

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DOS PRODUTOS ATRAVÉS DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO PARA A EMPRESA ALFA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COMPONENTES PLÁSTICOS LTDA

Matheus Cunha Secchi

Curso de Administração da Universidade de Caxias do Sul

Maria Emilia Camargo

Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul

Gabriela Zanandrea

Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul

Uiliam Hahn Biegelmeyer

Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul

RESUMO: Este estudo teve como objetivo mapear a composição dos custos dos produtos através do método de custeio por absorção da empresa Alfa. Para tanto foi realizado uma pesquisa caracterizada como estudo de caso e pesquisa ação. Neste sentido foram identificados os custos diretos e indiretos dos processos da empresa, seguidos pelo cálculo de todas as despesas e gastos da empresa. Com base nestes dados os valores foram rateados por família de produtos, de acordo com a classificação criada para tal custeio. Nestes fatores estão incluídas despesas com fretes, com administrativo, com energia (exceto as energias das máquinas que já estão contempladas em seus centros de custos), conta de água, custo de manutenção de todos os recursos da empresa, custos com vendas, viagens e comissões. Assim, foi efetuado o cálculo de todos estes custos indiretos e definidos parâmetros para rateio de acordo com cada família criada, bem como foram identificados todos os passos de produção, como as máquinas que o produto passa, processos de acabamento, e custos de embalagem foram desmembrados e calculados passo a passo, de acordo com a particularidade de cada produto. Com os resultados obtidos com a aplicação do método de custeio por absorção, pode-se concluir que um sistema de gestão de custos com boa acuracidade, que contempla todos os custos da empresa, pode ser um bom aliado, visto que os gestores poderão tomar decisões mais centradas, ou seja, sem correr riscos e comprometer as finanças.

Palavras-chaves: Método de Custeio por absorção; Composição de Custos; Formação de Custos.

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo onde os negócios estão cada dia mais competitivos, onde a globalização tomou conta das organizações e do mercado, tem feito com que as mudanças aconteçam cada vez mais rápido. O que é bom hoje, amanhã já pode estar totalmente ultrapassado. Tudo isso tem afetado diretamente o dia-a-dia das organizações, externamente e internamente.

Por conta disso, do ponto de vista externo da organização, os clientes estão mais exigentes, não basta apenas ter um produto de qualidade, o custo versus benefício que o mesmo oferece tem que estar claro para todos, caso contrário, o empreendedor não conseguirá o resultado esperado com tal produto.

Sabendo que um ambiente externo é muito mais difícil de ser modificado, cabe aos gestores buscarem diferenciais em seu ambiente interno, e estarem em constante busca por melhorias e inovações para seus produtos, que sejam perceptíveis ao ambiente externo, ou seja, que agreguem valor ao seu produto, de forma que esse valor seja perceptível aos olhos do cliente final.

Para isso, o administrador deve ter total conhecimento e domínio de como está sua empresa internamente. Quais são e onde estão as oportunidades de melhorias e com isso conseguir resultados, que tragam diferenciais competitivos ao ambiente externo, ou seja, aonde estão seus clientes.

E pode-se perceber, que o custo é fator decisivo e de sobrevivência para qualquer organização. Neste contexto, destaca-se a importância de se aplicar um método de custeio na organização que gere resultados e números muito próximos da realidade. Que tal produto realmente esteja contribuindo para pagar todos os custos da organização, e que o mesmo gere lucro, para que então se possa expandir o negócio.

Nesse sentido, esta pesquisa teve por objetivo mapear a composição dos custos dos produtos através do método de custeio por absorção da empresa Alfa. Assim, a elaboração deste estudo na organização possibilitou a identificação de ferramentas que contribuem para o crescimento da organização. Considerando, que a empresa é um negócio sistêmico, onde os setores são interdependentes, e todas devem andar juntas. Sob estas condições destaca-se a importância do diagnóstico, o qual nos possibilita entender o todo da organização e com isso criar melhorias pontuais, que alinhadas com toda a organização geram melhorias globais garantindo à empresa um melhor desempenho e vantagem competitiva sustentável.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MÉTODOS DE CUSTEIO

Com o intuito de atender as demandas oriundas dos diferentes tipos de custos, a Contabilidade de Custos dispõe de diferentes métodos voltados para a mensuração dos custos, os quais determinam os custos que deverão ser considerados baseando-se nas necessidades informativas dos usuários (PINZAN, 2013). Este ramo da contabilidade passou a ter maior importância com o advento provindo da Revolução Industrial ocorrida no século XVIII, representando um importante meio de auxiliar o processo decisório. (CORONETTI; BEUREN, SOUSA, 2012).

