

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DOS FATORES DE CUSTOS DE PRODUÇÃO NAS MÉDIAS EMPRESAS DO SETOR METAL-MECÂNICO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ/ SC

ILSE MARIA BEUREN
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB

AMÉLIA SILVEIRA
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB

UDO ANTÔNIO SPAETH
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB

MICHITOSHI OISHI
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB

Resumo

O atual ambiente econômico, fortemente caracterizado pelo processo de globalização, exige das organizações uma ação dinâmica quanto ao atendimento das demandas de um mercado competitivo. O acirramento da concorrência, as alterações dos métodos de produção e os avanços nas tecnologias de informação e comunicação provocam a instabilidade do sistema econômico e a necessidade de flexibilidade e inovações. Neste contexto, as informações sobre os custos são indispensáveis para adequação das empresas a esta realidade. Diante do exposto, neste trabalho objetivou-se analisar a composição dos fatores de custos de produção nas médias empresas do setor metal-mecânico do Alto Vale do Itajaí/SC. Assim, foi realizada pesquisa empírica, focada na análise indutiva e dedutiva, do tipo descritiva e com abordagem quantitativa-qualitativa. A amostra foi censitária, compreendendo nove empresas industriais de médio porte do referido setor. Os fatores de custos de produção foram levantados na pesquisa e analisados na perspectiva da composição dos itens e incidência na população pesquisada. Concluiu-se que a maioria das empresas pesquisadas apresentam problemas na composição dos custos da matéria-prima, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação. Os modelos e as estruturas de custos utilizados não atingem os objetivos propostos pelas empresas.

1 INTRODUÇÃO

As empresas, em busca do aumento ou manutenção da sua competitividade, precisam dispor de informações corretas sobre a estrutura e componentes de custos, assim como da produtividade, além da adequação de seus produtos às exigências e demandas variáveis do mercado. Neste aspecto, é fundamental a existência de um sistema devidamente estruturado, capaz de fornecer os elementos para análise e gestão dos custos. Isto é necessário para que as tomadas de decisões se tornem ajustadas e corretas, tanto do ponto de vista de aplicação quanto de balanceamento de recursos ou ainda para a contínua melhoria do desempenho.

O conhecimento dos componentes de custos de produção é fundamental para o planejamento e o controle das operações, bem como para a tomada de decisões nos diversos níveis hierárquicos de uma organização. Hansen e Mowen (2001) citam que, hoje em dia, os principais fabricantes de automóveis incluem contadores na sua equipe de projeto e desenvolvimento, cujo papel é fornecer uma perspectiva sobre custo para os projetistas e

engenheiros, de forma que o eventual automóvel, oferecido para venda, satisfaça a demanda dos clientes a um custo e preço razoáveis.

Para Horngren, Foster e Datar (2000), estudar contabilidade de custos é uma das melhores decisões sobre negócios. A menor loja de esquina e a maior empresa multinacional necessitam, igualmente, a adoção dos princípios e práticas da contabilidade de custos. Entende-se, assim, que a contabilidade de custos fornece aos administradores os dados indispensáveis tanto para o planejamento e controle, quanto para a determinação do custo de produtos, serviços e clientes.

Uma das principais técnicas de gestão que se propõe ao atendimento dessas necessidades denomina-se contabilidade de custos, entendida como “parte integrada da contabilidade, esta considerada como uma ciência. É difícil dissociarmos uma da outra. A contabilidade de custos é um instrumento disponível poderoso porque utiliza, em seu desenvolvimento os princípios, os critérios e os procedimentos fundamentais da ciência contábil” (LEONE, 1997, p. 27).

Dentro deste contexto, o presente artigo foi preparado com base no resultado do trabalho que objetivou analisar a composição dos fatores de custos de produção nas médias empresas do setor metal-mecânico do Alto Vale do Itajaí/SC. As grandes empresas têm sido amplamente estudadas e contempladas por vasta bibliografia. Pequenas e médias empresas, no entanto, não têm merecido o mesmo nível de atenção. Desta forma optou-se por estudar empresas de porte médio, num setor econômico específico (metal-mecânico) na região do Alto Vale do Itajaí.

2 FATORES DE CUSTOS DE PRODUÇÃO

Os fatores de custos de produção representam os recursos disponíveis que serão consumidos pela atividade operacional. O custo de produção ou de realização de um bem ou serviço é a soma do consumo de três recursos: os materiais, a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação. Para Leone (1997, p. 43), “os chamados fatores de produção e de realização são os materiais, a mão-de-obra e as despesas gerais de fabricação ou de realização”.

Nesta mesma linha de raciocínio, Horgren, Foster e Datar (2000, p. 29) destacam que “a linguagem da contabilidade de custos possui termos específicos para os custos de produção. Os três termos mais comuns são os custos de materiais diretos, custos de mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação”.

Os materiais diretos, conforme Hansen e Mowen (2001, p. 66), “são rastreáveis para o produto ou serviço em produção. O custo desses materiais pode ser diretamente debitado aos produtos porque a observação física pode ser usada para medir a quantidade consumida para cada produto”. Diferentes métodos podem ser utilizados para atribuir os custos aos materiais, sendo os mais comuns o custo médio ponderado, o primeiro que entra é o primeiro que sai (PEPS) e último que entra é o primeiro que sai (UEPS).

Mão-de-obra direta, de acordo com Martins (2001, p. 143), “é aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, desde que seja possível a mensuração do tempo despendido e a identificação de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio”.

Os custos indiretos de fabricação, segundo Horngren, Foster e Datar (2000, p. 29), “são todos os custos de produção considerados parte do objeto de custo (ou seja, unidades

acabadas ou em processo) mas que não podem ser identificados individualmente com o custo-objeto de maneira economicamente viável”.

