.241,30	733.856,09	283.397,85
CIF (PV)	74.627,09	67.240,13	24.322,94
Custo Total	7.164.977,36	7.483.504,89	8.279.494,90
Quantidade produzida	482.119,50	347.869	321.628
Custo médio	14,86	21,32	25,74
Quantidade Vendida	269.147	181.261	270.644
CMV	3.999.904,92	3.864.326,99	6.967.041,48

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 6: Apuração do custo médio das mercadorias vendidas após o rateio dos custos indiretos fixos do grupo Luminaire HP.

LUMINARE HP	2017	2018	2019
Mão de Obra Direta	109.580,52	196.997,91	339.693,11
Matéria-prima	1.658.794,63	3.224.409,60	5.760.019,39
CIF (PP)	31.058,47	192.669,32	191.095,00
CIF (PV)	2.526,51	3.716,25	2.432,26
Custo total	1.801.960,13	3.617.793,08	6.293.239,76
Quantidade produzida	18.101	26.293	38.514

Custo médio	99,55	137,6	163,4
Quantidade Vendida	9.112	10.018	27.064
CMV	907.102,41	1.378.429,66	4.422.294,25

Fonte: elaborado pelos autores

Pela apuração da receita líquida de vendas, despesas fixas e despesas variáveis, foi possível apurar o lucro bruto de cada grupo de produtos e o lucro líquido total.

Tabela 7: Apuração do resultado após o Custeio por Absorção por grupo de produtos.

2017				
GRUPO	ALADDIN	LUMINAIRE	LUMINAIRE HP	TOTAL
Receita de Vendas	20.045.938,94	9.077.743,63	2.282.450,72	31.406.133,29
(-) Impostos incidentes sobre vendas e faturamento	-5.462.518,36	-2.473.685,14	-621.967,82	-8.558.171,32
(-) CMV	-8.323.596,08	-3.999.904,92	-907.102,41	-13.230.603,41
(=) Lucro Bruto	6.259.824,50	2.604.153,57	753.380,49	9.617.358,56
(-) Despesas operacionais				-9.402.592,23
Despesas administrativas				-5.373.358,77
Outras despesas				-4.029.233,46
(=) Lucro Líquido				214.766,33
2018				
GRUPO	ALADDIN	LUMINAIRE	LUMINAIRE HP	TOTAL
Receita de Vendas	15.842.892,20	7.834.291,05	2.374.644,00	26.051.827,25
(-) Impostos incidentes sobre vendas e faturamento	-4.317.188,12	-2.134.844,31	-647.090,49	-7.099.122,93
(-) CMV	-7.150.258,93	-3.864.326,99	-1.378.429,66	-12.393.015,58
(=) Lucro Bruto	4.375.445,15	1.835.119,75	349.123,85	6.559.688,75
(-) Despesas operacionais				-5.002.136,56
Despesas administrativas				-1.927.661,01
Outras despesas				-3.074.475,55

(=) Lucro Líquido				1.557.552,19
2019				
GRUPO	ALADDIN	LUMINAIRE	LUMINAIRE HP	TOTAL
Receita de Vendas	22.098.276,66	18.980.614,30	10.071.377,47	51.150.268,44
(-) Impostos incidentes sobre vendas e faturamento	-6.021.780,39	-5.172.217,40	-2.744.450,36	-13.938.448,15
(-) CMV	-11.418228,59	-6.967.041,48	-4.422.294,25	-22.807.564,23
(=) Lucro Bruto	4.658.267,78	6.841.355,42	2.904.632,86	14.404.256,06
(-) Despesas operacionais				-11.337.856,14
Despesas administrativas				-9.662.944,18
Outras despesas				-1.674.911,96
(=) Lucro Líquido				3.066.399,92

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 8: Lucro bruto médio por quantidade vendida de cada grupo de produto por ano.

Lucro Bruto médio / Quantidade Vendida	ALADDIN	LUMINAIRE	LUMINAIRE HP
2017	5,5	9,68	82,68
2018	4,7	10,12	34,85
2019	1,02	25,27	107,32

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando os resultados obtidos, se podem ressaltar alguns fatos relevantes na produção e nas vendas da empresa:

- ✓ Os produtos da linha Luminaire HP começaram a ser lançados em 2017 e têm os valores mais elevados que os das outras linhas. No ano de 2018 houve aumento do dólar que não foi repassado aos clientes e, portanto, o seu CMV foi maior que em 2017. Em 2019 houve aumento dos preços de venda;
- ✓ Em 2019, as lâmpadas automotivas da Aladdin foram reformuladas e seu preço caiu fortemente, pois diminuíram todos os insumos necessários para a sua produção, o que é evidenciado pela diminuição do custo médio dos produtos. Foi necessária a redução,

pois a empresa estava perdendo parte das vendas para os concorrentes, que tinham valores mais vantajosos. Isso foi corroborado pela entrevista realizada, já que os entrevistados ressaltaram a importância da gestão de custos para melhor precificar os produtos, de modo a torná-los mais competitivos no mercado;

- ✓ O grupo Luminaire se mantém praticamente constante entre 2017 e 2018 e suas vendas aumentaram em 2019. Houve diminuição do preço dos seus insumos e aumento do preço de venda.

