

# ***CÁLCULO E CONTROLE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO: COMO CONTROLAR AS MATÉRIAS PRIMAS E ADMINISTRAR OS GASTOS***

**CALCULATION AND CONTROL OF PRODUCTION COSTS: HOW TO CONTROL RAW MATERIALS AND MANAGE EXPENSES**

**CONTROLE DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN: COMO CONTROLAR LAS MATERIAS-PRIMAS Y ADMINISTRAR LOS GASTADOS**

**Thobias Ribeiro Pessoa**

Graduado em Administração de Empresas com Habilitação em Análise de Sistemas pelo Unesc – Aluno do Centro Universitário Internacional Uninter. thobiaspessoa@gmail.com

**Jonas Krause**

Matemático (Universidade Federal do Paraná), Especialista em Gestão de TI, Mestrando em Eng. Biomédica (UTFPR) e orientador de TCC do Centro Universitário Uninter

## **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo geral orientar a apuração do cálculo de custo e como controlar as matérias-primas da produção, assim como identificar os parâmetros para o controle dos custos. Pretende-se com isso contribuir com a aplicação de cálculos dos custos industriais. Para atingir tal objetivo, foram utilizados alguns referenciais teóricos para elucidação do conceito e abordagem do tema. Como o foco das indústrias, nos dias atuais, está no tempo, espaço físico e inovação de produtos, a globalização da economia e dos mercados tem culminado na busca incessante pela maximização de resultados com o controle dos custos por parte das organizações. Muitas tarefas executadas no cotidiano exigem o conhecimento a respeito dos custos. Sendo assim, essa sistemática auxilia a visão empresarial no processo de avaliação dos custos de produção.

**Palavras-chave:** Controle de custo. Controle de matérias-primas. Gastos.

## **ABSTRACT**

The general objective of this article is to guide the determination of cost calculation and how to control raw materials in production, as well as to identify the parameters for the costs control. It is intended to contribute to the calculation application of the industrial costs. To achieve this goal, some theoretical frameworks for the elucidation of the concept and the approach of the subject were used. As industries' focus, in current days, is on time, physical space and product innovation, the globalization of the economy and the markets have culminated in the unceasing search of maximizing results with the costs control on the part of organizations. Many tasks performed in everyday life require knowledge about the costs. Thus, this systematic helps the entrepreneurial vision in the process of assessing the production costs.

**Key words:** Cost control. Raw material control. Expenses.

# *CÁLCULO E CONTROLE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO: COMO CONTROLAR AS MÁTERIAS PRIMAS E ADMINISTRAR OS GASTOS*

## **RESUMEN**

Este artículo tiene como objetivo general orientar los cálculos de costes y la forma de controlar las materias primas de la producción, así como identificar los parámetros para el control de los costos. Su objetivo es contribuir con la aplicación de cálculo de costos industriales. Para lograr este objetivo, se utilizaron algunos marcos teóricos para dilucidar el concepto y el enfoque del tema. Como el enfoque de las industrias, en los actuales días, está en el tiempo, espacio físico e innovación de productos, la globalización de la economía y de los mercados culminaron en la búsqueda incesante de maximizar los resultados con el control de los costos por parte de las organizaciones. Muchas tareas que se realizan en la vida cotidiana requieren el conocimiento respecto a los costos. Por lo tanto, esta sistemática ayuda a la visión empresarial en el proceso de evaluación de los costes de producción.

**Palabras-clave:** Control de costo. Control de materias-primas. Gastos.

## **INTRODUÇÃO**

O método de cálculo dos custos busca chamar a atenção de todos os itens de dispêndio, explícito ou não, que deve ser assumido pela empresa desde as fases iniciais de compra e preparo até a comercialização do produto. O cálculo do custo de um determinado produto estabelece custos de produção associados aos diversos padrões tecnológicos e preços de fatores em uso nas diferentes situações da empresa.

Desta forma, o custo é obtido mediante a alocação das despesas diretamente aos produtos. Na formulação do método de cálculo dos custos de produção, o objetivo deliberado é a determinação do custo médio por unidade de comercialização dos produtos. Com esses dados a empresa possui uma ferramenta estratégica para a tomada de decisão.