Portanto, estes três fatores de produção recebem a atribuição de valores monetários que constituem o custo de produção de uma organização. A determinação da intensidade de sua participação no custo dos produtos é afetada pelos critérios de apropriação adotados, especialmente os custos indiretos de fabricação. De acordo com o interesse na informação de custos, inicialmente os custos recebem diferentes classificações, para depois serem alocados através de métodos de custeio e, em seguida, acumulados por meio de sistemas de acumulação de custos.

Os custos são classificados de várias formas, buscando atender às diversas finalidades para as quais são apurados. Para Megliorini (2001), as duas classificações básicas compreendem aquelas que permitem determinar o custo de cada produto fabricado e o seu comportamento, em diferentes níveis de produção em que uma empresa possa operar.

Depois de classificados os custos em conformidade com o objetivo estabelecido, seguindo esta mesma linha de raciocínio, faz-se necessário escolher um método de custeio. De acordo com Martins (2001, p. 41), “custeio significa método de apropriação de custos”. Entende-se por método de custeio um conjunto de partes inter-relacionadas que realiza um ou mais processos para apropriação de custos.

Padoveze (1997, p. 239) afirma que duas metodologias de apuração do custo dos produtos, o custeio por absorção e o custeio direto/variável, “são consideradas clássicas na teoria da contabilidade de custos. Elas foram desenvolvidas baseadas nos conceitos de custos com comportamentos diferentes em relação à quantidade produzida, ou seja, nos custos fixos e variáveis”. No entanto, a classificação dos gastos pode ser feita em relação às variações nos volumes de produção e vendas.

Outras metodologias para apropriar os custos podem ser utilizadas, como o custeio baseado em atividades (*Activity Based Costing - ABC*), o método das Unidades de Esforço de Produção (UEP), sempre dependendo da finalidade a que se destinam e do grau de sofisticação da alocação dos custos exigida pela empresa. Kaplan e Cooper (1998, p. 13) salientam que os sistemas de custos são importantes nas empresas para realizar três funções principais:

- Avaliar estoques e medir o custo dos bens vendidos para a geração de relatórios financeiros;
- Estimar as despesas operacionais, produtos, serviços e clientes; e
- Oferecer *feedback* econômico sobre a eficiência do processo a gerentes e operadores.

Além da classificação dos custos e da escolha do método de custeio, considerando-se a finalidade a que se destina a informação de custos, é preciso selecionar o sistema de acumulação de custos, se por ordem ou por processo. Na ordem de produção, Megliorini (2001, p. 98) cita que: “a) os custos são acumulados em contas representativas de cada produto; b) o custo de uma encomenda é a somatória dos valores acumulados durante todo o período de fabricação e só é conhecido quando o produto estiver concluído”. No sistema de acumulação por processo, Silva Júnior (2000, p. 61) diz que:

baseia-se na determinação dos custos globais dos departamentos de produção e no conhecimento do volume de produção referentes a determinado período para estabelecer o custo específico de cada unidade fabricada. Os custos são apropriados aos centros de custos (departamentos, funções, processos) e posteriormente aos produtos de forma direta ou por meio de rateio.

Independente da classificação dos custos, do método de custeio e do sistema de acumulação e custos escolhido, os valores inerentes aos fatores de produção podem ser

atribuídos aos produtos em elaboração ou acabados com base em valores históricos, valores de reposição ou valores padrões. A base de valor selecionada irá afetar o custo do bem ou serviço focado pela contabilidade de custos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O método da pesquisa é empírico, visto que se volta para uma realidade observável no contexto da média empresa metal-mecânica do Alto Vale do Itajaí/SC. A pesquisa está focada na análise, comparação entre a indução e dedução. Na síntese, consta a apresentação dos modelos encontrados nas empresas médias metal-mecânica do Alto Vale do Itajaí frente aos modelos teóricos existentes na literatura específica.

O instrumental da pesquisa desenvolveu-se inicialmente por meio da pesquisa bibliográfica, que formou a base teórica do estudo. Além disso, foi realizada pesquisa de campo, com levantamento quantitativo e qualitativo, junto à população determinada, retratando a realidade.

Uma vez que existem teorias e estudos que consolidam o tema, fornecendo base teórica, a pesquisa é do tipo descritiva. Foram descritos características dos fatores de custos de produção utilizados nas empresas pesquisadas e relacionados com os modelos teóricos existentes. Buscou-se estabelecer relações entre os fatores considerados, propostas encontradas, formulando-se uma contribuição final.

A abordagem da pesquisa é de natureza quantitativa-qualitativa, realizada via questionário fechado, num primeiro momento, medindo a frequência de existência da estrutura de custos. A pesquisa desenvolveu-se obedecendo às delimitações técnicas abrangentes, ocorrendo a definição bem clara e restrita do tema.

Como limitações do estudo apontam-se as variáveis principais que definem o tema, inserindo-o claramente no contexto, abrangendo as seguintes empresas: do ramo metal mecânico; de médio porte; da região do Alto Vale do Itajaí; que industrializam os seus produtos (setor secundário). Portanto, não foram consideradas para efeito de estudo, as empresas que se dedicam somente à comercialização (do setor terciário).

O universo da pesquisa é constituído por todas as empresas do setor metal-mecânico do Alto Vale do Itajaí/SC. A população da pesquisa, porém, limita-se às empresas de médio porte, segundo classificação adotada pelo IBGE e SEBRAE, cadastradas no Sindicato Patronal da Indústria Metal-Mecânica do Alto Vale do Itajaí. Destas, somente 9 são de médio porte e, apenas elas, foram objeto da pesquisa. A amostra pesquisada é intencional e corresponde a 100% das empresas componentes da população. Neste sentido, a pesquisa passa a ser um censo.

Para a realização da pesquisa foram adotados procedimentos e instrumentos, fundamentando o processo de coleta e análise de dados. O instrumento de coleta de dados, depois de elaborado, foi submetido a um pré-teste. Segundo Gil (1996), o pré-teste do questionário está centrado na avaliação dos instrumentos enquanto tais, visando garantir que meçam exatamente aquilo que pretendem medir. O questionário foi submetido à avaliação de dois profissionais com larga experiência na área de custos.