Desse modo, a Contabilidade de Custos detém a responsabilidade sobre os Sistemas de custos, os quais são responsáveis pela coleta e relato dos dados de diversas fontes, bem como, devem relatar a forma como os recursos das empresas são consumidos por seus objetos de custeio. (CORONETTI; BEUREN, SOUSA, 2012).

A esse respeito Zanella (1993) salienta que os sistemas relacionados com a identificação dos custos são importantes meios que os gestores têm à disposição para revitalizar a estrutura interna da organização, garantindo o controle de todos os fatores que interferem nas operações. Nessa mesma perspectiva Coronetti, Beuren e Sousa (2012) acrescentam que estes sistemas possuem propriedades que contribuem para as atividades de controle e planejamento e desse modo apresentam informações importantes na gestão organizacional.

Observa-se na literatura diferentes métodos de apropriação de custos, contudo, dentre estes, os métodos de custeio denominados de Absorção e o Variável, desenvolvidos entre as décadas de 70 e 80, são destacados como tradicionais. (PINZAN, 2013).

Sob estas condições, Schoute (2009) preconiza que um método ideal de custeio deve ser adequado às necessidades e finalidades pretendidas, enfatizando-se os benefícios decorrentes de sua escolha. Além disso, deve-se optar pela ferramenta que propicia melhor apropriação dos custos e rentabilidade de acordo com o contexto, circunstâncias e experiências da organização. (DUGDALE, et al., 2006). Desse modo, neste estudo optou-se pela aplicação do método de custeio por absorção, o qual será exposto no próximo item.

2.1.1 Custeio por Absorção

É o método de custeio em que são apropriados todos os custos de fabricação, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais. O procedimento é fazer com que cada produto ou produção (ou serviço) absorva parcela dos custos diretos e indiretos, relacionados à fabricação de produtos. (MARTINS. 2001). O autor complementa que todos os gastos relativos à fabricação são distribuídos os produtos elaborados. Destaca-se que a expressão custos por absorção é utilizada conforme Leone (1982) para identificar os custos fixos que são aplicados na produção e na valorização dos estoques.

Nascimento (1980, p. 57) corrobora delimitando que no Custeio por Absorção “todos os custos de fabricação, diretos e indiretos, devem compor o valor dos estoques de produtos em processos, acabados e dos produtos vendidos no período”.

Este método surgiu em decorrência da necessidade de se atribuir valor aos produtos manufaturados por uma organização, levando em consideração a análise dos estoques e de resultados de acordo com os princípios preconizados pela Contabilidade. (FROSSARD, 2003). Nesse sentido, Martins (2000) afirma que o Custeio por Absorção foi criado diante da necessidade de se identificar uma melhor maneira de confrontar as receitas oriundas das vendas de produtos e serviços com as despesas para sua manufatura até estarem disponíveis aos consumidores.

Contudo, Martins (2001) complementa que tal método possui limitações quanto a sua utilização para fins gerenciais, principalmente no que tange a sua forma de diluir os custos fixos aos produtos, pois quanto maior for a produção/serviços, mais se reduz à parcela de custos fixos transferidos para os custos de unidade produzida/serviço prestado. Isso ocorre devido ao sistema de custos por absorção transferir todos os custos do período aos produtos.

Assim, o procedimento para uso deste método incide em separar os custos e as despesas, posteriormente segue-se para a apropriação dos custos diretos aos produtos e por meio de rateio a apropriação dos custos indiretos. O problema consiste no critério a ser utilizado para tal procedimento. As despesas iriam diretamente para o resultado. Uma organização, ao utilizar esse método, poderá apresentar um lucro maior em seu resultado, mesmo tendo uma redução no volume de vendas. Isso ocorre porque parcelas dos custos fixos estão agregados aos produtos estocados.