Pela forma como se tratava o custo (atribuindo o mesmo fator a todos os grupos de produtos) não era possível observar essas diferenças, sendo que o grupo de produtos Aladdin precisa de muito mais esforço da empresa para ser fabricado em comparação às outras linhas. Ainda foi constatado no estudo que muito provavelmente, os custos desse grupo precisam ser revisados (pois o projeto de formação do produto, o custo de mão de obra e o custo da matéria-prima podem estar desatualizados).

No estudo, o principal resultado a que se chegou foi que o custeio por absorção é muito mais adequado à realidade da empresa, uma vez que pelo método informal de custeio que a empresa utiliza são apurados recorrentes prejuízos (2017, 2018 foram de prejuízo. O lucro só aconteceu em 2019), enquanto que pelo Custeio por Absorção, como evidenciado pela Tabela 7, teriam sido três anos de lucro. Dessa forma, a organização está tendo um lucro menor do que deveria, pois seus custos indiretos de fabricação (CIF) estão indo inteiramente ao CMV; já no Custeio por Absorção, parte desses custos fica no estoque. Por sua vez, a contabilidade não está refletindo a posição patrimonial real da empresa, devido às distorções apuradas no custeio. Com a devida formalização da contabilidade de custos, por meio da adoção do Custeio por Absorção, a contabilidade feita se aproximará mais do que deveria ser, permitindo tomadas de decisão mais corretas, além de deixar a empresa em conformidade com a legislação fiscal e com os Princípios de Contabilidade; isso é ratificado pelos três responsáveis pela produção da fábrica que foram entrevistados, uma vez que todos concordam que um custeio adequado por meio do Absorção pode ajudar a melhorar a competitividade e a tomada de decisões, e que sua aplicação é possível "principalmente se realizada de forma estruturada e com informações confiáveis". Souza et. al. (2019) implantaram o Custeio por Absorção em uma empresa que não tinha custeio formal, e concluíram que o custeio se tornou mais coerente. Em relação à Aladdin, ocorreu a mesma coisa: com o Custeio por Absorção a qualidade da informação da contabilidade de custos ficou melhor adequada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas familiares costumam ter muita dificuldade com o seu custeio, devido aos frágeis sistemas de custos. Com isso, se buscou verificar como a gestão de custos pode influenciar o processo de produção e o resultado financeiro de uma fábrica de lâmpadas. O objetivo foi alcançado, uma vez que foi identificado o uso de um método de custeio informal (por meio da entrevista), além dos resultados financeiros distorcidos que causaram prejuízos em 2017 e 2018, comprovados pela aplicação do Custeio por Absorção que evidenciou o lucro da empresa nos três anos analisados.

Dado todo o exposto, se conclui que o Custeio por Absorção se adequou a empresa, pois este conseguiu revelar uma posição patrimonial que o método informal que é utilizado atualmente, não foi capaz. Além de ser o método aceito pela legislação brasileira; de tal forma, a intervenção sugerida à empresa (conforme procedimentos da pesquisa-ação) é a adoção do Absorção para uma melhor gestão de custos e melhores tomadas de decisão, ficando, claro, a critério da administração da empresa a decisão pela adoção ou não desse método.

Como sugestão de pesquisas futuras, é sugerido que se faça a aplicação de outros métodos de custeio, pois ainda que o Absorção seja o método aceito fiscalmente, para fins gerenciais métodos como Custeio Variável são ainda mais viáveis. Por exemplo, no Custeio Variável é possível verificar a rentabilidade dos produtos por meio da margem de contribuição, o que fornece informações para a continuidade ou descontinuidade da produção.

REFERÊNCIAS

BEUREN, I. M.; POLITELO, L.; MARTINS, J. A. S. A influência da propriedade familiar no desempenho das empresas da BM&FBOVESPA. *In: CONGRESSO ANPCONT, 7., 2013, Fortaleza. Anais do VII Congresso ANPCONT.* São Paulo: ANPCONT, p. 6, 2013.

BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F. D. C. Uso do Custeio por Absorção e do Sistema RKW para gerar informações gerenciais: Um estudo de caso em hospital. **ABCustos**, v. 3, n. 2, p. 30, 2008.