A coleta dos dados foi realizada através de questionário, buscando informações sobre as empresas, fatores de custos e apropriação dos custos. O questionário foi estruturado com questões fechadas, preenchido pelo funcionário encarregado da área de custos das empresas, sem a presença do pesquisador.

Os questionários devidamente preenchidos sofreram tratamento estatístico, visando à tabulação dos dados coletados nas respectivas empresas, para possibilitar a análise e interpretação dos mesmos. Estes resultados são mostrados em tabelas e figuras, nos formatos mais convenientes, de acordo com a natureza dos dados.

Foram utilizadas as seguintes medidas de estatística descritiva: apresentação de dados e médias, comparação de frequências e percentuais. Para Lakatos e Marconi (1995, p. 109), as medidas da estatística descritiva comparação de frequência compreendem: razão, proporção, porcentagem, taxas etc. Já a apresentação dos dados envolve: série estatística, tabelas ou quadros gráficos.

Na análise, realizou-se a interpretação dos dados coletados e tratados estatisticamente, apresentando a realidade pesquisada nas empresas e respectivas comparações, uma a uma com as demais, fornecendo subsídios determinantes para a apresentação das conclusões frente ao que propõe a pesquisa.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Antes de evidenciar os dados coletados sobre a análise da composição dos fatores de produção nas médias empresas do setor metal-mecânico do Alto Vale do Itajaí/SC, é oportuno apresentar inicialmente as principais características das mesmas, no sentido de melhor compreender os resultados da pesquisa.

4.1 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS PESQUISADAS

Alguns dados que identificam e caracterizam a forma de atuação foram pesquisados nas empresas objeto de estudo. Neste particular identificaram-se o porte das empresas, com base no número de empregados; idade das empresas; forma de administração, se familiar ou profissional; e a existência de contabilidade de custos nas empresas pesquisadas.

a) Porte das empresas

O parâmetro utilizado para classificar o porte das empresas é o mesmo adotado pelo IBGE e SEBRAE. Consideram empresas de médio porte as que possuem entre 100 a 499 empregados. Na Tabela 1 apresenta-se, por faixa de empregados, o número de empresas enquadradas.

Tabela 1 – Porte das empresas

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Faixa de empregados	Quantidades de Empresas	Participação
100 a 149	4	44%
150 a 199	1	11%
200 a 249	3	33%
250 a 299	1	11%
300 a 499	0	0%
TOTAL	9	100%

A maior concentração de empresas foi verificada na faixa de 100 a 149 empregados (44%) e de 200 a 249 empregados (33%). A média da população pesquisada atingiu 171 empregos diretos, portanto, bem mais próximas às empresas de pequeno do que grande porte.

b) Idade das empresas

Para revelar a idade das empresas pesquisadas estabeleceu-se intervalos, que vão desde 5 anos até mais de 50 anos. Na Figura 1 mostra-se a posição das empresas nos diferentes intervalos.

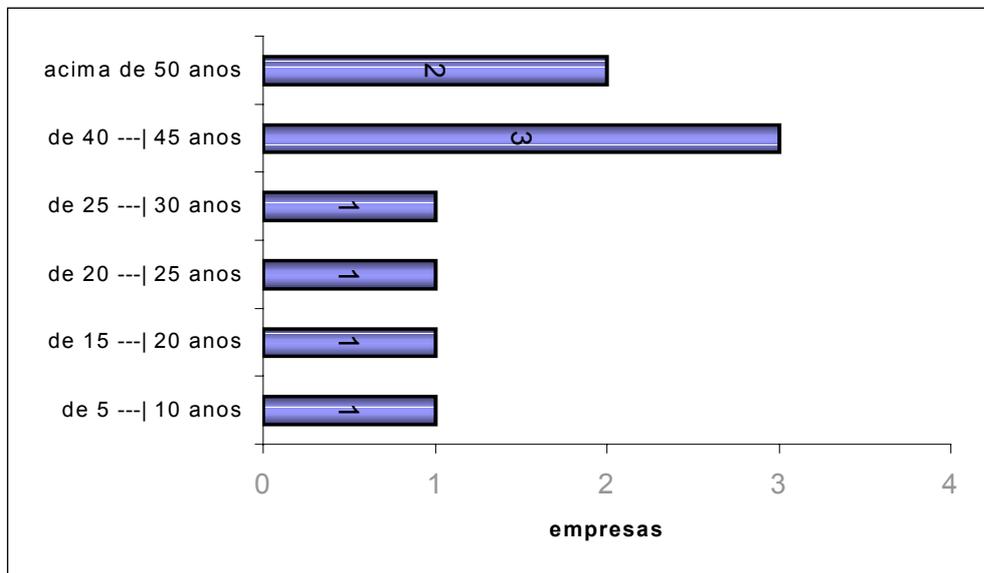


Figura 1 - Tempo de existência da empresa

Observa-se que 3 empresas encontram-se na faixa entre 40 a 45 anos de idade, 2 empresas têm mais de 50 anos e as demais possuem menos de 30 anos. A idade média de existência das empresas ultrapassa os 35 anos. Tudo leva a crer que os dirigentes destas empresas não estão preocupados em expandir seus negócios.

c) Forma de administração

Quanto a forma de administração, buscou-se saber se ela é realizada por familiares ou por terceiros profissionais. Na Tabela 2 demonstra-se os resultados desta pergunta formulada aos respondentes do instrumento de pesquisa.

Tabela 2 – Forma de administração

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Administração	Quantidades de Empresas	Participação
familiares	7	78%
terceiros profissionais	2	22%
TOTAL	9	100%

Verifica-se que 78% delas possuem uma administração familiar, o que pode ter contribuído às práticas paternalistas e empíricas.

d) Existência de contabilidade de custos

A existência de contabilidade de custos nas empresas é importante para um melhor tratamento dos fatores de custos de produção. Na Tabela 3 mostra-se as respostas para esta pergunta formulada.