A implicação disso segundo Martins (2001) reside no fato de que por não ser totalmente lógico ao se ratear os custos fixos aos produtos por esses serem caracterizados

como custos de capacidade instalada, não interferindo diretamente na produção, este método pode apresentar falhas como instrumento de gerenciamento, podendo afetar no processo decisório dos gestores.

Muito embora, destaca-se que tal ferramenta é o único aceite pela Contabilidade Financeira, pois atende aos princípios contábeis (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2009). Do mesmo modo, este método é válido para fins de balanço patrimonial, possibilitando o aprimoramento das informações gerenciais que servem de base para a formação do preço de venda, pois o método recupera todos os custos incorridos pela empresa (STARK, 2007). Portanto, deve-se tomar cuidados ao utilizar as informações fornecidas por esse sistema para não prejudicar o desempenho da organização.

3 METODOLOGIA

Para a realização do estudo proposto, optou-se pela pesquisa-ação, considerando que a mesma é caracterizada como uma pesquisa social, onde o pesquisador coopera e participa da resolução do problema (THIOLLENT, 2005).

Conforme Reis (2008), na pesquisa-ação, o pesquisador está sempre relacionado com uma ação ou com a solução de um determinado problema coletivo. Este tipo de estudo consiste em solucionar o problema encontrado pelo pesquisador em um contexto presenciado por ele, existindo então, uma efetiva e ampla interação entre o pesquisador e o objeto de pesquisa. Ainda conforme Fleury (2010) neste tipo de pesquisa, o autor tem autonomia suficiente para encomendar e controlar a pesquisa, enquanto são atingidos os objetivos práticos. Thiollent (1997), afirma, mesmo que o projeto de pesquisa-ação não se apresente em uma forma pré-definida, é caracterizada pela existência de no mínimo quatro fases.

Além disso, é delineado como um estudo de caso, definido por Martins e Lintz (2000, p.36) como pesquisas que dedicam-se a “estudos intensivos do passado, presente e de interações ambientais de uma (ou algumas) unidade social: indivíduo, grupo, instituição, comunidade”. Nesse tema, Yin (2001) afirma que estudos de casos possibilitam a realização de estudos holísticos que englobem eventos da vida real, como por exemplo processos organizacionais e administrativos.

Gil (2010) complementa que:

As etapas do estudo de caso não se dão numa sequência rígida. Seu planejamento tende a ser mais flexível e com frequência o que foi desenvolvido numa etapa determina alterações na seguinte. Mas é possível definir um conjunto de etapas que, não necessariamente nesta ordem, são seguidas na maioria das pesquisas definidas como estudos de caso: formulação do problema ou das questões de pesquisa; definição das unidades-caso; seleção dos casos; elaboração do protocolo; coleta de dados; análise e interpretação dos dados e redação do relatório” (GIL, 2010, p. 117).

4 ESTUDO DE CASO

Foi realizado um estudo de caso em uma empresa, denominada neste estudo Empresa Alfa, do ramo de indústria e comércio de componentes plásticos. A qual iniciou suas atividades com a manufatura de plástico, através do processo de termo formagem, onde entra uma chapa plástica na máquina, a mesma é aquecida, e quando atinge o calor suficiente, se molda em uma matriz, através da força de um vácuo existente no molde.

No início das atividades, estas chapas plásticas eram adquiridas externamente, porém posteriormente buscando maior destaque perante a concorrência, concluiu-se a viabilidade de se adquirir uma máquina para se fabricar internamente essa chapa plástica, processo este chamado de extrusão, o qual seria o segundo processo existente de manufatura de plástico na

organização. Isso gerou uma enorme flexibilidade para atender as necessidades do termo formagem, além de diminuir praticamente pela metade o custo com chapas, e também se conseguir uma maior satisfação do cliente final dos produtos, pois é no processo de extrusão, e então depois de termo formagem que se inicia a fabricação do produto final de venda da empresa.