FERREIRA, A. O.; ARENAS, M. V. D. S.; SILVA, R. M. P. D. A gestão de custo como ferramenta para formação de preço: estudo de caso em uma empresa familiar na cidade de Porto Velho. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 4, p. 1118, 2018.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GRONHAUG, K.; OLSON, O. Action research and knowledge creation: merits and challenges. **Qualitative Market Research: an International Journal**, v.2, n.1, p.6–14, 1999.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de Custos: Contabilidade e Controle**. 2. reimpr. da 1. ed. de 2001. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

LIMA, F. F. D.; MORAES FILHO, R. A. D. Gestão estratégica de custos: custeio por absorção em pequenas empresas em Recife, PE, Brasil. **INTERAÇÕES**, v. 17, n. 3, p. 528-541, 2016.

MARQUES, M. S; MENDONÇA, F. M. D; INFANTE, C. E. D. D. C. O impacto do gerenciamento de desperdícios nos custos e no resultado das empresas: aplicação de uma dinâmica de simulação. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 13., 2016, Resende. **Anais do XIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, p. 2, 2016.

MEGLIORINI, E. **Custos: Análise e Gestão**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAES, R. Análise de Conteúdo. **Revista Educação**, v. 22, n. 37, p. 9, 1999.

OLIVEIRA, E. F. S.; LUZ, J. R. D. M.; ALBUQUERQUE, L. S.; CIRNE, G. M. P.; SAMPAIO, F. J. C. S. Gestão Estratégica de Custos: uma análise bibliométrica e sociométrica da produção científica no período de 2006 a 2015. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 24., 2017, Florianópolis. **Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Custos**. São Leopoldo: Congresso Brasileiro de Custos, p. 4, 2017.

OYADOMARI, J. C. T.; SILVA, P. L. D.; MENDONÇA NETO, O. R. D.; RICCIO, E. L. Pesquisa intervencionista: um ensaio sobre as oportunidades e riscos para pesquisa brasileira em contabilidade gerencial. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v.7, n.2, p.244-265, 2014.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade de Custos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PETRY, L. I.; NASCIMENTO, A. M. Um estudo sobre o modelo e o processo sucessório em empresas familiares. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 49, p. 123, 2009.

PINTO, L. J. S. Proposta de adaptação da contabilidade financeira para uso do custeio variável sem violar a legislação tributária. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 4, n. 40, p. 35, 2010a.

PINTO, L. J. S. Comparação de resultados obtidos na aplicação dos métodos de custeio por absorção e variável: um estudo de caso. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 7., 2010, Resende. **Anais do VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, p. 4, 2010b.

QUESADO, P. R.; RODRIGUES, L. L. A gestão estratégica de custos em grandes empresas portuguesas. **Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión**, v. 10, n. 2, p. 121-144, 2007.

RAUPP, F. M.; SOUSA, M. C. T. D. Gestão de custos em serviços de hospedagem por meio do custeio por absorção. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, v. 16, n. 2, p. 262-263, 2013.

REBOUÇAS, L. D. S.; ROCHA, E. M. D.; SILVA, J. D. D.; COSTA, W. P. L. B. D.; SILVA, S. L. P.; NASCIMENTO, I. C. S. D. Práticas de custos nas indústrias salineiras do estado do Rio Grande do Norte. **Caderno Profissional de Administração – UNIMEP**, v. 8, n. 2, p. 99-100, 2018.

SERAMIM, R. J.; ROJO, C. A. Gestão dos custos de produção da atividade leiteira na agricultura familiar. **Revista Gestão e Tecnologia**, v. 16, n. 3, p. 244-260, 2016.

SILVA, J. D. D.; COSTA, W. P. L. B. D.; SILVA, S. L. P.; OLIVEIRA, L. L. F. D. Gestão de custos como ferramenta de planejamento e controle: um estudo no jornal Gazeta do Oeste em Mossoró/RN. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21., 2014, Natal. **Anais do XXI Congresso Brasileiro de Custos**. São Leopoldo: Congresso Brasileiro de Custos, p. 8, 2014.

SOUZA, J. C. D.; COTRIM, S. L.; LEAL, G. C. L.; GOMES, P.; GALDAMEZ, E. V. C. Métodos de custeio: seleção e aplicação em uma empresa do setor metalomecânico. **Exacta**, n. 17, v. 4, p. 344-361, 2019.

SOUZA, M. A. D.; RASIA, K. A.; ALMEIDA, L. B. D. Práticas de gestão estratégica de custos adotadas por empresas brasileiras de segmentos do agronegócio. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais do XXXV Encontro da ANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD, p. 2, 2011.

THIOLLENT, M.; SILVA, G. D. O. Metodologia de pesquisa-ação na área de gestão de problemas ambientais. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 96, 2007.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WESTIN, O.; ROBERTS, H. I. Interventionist research – the puberty years: an introduction to the special issue. **Qualitative Research in Accounting & Management**, v.7, n.1, p.5-12, 2010.

ZANIEVICZ, M.; BEUREN, I. M.; SANTOS, P. S. A. D.; KLOEPPPEL, N. R. Métodos de Custeio: uma meta-análise dos artigos apresentados no Congresso Brasileiro de Custos no período de 1994 a 2010. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 15, n. 49, p. 601-616, 2013.