Tabela 3 – Empresas com contabilidade de custos

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Contabilidade de Custos	Quantidades de Empresas	Participação
Sim	1	11%
Não	0	0%
Apuração sem registro contábeis	8	89%
TOTAL	9	100%

Apenas uma empresa possui a contabilidade de custos devidamente estruturada. As demais fazem a apuração do custo por relatórios, adotando critérios específicos. A percepção subjetiva que cada um, pela experiência adquirida, termina em formar juízos próprios, mas nem sempre válidos em todas as partes e circunstâncias.

4.2 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DOS FATORES DE CUSTOS DE PRODUÇÃO

Destaca-se que existem profissionais extremamente precisos e detalhistas para o cômputo dos custos de produção, outros consideram somente os itens de maior expressão, a exemplo do custo da matéria-prima, onde só o preço dos fornecedores e frete de compras são considerados como custo por todas as empresas, os demais custos incorridos na aquisição da matéria-prima são ignorados ou simplesmente classificados como despesas do período.

Quanto aos procedimentos das empresas pesquisadas para a composição dos custos da matéria-prima, mão-de-obra e os custos indiretos de fabricação, são muito distintos de empresa para empresa, influenciada por uma série de fatores, mas principalmente pela importância e dedicação destacada à área.

4.2.1 Composição dos custo da matéria-prima

Segundo Megliorini (2001, p. 29), ao adquirir materiais, geralmente a empresa incorre em outros gastos e não somente o valor pago ao fornecedor. O comprador pode ser o responsável pelo frete, seguro, armazenagens e outros gastos e, se o material for importado, pelo frete marítimo ou aéreo, despesas aduaneiras e outros gastos alfandegários. Somando todos esses gastos, tem-se o valor do material.

a) Elementos considerados na composição do custo da matéria-prima

Na Figura 2 evidencia-se os elementos considerados pelas empresas pesquisadas na composição do custo das matérias-primas.

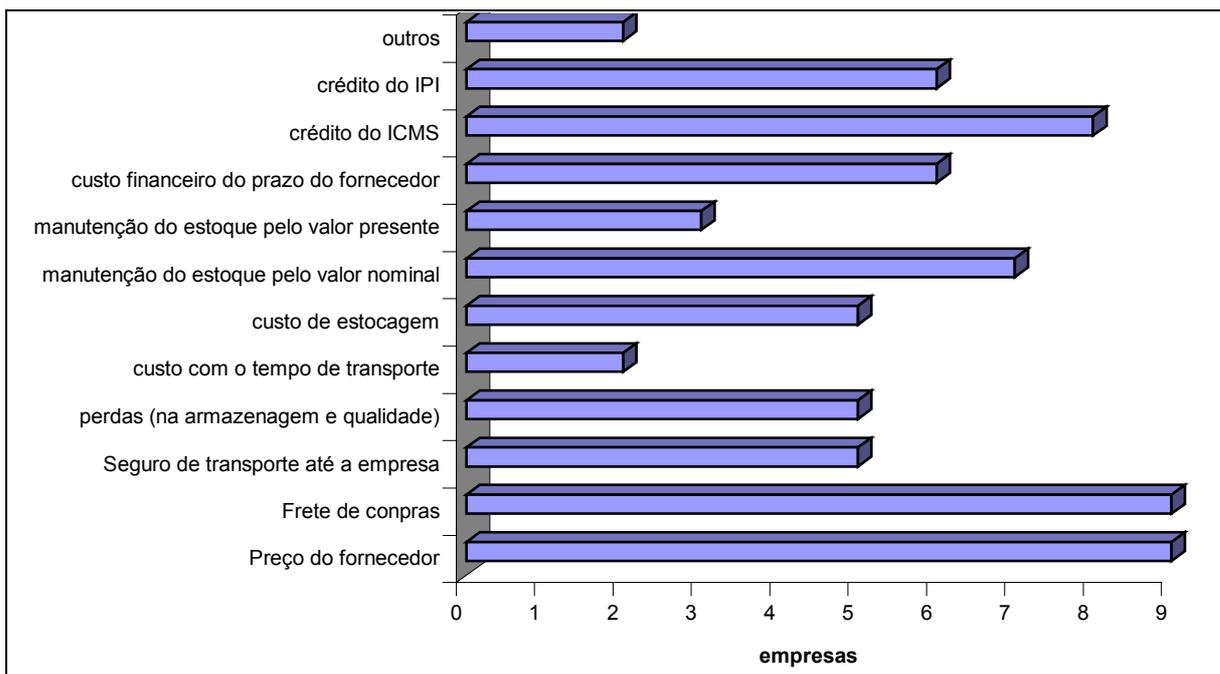


Figura 2 - Valores que compõem o custo da matéria-prima

Estes procedimentos refletem-se na qualidade da apuração dos custos e conseqüente confiabilidade dos dados obtidos. Martins (2001, p. 125) afirma que a regra é teoricamente simples: todos os gastos incorridos para a colocação do ativo em condições de uso (equipamentos, matérias-primas, ferramentas etc.) ou em condições de venda (mercadorias etc.) incorporam o valor desse mesmo ativo.

b) Giro do estoque da matéria-prima

Segundo Perez Júnior; Oliveira e Costa (1999, p. 216), “o tempo é precioso e custa caro, assim sendo, seu aproveitamento deve ser maximizado”. Para isto, as causas das perdas de tempo e de desperdícios devem ser identificadas e, na medida do possível, eliminadas, o que diminuirá a necessidade do capital de giro e resultará em relevante melhoria na administração dos estoques.

Na Figura 3 mostra-se o giro do estoque da matéria-prima (em dias) das empresas pesquisadas em relação ao seu consumo médio.