A compra desta máquina, gerou agilidade na entrega, diminuiu significativamente os custos e agregou valor ao produto final através do alinhamento da fabricação das chapas e peças, de acordo com o que o cliente realmente queria. Isso foi fator decisivo para que a empresa se tornasse líder deste mercado e referência em qualidade.

Neste contexto, a empresa foi comprando mais máquinas termo formadoras, o que gerou a necessidade de mais uma extrusora, devido ao volume de vendas que aumentava constantemente. Investindo na capacitação de seus colaboradores, e na busca constante na melhoria de seus processos para se alcançar um produto de alta qualidade, e referência no mercado.

Através desta busca incansável por qualidade, sendo uma empresa com perfil inovador, que investe fortemente em tecnologia e em seus colaboradores, a empresa começou a comercializar seus produtos para o Brasil inteiro, com frota própria para entrega de seus produtos, e se consolidou como líder de mercado e referência em qualidade.

Dentre os produtos ofertados pela empresa Alfa destacam-se os defletores de ar, para lamas e meios para lamas, tampa estribo, tampa antifurto, *spoiler* e para choques, caixas de comida e ferramentas. Tais produtos são voltados para as mais diversas marcas, como Scania, Volvo, VW, Randon, Guerra, Librelato, etc. Assim como, são fabricados itens para o segmento agrícola na área das montadoras: para lamas para tratores e auto propelidos, partes internas de cabines de tratores, carenagem lateral de plataforma de colheitadeira, arqueador de galho para macieira. Além de outros como: Barco Pescador e cocho para animais

Assim, quanto ao seu sistema produtivo, destaca-se que a empresa possui para os produtos de termo formagem, engenharia e modelaria interna, ou seja, faz todo o processo de criação de um novo produto, internamente. Desde o desenho, até a fabricação do produto final. Através de documentos que controlam todos esses processos, e com a aprovação de todos os responsáveis por cada etapa do mesmo. Isso tem agilizado e flexibilizado significativamente o processo de desenvolvimento de novos produtos, e se tornado então um diferencial competitivo para a empresa.

A empresa possui 2 áreas distintas: injeção e, extrusão e termo formagem. A proposta do novo método de custo contempla apenas extrusão e termo formagem, ficando o setor de injeção de fora desta análise

Assim, as seguintes tecnologias fazem parte do sistema produtivo voltado para a extrusão da Empresa Alfa:

a) Extrusão de Chapas: É através do processo de extrusão que se obtém as chapas de ABS e PEAD utilizadas no processo de termoformagem.

b) Termoformagem: A termoformagem é o principal processo de produção de peças da empresa. Através dele são obtidos os componentes dos defletores de ar, acessórios e para-lamas.

d) Corte Robotizado: A automatização do corte através da utilização de braços robotizados possibilita um melhor acabamento das peças e mais agilidade no processo produtivo.

e) Fabricação de Moldes: Todos os moldes utilizados são projetados e desenvolvidos na própria fábrica.

f) ABS (Acrilonitrila Butadieno Estireno): O ABS é a matéria-prima dos defletores de ar e acessórios produzidos. Sua principal característica é a possibilidade de pintura, o que

permite que os mesmos possam apresentar o mesmo padrão cromático da cabine do caminhão.

g) PEAD Polietileno de Alta Densidade: O PEAD é a matéria-prima dos para-lamas, barco e caixas produzidos. Sua principal característica é a alta resistência a impactos e abrasão.

5 RESULTADOS

Considerando que a organização apresenta duas áreas distintas: injeção e, extrusão e termo formagem. A proposta do novo método de custo contempla apenas extrusão e termo formagem, ficando o setor de injeção de fora desta análise. Por isso, nos rateios de setores que se envolvem com as duas áreas foram destinadas 90% dos valores para extrusão/termoformagem, e restando 10% desses valores para injeção. Setores destinados somente a termo formagem e extrusão, o setor assume 100% destes custos. Essa divisão foi feita com base no volume de produção e venda de cada setor. Divisão esta, feita conforme Tabela 1. Arbitrando por vivência prática e volume de venda, que os esforços vão 90% para termo formagem e extrusão e 10% para injeção.

Tabela 1 - Tabela: setores e distribuição dos custos

SETOR	Percentual
Adm.	90%
Estoque	90%
Expedição	90%
Manutenção	90%
Motoristas	90%
Portaria	90%
Projetos	100%
Suportes	100%
Vendas	90%
V. externos	90%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por serem mais de 600 itens, adotou-se uma divisão por família, sendo 5 famílias, divididas por grau de dificuldade e complexidade das mesmas. A **família 1** por ser a de maior quantidade, assimila 25% do valor do rateio, a família 2,3, e 4, assimila 20% para cada família, e a **família 5**, assimila 15%, por serem peças com uma demanda de quantidade muito inferior, em relação as outras. Os valores rateados foram todas as despesas, gastos e manutenção da organização, e os custos com mão de obra indireta. Para se obter o valor das despesas, foi feito a média das mesmas dos últimos 6 meses da empresa. Já para a mão de obra, foi feito a média dos últimos 12 meses. Conforme visualizado na Tabela 2.

Tabela 2 – Rateio dos custos e Mão de obra indireta por família

	FAM 1	FAM 2	FAM 3	FAM 4	FAM 5
DESP	3,47	10,49	15,93	27,26	274,40
MO IND	3,03	9,14	13,88	23,75	239,08

Fonte: Elaborado pelo autor.

A mão de obra direta do setor de acabamento também foi rateada, com o mesmo critério das despesas e mão de obra indireta e despesas, os valores obtidos estão demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Mão de Obra Acabamento

	FAM 1	FAM 2	FAM 3	FAM 4	FAM 5
TOTAL ACAB.	0,46	1,42	2,24	6,12	58,53

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para custear o custo de operação do robô no acabamento, estimou-se o preço de aquisição de um novo, em um período de 8 anos, rateado pela média de produção mensal do robô nos últimos seis meses, somada em 8 anos. Do mesmo modo, para calcular o centro de custo das máquinas, foi estimado o preço de aquisição de uma nova, e rateado esse valor em sua produção estimada para um período de 8 anos, com base de produção das mesmas, em seus últimos seis meses. Valores estes destacados na Tabela 4.

Tabela 4 - Custo Operação Robô

	FAM 1	FAM 2	FAM 3	FAM 4	FAM 5
ROBO	0,08	0,24	0,37	3,06	29,27

Fonte: Elaborado pelo autor.

Acrescentou-se ao centro de custo das máquinas o valor referente à mão de obra dos operadores. Para tanto, calculou-se o custo total dos operadores dividido pela sua produção mensal. Conforme visualizado na Tabela 5.

Tabela 5 - Custo mão de obra

	TERMO 1	TERMO 2	TERMO 3	TERMO 4	TERMO 5
Qtdade. operadores	2	1	6	2	2
Valor mão de obra	1,33	0,50	0,94	0,71	0,70

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se na Tabela 6, a composição do centro de custos das máquinas por peça. Na linha de custo peça contempla-se a aquisição de uma nova máquina em 8 anos, e o valor da mão de obra do operador. Na linha custo energia hora apresenta-se o valor final de consumo de energia hora de cada máquina. Posteriormente, na composição do custo, divide-se esse valor pela quantidade de ciclos e peças produzidos pela máquina, para então se chegar ao valor do custo unitário por peça de energia (Tabela 6).

Tabela 6- Composição do custo das máquinas por peça

	TERMO 1	TERMO 2	TERMO 3	TERMO 4	TERMO 5
CUSTO PÇA	1,88	0,63	1,16	1,09	0,99
CUS ENER HRA	33,68	19,02	59,4	48,6	27,72

Fonte: Elaborado pelo autor.

Lembrando que todo o custo de manutenção das máquinas está contemplado nas despesas da empresa, separados apenas por setor. Com isso, buscando o aprimoramento desta planilha de centro de custos, se criará futuramente uma planilha, onde trataremos máquina por máquina o valor destas despesas com manutenção.

Para as extrusoras, o custo da energia, já está contemplado dentro de seu centro de custo, pois seu consumo oscila pouco e seu tipo de produto e quantidade que a mesma produz, é praticamente sempre a mesma. O consumo de energia das máquinas extrusoras, foi extraído de aparelhos de medição, que medem o consumo da mesma, rotineiramente. E somado a isso,

o custo de aquisição de uma nova máquina em 8 anos, e o custo da mão de obra. Conforme visualizado na Tabela 7.