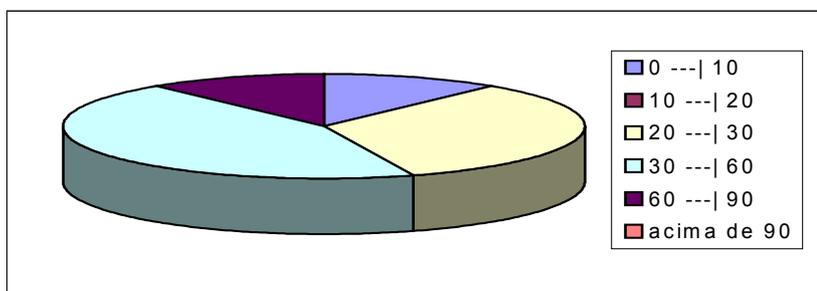


Figura 3 - Giro do estoque da matéria-prima (em dias) em relação ao consumo médio

O giro médio do estoque da matéria-prima das empresas em questão é de 37 dias. No entanto, há empresas com giro médio na faixa de 0 a 10 dias e outras se situam na faixa entre 60 a 90 dias. A maioria gira o estoque de matéria-prima na faixa de 30 a 60 dias.

c) Método de valorização da matéria-prima para consumo

Para fins fiscais, desde que sejam baseados no custo histórico de aquisição das matérias-primas, qualquer método é aceito (custo médio, primeiro que entra é o primeiro que sai - PEPS), com exceção do método último que entra é o primeiro que sai - UEPS. Se o uso do método é para fins de apuração do custo na perspectiva exclusivamente gerencial os procedimentos adotados tornam-se corretos, conforme mostra-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Método de valorização da matéria-prima para o consumo

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Custeio da matéria-prima	Quantidades de Empresas	Participação
custo médio ponderado	4	44%
custo de reposição	5	56%
outro método de valorização		0%
TOTAL	9	100%

O método mais utilizado pelas empresas é o UEPS, que representa praticamente o custo de reposição, com indicação de 56% da população pesquisada. O método do custo médio ponderado é empregado pelas demais empresas.

d) Custo de estocagem

As respostas das empresas pesquisadas, em relação à realização do cálculo do custo de estocagem da matéria-prima, em função dos inventários que possuem, constam na Tabela 5.

Tabela 5 – Cálculo do custo de estocagem da matéria-prima baseado nos inventários

Empresas do Setor Metal-mecânico de médio porte		
Cálculo do custo estocagem da Matéria-prima	Quantidades de Empresas	% RESPOSTAS
matéria-prima armazenada	3	33%
matéria-prima em processo	3	33%
custo de estocagem é incorporada	3	33%
TOTAL	9	

O custo de estocagem da matéria-prima é apropriado por apenas 33% das empresas pesquisadas, tanto da armazenagem dos produtos em processo, como dos produtos acabados. Ao passo que 66% não o consideram como custo, o que compromete o custo real da apuração.

d) Perdas de matéria-prima na produção

As perdas de matéria-prima na produção precisam ser administradas. Neste sentido, Maher (2201, p. 205) alerta para três aspectos: “identificação da existência do problema; análise da possibilidade de eliminação do problema. Muitas vezes a perda pode ser reduzida com maior treinamento dos empregados; decisão se vale à pena eliminar a perda na produção”.

O que não se pode é desconsiderar ou ignorar são as perdas incorridas com o manuseio e processamento da matéria-prima e seu respectivo custo. Na Figura 4 mostra-se a forma de apropriação das perdas de matéria-prima nas empresas pesquisadas.

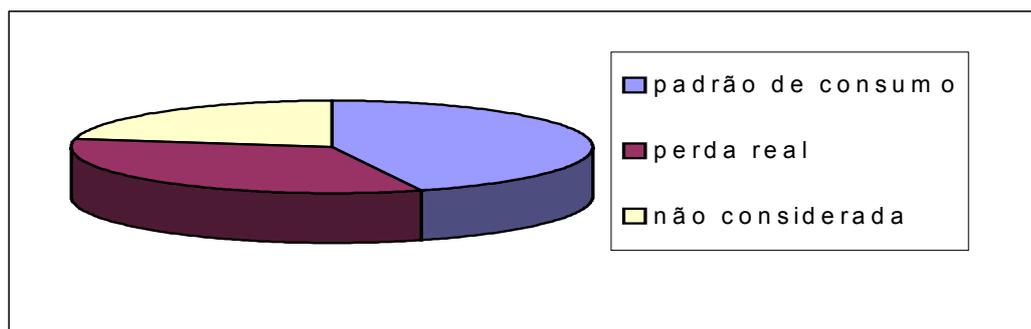


Figura 4 – Forma de apropriação das perdas de matéria-prima

A prática da apropriação das perdas de matéria-prima na produção é considerada pela maioria das empresas pesquisadas. Do total, 44% adotam o padrão de consumo, 33% realizam pelo custo real e 22% das empresas não consideram as perdas.

4.2.2 Composição dos custos da mão-de-obra direta

O custo com pessoal, para efeito de cálculo, geralmente compõe-se de três grupos de elementos. Segundo Beulke e Bertó (2001, p. 92-93), são eles:

remunerações brutas (remunerações normais, horas extras, adicional noturno, adicional de insalubridade, etc.); encargos legais trabalhistas (férias, 13º salário, auxílio-doença, contribuição previdenciária, FGTS, e outros encargos de menor expressão); e benefícios sociais (vale-transporte, vale-refeição, creches, assistência médico-hospitalar, etc.).

A apropriação do custo da mão-de-obra varia de acordo com o critério de custeio adotado. A característica do custeio variável é classificar os custos em variáveis e fixos, sendo que os custos fixos são considerados como despesas do período. Por outro lado, empresas que adotam o custeio por absorção classificam itens dos encargos legais trabalhistas e benefícios sociais em custos indiretos de fabricação, não incorporando-os no custo hora. Esta situação torna o sistema vulnerável e factível à distorções com relação aos rateios utilizados.

a) Valores que compõem o custo da mão-de-obra direta

Observou-se que 56% das empresas pesquisadas adotam o custeio direto, o que deve ser considerado no momento de analisar a interpretação dada aos custos. Na Tabela 6 evidenciam-se os valores que compõem o custo da mão-de-obra direta nas empresas pesquisadas.