Tabela 7 – Custo extrusão

	EXT 01	EXT 02
CUSTO KG	0,45	0,35

Fonte: Elaborado pelo autor.

A chapa extrusada, quando vai ser transformada no setor de tremo formagem, acaba tendo em torno de 40% de geração de aparas. As quais são moídas e reaproveitadas na produção de uma nova chapa. O custo dessa moagem é acrescido na matéria prima, a qual será custeada pela próxima peça a ser produzida, e não pela peça que gerou tal aparta. As aparas não são consideradas como custo da peça, pois são reaproveitadas, apenas é acrescido o preço da moagem, e a mesma é custeada na peça seguinte, e assim sucessivamente.

O centro de custo do moinho pelo preço de aquisição de um moinho novo, rateado pela sua produção nesse período, com base no seu histórico de produção nos últimos seis meses, descrito na Tabela 8 como Valor Kg aquisição. Acrescentou-se ao centro de custo o custo da mão de obra, obtido pelo valor do custo do operador dividido pela média da produção mensal do moinho.

Assim como, foram acrescidos os valores consumidos de energia no mês dividido pela sua produção neste período, chegando-se ao valor do total do custo de moagem.

Tabela 8 - Custo moagem

Componentes	Valor
Valor kg aquisição	0,01
Custo moagem	0,02
Valor energia	0,03
Total kg	0,06

Fonte: Elaborado pelo autor.

Também foram calculados os custos da matéria prima de cada peça, por meio do custo do material da mesma multiplicada pelo seu peso, de acordo com a composição de cada produto. Nesse sentido, o custo da matéria-prima é calculado de acordo com os tipos de polietileno utilizados. Assim, a Tabela 9 e 10 demonstra os resultados dos cálculos considerando as camadas da chapa plástica e cada tipo de material e percentual aplicados.

Tabela 9 – Custos da matéria prima PEAD

		COMP CUSTO PEAD			
	% COBER	MATERIAL	% USO	PREÇO	CUSTO
COBERT	0,1	VRGN	0,12	6,7	0,804
		MACPLAST	0,88	3,1	2,728
					0
		TOTAL COB			0,3532
	% COBER	MATERIAL	% USO	PREÇO	CUSTO
MASSA	0,9	REC CIRO	0,45	3,25	1,4625
		REC INT	0,5	3,26	1,63
		VRGN	0,05	6,7	0,335
		TOTAL MASSA			3,08
					TOTAL

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 10- Custos matéria prima ABS

		COMP CUSTO ABS			
	% COBER	MATERIAL	% USO	PREÇO	CUSTO
COBERT	0,3	VRGN	0,98	7,5	7,35
		PIG	0,02	12,5	0,25
					0
TOTAL COB					2,28
	% COBER	MATERIAL	% USO	PREÇO	CUSTO
MASSA	0,7	VRGEN	0,1	7,5	0,75
		REC INT	0,9	7,06	6,354
					0
TOTAL MASSA					4,97
			TOTAL		7,47

Fonte: Elaborado pelo autor.

Faz-se necessário também realizar o custo da embalagem é calculado através do preço da caixa ou saco plástico usado, dividido pela quantidade de peças embaladas. Este custo é calculado na Tabela 11 e 12 referente ao custo total do produto. O custo dos insumos, quando aplicáveis no produto, é acrescido o preço de aquisição de tal insumo, no produto final, acrescido na Tabela 11 e 12.

Custos com frete já estão inclusos nas despesas da empresa. Mas também se tem o plano de criar uma planilha para calcula-lo separadamente, sempre visando o aprimoramento desse método de cálculo de custo.