Tabela 6 - Valores que compõem o custo da mão-de-obra direta

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte											
Valores que compõem o custo da mão-de-obra	empresas									SOMA	% respostas
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
remuneração direta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	100%
encargos sociais legais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	100%
transporte	1	1	1			1			1	5	56%
alimentação	1	1	1			1			1	5	56%
bolsa de estudos	1	1	1			1				4	44%
assistência saúde		1				1				2	22%
seguro		1				1				2	22%
previdência privada		1								1	11%
recreação/lazer/esportes	1	1				1				3	33%
TOTAL	6	9	5	2	2	8	2	2	4	40	

Chama-se atenção que custos de ordem legal, portanto de pagamento obrigatório, não são considerados por algumas empresas como custos, o que deve ser corrigido pelas mesmas.

b) Encargos considerados no custo da mão-de-obra direta

Relacionando os custos de mão-de-obra e encargos, assinalados nas questões “valores que compõem o custo da mão-de-obra direta”, “encargos considerados no custo da mão-de-obra direta” e “percentual geral de encargos sociais utilizados no custo da mão-de-obra” observam-se informações divergentes, conforme demonstra-se na Figura 5.

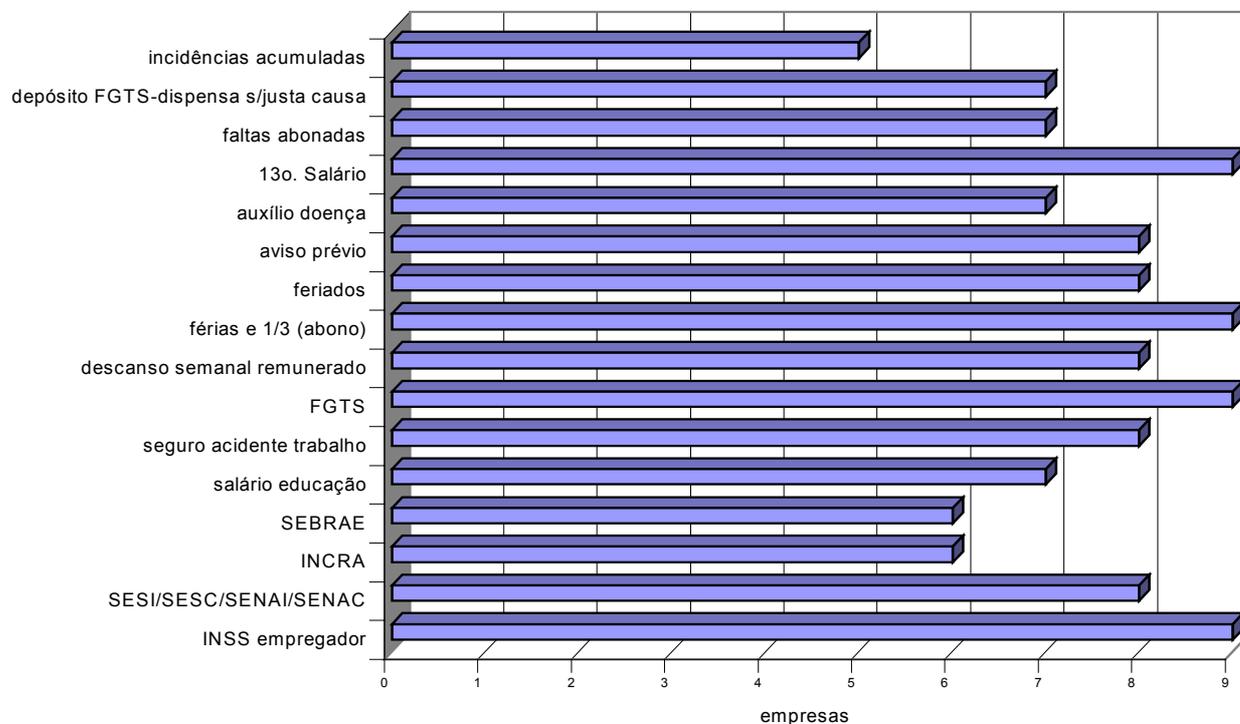


Figura 5 - Encargos considerados no custo da mão-de-obra direta

Todas as empresas consideram os encargos sociais diluídos mensalmente no custo da mão-de-obra ou no custo dos gastos gerais. Megliorini (2001, p. 44) salienta que “alguns dos encargos têm sua ocorrência concentrada em certas épocas do ano ou em certas ocasiões e

precisam ser distribuídos ao longo do ano e não absorvidos somente pelos produtos fabricados nos meses em que tais custos incorrem”.

c) Percentual geral de encargos sociais utilizados no custo da mão-de-obra direta

Na Figura 6 apresenta-se o percentual geral de encargos sociais utilizados no custo da mão-de-obra direta nas empresas pesquisadas.

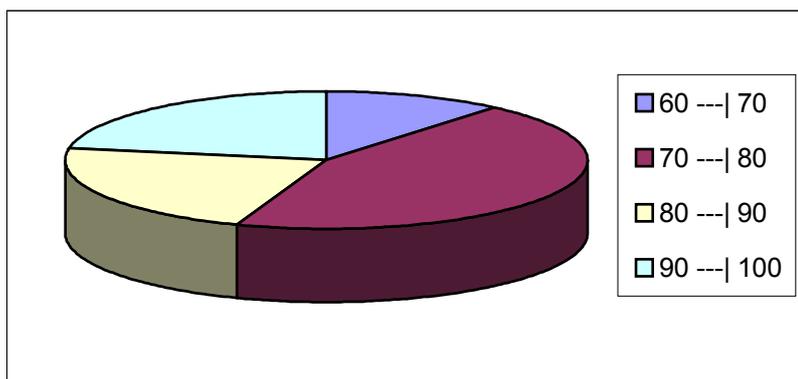


Figura 6 - Percentual geral de encargos sociais utilizados no custo da mão-de-obra direta

Enquanto poucos itens foram assinalados na questão “valores que compõem o custo da mão-de-obra direta”, apontaram todos os itens da questão “encargos considerados no custo da mão-de-obra direta”, mas indicaram baixo “percentual geral de encargos sociais utilizados no custo da mão-de-obra direta”. Portanto, não há a mínima consistência em algumas apurações.