A margem de lucro oscila de acordo com cada produto, para que este possa atender as exigências do mercado. A carga tributária contemplou todos os impostos pago pela empresa, de acordo com informações da área contábil. Onde se aplica a seguinte fórmula para o preço de venda:

$$\text{Preço de Venda} = \frac{\text{Custos Totais}}{1 - (\text{Impostos} + \text{Lucro})}$$

Este método é calculado de acordo com o conceito de *mark-up*, o qual inclui além dos custos diretos da produção, a parte correspondente aos custos indiretos, que englobam tanto os custos de produção, quanto demais custos referentes às despesas administrativas, comerciais, entre outras, do mesmo modo, inclui determinada margem de lucro coerente com as variáveis e estruturas do mercado (THOMAZELLA, 2012)

Nesse contexto, Bacic (2008) complementa que “a formação de preços por meio do Mark-up permitiria tanto a recuperação do “custo total”, quanto a obtenção de uma margem compatível com o conjunto de variáveis estruturais existentes na indústria” (BACIC, 2008, p.154).

Depois de copilado todos os custos, acima mencionados, estes são lançados em uma planilha final, para a formação do preço de venda. Assim, as Tabelas 11 e 12, demonstram a formação do preço de venda calculado cada qual com o tipo de matéria prima utilizado PEAD ou ABS.

Tabela 11 - Formação do custo item PEAD

Código	Item	Qtde pç por chp	Peso chp	Ext 02	Cust ext	Peso pça	Cust mp	Cust mp pça
6674	Paralama	1	7,31	0,35	2,56	4,47	3,61	16,14

convibra 2015

WWW.CONVIBRA.ORG

Business Conference

	113pto 4								
Termo	Cust ter	T. Ciclo	Qtd pç/ciclo	Hora	Ener	Cut/pça	Ttl ct ter	Cut acab	
3	1,16	10	6	60	59,4	1,65	2,81	0,46	
Cut bem	Qtd eml	Cto pç	Ttal cd	Desp	Moind	Cut ttal	Marg	Imp	Pço vend
1,67	2	0,835	22,80	3,47	3,03	29,30	0,05	0,1905	38,58

No método atual usado pela empresa, seu preço final fica em R\$ 39,48. Ficando o mesmo muito próximo do método proposto.

Tabela 12 - Formação do custo item em ABS

Código	Item
7562	Cj defletor worker prcl

Código	Item	Qdt pç p chp	Peso chp	Ext 01	Cust ext	Peso pça	Cust mp	Cut mp pça
7563	Lat teto ld/le	1	19,55	0,45	8,80	4,5	7,62	34,29

Termo	Cust ter	T. Ciclo	Qtd pç/ciclo	Pça/mol	Ener	Cut/pça	Ttl ct ter	Cut acab
1	1,88	10	2	1	33,68	2,81	4,69	2,24

Cut embl	Qtd eml	Cto pç	Ttal cd	Desp	Moind	Cut ttal
2,88	2	1,44	51,45	15,93	13,88	81,26

Cto jgo 162,52

Código	Item	Qdt pç p chp	Peso chp	Ext 01	Cust ext	Peso pça	Cust mp	Cut mp pça
7564	Centro teto	1	14,11	0,45	6,35	11,2	7,62	85,34

Termo	Cust ter	T. Ciclo	Qtd pç/ciclo	Pça/mol	Ener	Cut/pça	Ttl ct ter	Cut acab
5	0,99	9,23	2	1	27,72	2,13	3,12	2,24

Cut embl	Qtd eml	Cto pç	Ttal cd	Desp	Moind	Cut ttal
2,88	1	2,88	99,94	15,93	13,88	129,75

Insumos				
Tipo		Valor		
Cj suportes		42,82		
Total		42,82		
		Marg	Imp	Pço vend
Custo total defl worker	335,09	0,1	0,285	544,86

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já para este caso, o método atual resultou em um preço de venda de R\$ 494,22. Mostrando então que o método atual está com o preço defasado em relação ao proposto.

Provavelmente pelo fato de que o método proposto apresenta um detalhamento maior dos passos produtivos e os itens feitos em ABS serem mais complexos em seus passos produtivos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo mapear a composição dos custos dos produtos através do método de custeio absorção da empresa Alfa. Considerando os resultados obtidos destaca-se que o objetivo foi atingido. Assim, pode-se constatar que atualmente, é necessário que cada vez mais as empresas busquem alternativas de se destacar frente ao mercado competitivo, procurando vantagem competitiva que lhe alcance desempenho superior frente à concorrência. Um sistema de gestão de custos com boa acuracidade pode ser um bom aliado, visto que os gestores poderão tomar decisões mais centradas, ou seja, sem correr riscos e comprometer as finanças.

Assim, observa-se neste trabalho a proposta de melhoria contempla todos os custos da organização, contemplados e distribuídos conforme a particularidade de cada produto, o que permite a organização perceber realmente qual produto oferece melhor resultado, e também identificar qual produto necessita passar por uma adequação de custo ou de preço, para então se tornar lucrativo para a organização. Quesito que até então não era possibilitado pelo atual método utilizado pela organização, pois tal método trata os custos variáveis.

Com isso, é de grande valia o método alternativo sugerido. Através do rateio dos custos indiretos, através da divisão estabelecida por família de produto, conseguiu-se ver quanto cada produto assume destes custos indiretos, e o quanto estes custos possuem valor considerável para a organização. Aparecendo aí, mais uma oportunidade de melhoria para organização, de como reduzir estes custos.

Também pode-se identificar futuras oportunidades de melhoria, visando a melhoria do método proposto, como separação dos custos de manutenção por máquina, e também calcular item a item o custo do seu frete, e não de maneira macro como é no método atual.

Através do método proposto, também será possível determinar o caminho com menor custo de produção para cada item, pois foi calculado os valores de todos os centros de custos produtivos.

Com o método proposto chega-se a um preço de venda, o qual supre todos os custos da organização, além de contemplar a margem de lucro que se espera de cada produto.

Concluindo-se então que o método e o estudo é oportuno para a organização, ainda mais no momentos que vivemos, onde temos um mercado recessivo, e saber qual o custo real de cada produto, e ferramenta indispensável para se tomar ações assertivas neste momento de crise.

REFERÊNCIAS

BACIC, M. J. **Gestão de Custos:** uma abordagem sob o enfoque do processo competitivo e da estratégia. Curitiba: Juruá, 2008.

CORONETTI, J.; BEUREN, I. M.; SOUZA, M. A. B. Os Métodos De Custeio Utilizados Nas Maiores Indústrias De Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v.10, n.2, 2012.

DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. **Gestão de custos e formação de preços:** conceitos, modelos e instrumentos abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. 3 ed. São Paulo: Atlas SA, 200

DUGDALE, D. et al. **Contemporary management accounting practices in UK manufacturing**. Research Executive Summaries Series, v. 1, n. 13. Oxford: Elsevier. 2006.

FLEURY, A. et al. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

FROSSARD, A. C. P. **Uma Contribuição ao Estudo dos Métodos de Custeio Tradicionais e do Método de Custeio Baseado em Atividades (ABC) quanto à sua Aplicação numa Empresa Pesqueira Cearense para Fins de Evidenciação de Resultado**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). São Paulo. 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010-

LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1982.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, E. Avaliação de Empresas - da Mensuração Contábil à Econômica. **Cadernos de Estudos**, São Paulo. FIPECAFI e EAC/FEA/USP, nº. 24, n.13, 2000.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Cursos**. Ed. Atlas: São Paulo, 2000.

NASCIMENTO, D. T. **Padrões Contábeis Intercambiáveis entre os Métodos de Custeio por Absorção e Variável/ Direto**. Dissertação (Mestrado em Ciências) FEA/USP. São Paulo. 1980.

PINZAN, A. F. **Métodos de Custeio e seus Propósitos de Uso: Análise por meio de Estudo de Casos Múltiplos**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências) Universidade de São Paulo. São Paulo. 2013.

REIS, D. F. **Conceitos básicos sobre metodologias ágeis para desenvolvimento de software** (metodologias clássicas x extreme programming. 2008.

SCHOUTE, M. The relationship between cost system complexity, purposes of use, and cost system effectiveness. **The British Accounting Review**, v.41, n.4, 2009.

STARK, J. A. F. **Contabilidade de custos**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 14ª edição. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso - Planejamento e Métodos**. São Paulo. Bookman, 2001.

ZANELLA, L. C. **Administração de custos em hotelaria**. Caxias do Sul: EDUGS, 1993.

convibra 2015

WWW.CONVIBRA.ORG

Business Conference