4.2.3 Composição dos custos indiretos de fabricação

Os valores que compõem os custos indiretos de fabricação, podem ser divididos em três grandes grupos: materiais indiretos, mão-de-obra indireta e outros custos indiretos. A maior dificuldade que se defronta para apropriação dos custos indiretos reside na determinação das bases de rateio a serem utilizadas. Isto motiva empresas adotarem o critério de alocação direta ao período, classificando-o como custo fixo.

Na Tabela 7 apresenta-se a forma de alocação dos custos indiretos de fabricação indicada pelas empresas pesquisadas.

Tabela 7 - Forma de alocação dos custos indiretos de fabricação

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Predominância na alocação dos custos ind.fabricação	Quantidades de Empresas	Participação
no custo hora da produção	3	33%
no custo fixo (período)	4	44%
no custo hora da produção e no custo fixo (período)	2	22%
TOTAL	9	100%

Algumas empresas assinalaram ter alocado o custo indireto de fabricação no custo fixo, em outra situação apontam tê-lo feito por rateios. Pode-se deduzir que as informações prestadas por algumas empresas indicam falta de segurança na condução do processo de apuração de custos.

Na Tabela 8 percebe-se também a falta de congruência nas respostas com relação à forma de apropriação dos custos indiretos de fabricação, isto é, se são apropriados aos produtos, com base em rateios; ou se são apropriados diretamente ao resultado, como custos fixos do período.

Tabela 8 - Forma de apropriação dos custos indiretos de fabricação

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Predominância na apropriação dos custos ind.fabr.	Quantidades de Empresas	Participação
por rateios	5	56%
direta	4	44%
TOTAL	9	100%

Analisando o tratamento dado aos fatores dos custos de produção, observou-se que na população pesquisada existem empresas em diversos estágios, algumas mais avançadas; outras buscando um caminho para uma adequada apuração, análise, controle e gerenciamento dos custos da produção; e outras ainda em fase bastante embrionária no tratamento desses custos. O importante é que haja preocupação, por parte dos empresários, em melhorar e evoluir neste processo de apuração de custos.

O setor investigado ainda tem muito a evoluir quanto às formas de apuração dos custos de produção, tanto no custo da matéria-prima, como da mão-de-obra direta e dos custos indiretos de fabricação. Alguns aspectos para melhor atender as necessidades de informações dos gestores ainda não estão consolidados, dos quais destacam-se: maior rigor na coleta e acumulação dos custos, utilização de métodos de custeio mais eficazes, falta de pessoal qualificado, estrutura organizacional e técnica compatível para área.

4.3 CRITÉRIOS ADOTADOS NA ALOCAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

A atribuição de valores monetários que compõem o custo e a determinação da intensidade de sua participação no custo dos produtos são afetadas pelos critérios de apropriação adotados.

a) Métodos de custeio utilizados

Segundo Padoveze (1997, p. 239), as duas metodologias de apuração do custo dos produtos, custeamento por absorção e custeamento direto ou variável, são desenvolvidas baseadas nos conceitos de custos com comportamentos diferentes em relação à quantidade produzida, ou seja, nos custos fixos e variáveis.

A forma de apropriação dos fatores de produção é diferente quando adotado um método ou outro. Na Tabela 9 evidencia-se os métodos de custeio utilizados nas empresas pesquisadas.

Tabela 9 – Métodos de custeio utilizados nas empresas

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte		
Critério adotado	Quantidades de Empresas	Participação
custeamento por absorção	4	44%
custeio direto	5	56%
TOTAL	9	100%

O uso do custeio direto ou variável representa 56% das empresas consultadas e as demais, 44%, adotam o custeio por absorção. Portanto, o emprego do método de custeio direto é utilizado pela maioria das empresas. No entanto, duas empresas utilizam formas de rateios para alocação de custos indiretos de fabricação e concomitantemente adotam o critério de custeamento direto.

Ressalta-se que o custeio direto elimina o inconveniente de se utilizarem bases de rateio subjetivas para apropriar os custos fixos aos produtos, considerando-os, apenas, como custos do exercício. É um sistema voltado ao mercado e à competitividade, tornando-se uma ferramenta útil para o cálculo da margem de contribuição de produtos. Os métodos dos custos conjuntos, unidade de esforço de produção e o custeio baseado em atividades não são empregados nas empresas pesquisadas.

b) Sistemas de acumulação de custos

A utilização de um sistema de acumulação de custos ou outro está intimamente ligado com as características de produção de cada empresa. O sistema por ordem de produção é particularmente útil para organizações em cuja atividade sejam gerados produtos diferenciados, elaborados em lotes grandes ou pequenos, que operam sob encomenda, atendendo especificações distintas de fabricação ou que têm suas atividades desenvolvidas por projetos. Já, o sistema por processo é caracterizado pela produção rotineira de produtos similares utilizando fatores de produção que não se alteram facilmente.

Na Figura 7 apresenta-se os sistema de acumulação dos custos utilizados nas empresas pesquisadas, se por ordem ou por processo.

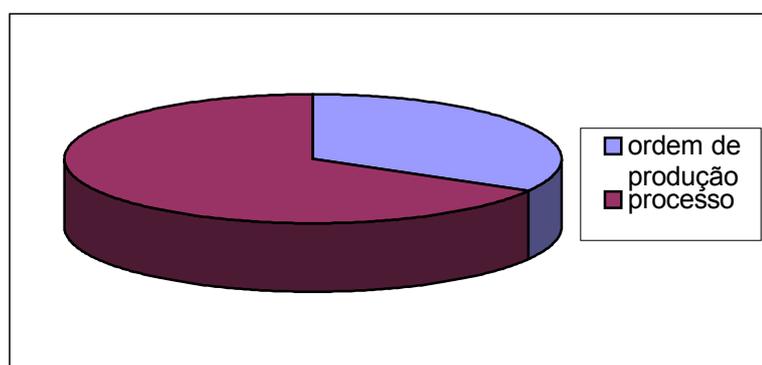


Figura 7 - Sistemas de acumulação dos custos

Verifica-se que sistema de acumulação de custos por processo é empregado por 67% das empresas investigadas e o sistema por ordem de produção por 33%. A maioria das empresas que adotam o sistema de acumulação de custos por processo, o fazem devido a sua forma de produção não permitir outro sistema.

c) Objetivos da estrutura de custos da produção

Cada empresa possui características próprias do seu sistema de apuração de custos, basicamente impostas pelas necessidades mercadológicas. Cada empresa possui características próprias do seu sistema de apuração de custos, basicamente impostas pelas necessidades mercadológicas, conforme mostra-se na Tabela 10.

Tabela 10 – Objetivos da estrutura de custos da produção

Empresas do setor metal-mecânico de médio porte												
Estrutura voltada para: (por ordem crescente de importância)	empresas									SOMA	IMPORTÂNCIA	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		ordem	%
formação do preço de venda	2	5	1	2	1	1	1	1	1	15	1	81%
investimentos	4	6	8	5	4	2	6	5	2	42	4	48%
otimizações	3	1	7	3	5	3	2	6	3	33	3	59%
desempenhos	1	2	2	1	2	4	5	2	4	23	2	72%
estratégias	6	3	5	6	3	5	4	3	8	43	5	47%
novos produtos	7	7	4	7	6	6	3	4	5	49	6	40%
incorporação de novas tecnologias	5	4	6	4	9	7	7	8	6	56	7	31%
novos projetos	8	8	3	8	8	8	8	7	7	65	8	20%
inventários	9	9	9	9	7	9	9	9	9	79	9	2%
TOTAL	45	405										

Observa-se que, para a maioria das empresas pesquisadas, a estrutura de custos está voltada, em primeiro lugar, à formação do preço de venda. A preocupação é apurar o resultado econômico dos produtos vendidos, mais do que a fixação do preço de venda, tendo em vista que este é regulado pelo mercado. Em segundo lugar busca-se medir os desempenhos e, na seqüência, a otimização dos recursos, avaliar novos investimentos, estratégias, novos produtos, incorporação de novas tecnologias de produção, novos projetos e, em último lugar, a avaliação dos inventários.

5 CONCLUSÃO

Na tentativa de acompanhar as necessidades geradas pelas contínuas transformações da sociedade emergente surgem novas formas de produção, de trabalho, exigências e percepções de valores, o que traz contínuas modificações na área de custos. Novas exigências estão se impondo à gestão de custos, como buscar a otimização dos recursos empregados, informações confiáveis para tomada de decisões e que sejam um diferencial competitivo.

Neste sentido, o presente trabalho objetivou analisar a composição dos fatores de custos de produção nas médias empresas do setor metal-mecânico do Alto Vale do Itajaí/SC. Para isso, foi realizada pesquisa empírica, focada na análise indutiva e dedutiva, do tipo descritiva e com abordagem quantitativa-qualitativa. A amostra é censitária, uma vez que corresponde a 100% da população, num total de 9 empresas industriais de médio porte do referido setor.

Para uma análise geral, tomou-se por base a pesquisa e a concepção da maioria das empresas pesquisadas. Deixa-se claro que a análise é de âmbito geral, não identificando nenhuma das empresas pesquisadas. Assim como se teve oportunidade de estudar empresas com adequada estrutura de custos, também identificou-se empresas que necessitam de melhorias, tornando-se alvo das ponderações.

Os fatores de custos da produção foram levantados na pesquisa e analisados sob os seguintes aspectos: composição dos itens e incidência na população pesquisada. Conclui-se que os fatores de custos não recebem um tratamento analítico para a competição mercadológica. O sistema de informações da área de custos é deficiente e pouco confiável, o que prejudica o seu uso nas tomadas de decisões.

Ao detalhar os fatores de custos de produção, verificou-se que as empresas apresentam problemas na composição dos custos da matéria-prima, mão-de-obra direta e

custos indiretos de fabricação. Não apresentam uniformidade na composição dos custos e respectiva acumulação. A tabulação dos dados coletados na pesquisa foi concebida para possibilitar comparações entre as atitudes comuns das empresas. Observou-se que as atitudes comuns são mínimas entre as empresas, igualmente comparados aos modelos normalmente aceitos para composição dos custos. Os modelos e as estruturas de custos utilizados não atingem os objetivos por eles propostos.

É importante frisar que os gestores estão se conscientizando da importância de fortalecer os sistemas de custos integrados, tornando-os confiáveis e que atendam às necessidades ao longo do processo de decisório. Percebeu-se que há uma preocupação com a área de custos por parte da maioria dos respondentes da pesquisa, no sentido de buscar novos métodos de custeio, que sejam adequados às empresas e às novas necessidades advindas das avançadas tecnologias de produção.

REFERÊNCIAS

- BEULKE, Rolando e BERTÓ, Dalvio José. *Estrutura e análise de custos*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de custos contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira, 2001.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. *Contabilidade de custos*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- KAPLAN, Robert S.; COOPER Robin. *Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1995.
- LEONE, George S.E. *Curso de contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 1997.
- MAHER, Michael. *Contabilidade de custos: criando valor para a administração*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 8^a.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MEGLIORINI, Evandir. *Custos*. São Paulo: Makron, 2001.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. São Paulo: Atlas, 1997.
- PEREZ JUNIOR, José; OLIVEIRA, Luis Martins de; COSTA, Rogério Guedes. *Gestão estratégica de custos*. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA JÚNIOR, José Barbosa da (coord.) *Custos: ferramenta de gestão*. São Paulo: Atlas, 2000.