Como o cálculo do custo de produção envolve uma série de rotinas, neste trabalho o objetivo é mostrar a importância de controlar e administrar os gastos com a matéria prima. Entretanto, sem a busca de informações que possam controlar e administrar os gastos torna-se difícil eliminar os desperdícios que ocorrem nas indústrias.

Na pesquisa bibliográfica apresentada neste artigo, se quer levar ao conhecimento de todos a importância do controle das matérias primas e possibilitar que as organizações possam melhorar sua qualidade na produção dos materiais.

## **OBJETIVOS**

Identificar a importância do controle de custos na produção e identificar parâmetros para a redução de dispêndios ocorridos no processo de produção e possibilitar à empresa, dados para a tomada de decisão, buscando o entendimento da utilização dos recursos e suas aplicações.

Proporcionar um melhor entendimento sobre o cálculo de custo de produção bem como buscar promover uma redução dos gastos na produção.

## **JUSTIFICATIVA**

A demanda pelo aumento da eficiência e da produtividade na indústria tem sido reforçada em atender o consumidor com a melhor qualidade possível, com a implantação do controle de custos na organização. Essa busca por eficiência e produtividade trará uma alternativa para a tomada de decisão.

A pesquisa poderá também auxiliar as empresas no cálculo e no controle dos custos de produção. Com esse conjunto de técnicas será possível tomar decisões sobre o preço de venda dos produtos.

As empresas buscam sempre uma excelência na fabricação dos produtos, mas não se pode esquecer que é através do cálculo de custos que terá efetivamente seu preço de custos controlado. Além disso, poder-se-á medir como está o andamento do custo de produção, verificando o que pode ser melhorado e, assim, aperfeiçoando cada vez mais os processos de fabricação de um determinado produto da empresa.

Neste trabalho será apresentado o impacto que os custos administrativos representam na produção de um determinado produto.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho tem como objetivo propor um controle das matérias primas e gerenciar os custos de produção. Essa avaliação dos custos está fundamentada em determinar quanto custa produzir um produto e estimar o lucro ou prejuízo na venda. O custo nunca será exato, mas sempre aproximado. Quanto menos rateios forem utilizados na apuração dos custos, mais aproximado do real ficara.

Nesse sentido, para atingir o objetivo proposto o trabalho foi baseado na pesquisa bibliográfica. Esse método busca conhecer e analisar as contribuições científicas do passado sobre o assunto abordado.

Para apurar os custos é fundamental a separação dos gastos da empresa em custo e despesa, e posteriormente distribuir os gastos pelos produtos produzidos utilizando os rateios. Através dessa apuração pode-se chegar ao custo unitário do produto.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo Dubois (2008) a contabilidade de custos centra sua atenção no estudo da composição e no cálculo dos custos. Também observa o resultado dos centros ou dos agentes do processo produtivo. A contabilidade de custos tem como característica ser de caráter interno e estratégico para a empresa.

## **DEFINIÇÕES BÁSICAS DE CUSTOS**

Segundo Schier (2005), custos possuem uma terminologia própria que em muitas vezes é utilizada de forma equivocada. Objetivando a utilização das informações de custos para fins gerenciais, utilizam-se os seguintes conceitos: Gastos, Desembolso, Investimento, Despesas, Perdas, Desperdícios e Custo.

## **GASTOS**

De acordo com Schier (2005), os gastos representam a compra de um produto ou serviço, que gera um sacrifício financeiro. Este desembolso é representado pelo pagamento do gasto que somente se concretiza quando os bens adquiridos passam a ser de propriedade da empresa.

## **DESEMBOLSO**

Segundo Dubois (2008) o desembolso significa a retirada do dinheiro do bolso, ou seja, extrair um montante do caixa para adquirir um produto ou serviço.

## **INVESTIMENTO**

Para Dubois (2008) o investimento é todo gasto ocorrido; é a aquisição de bens que serão estocados pela empresa até o momento da sua utilização. Este investimento também pode ser considerado quando é feita uma aquisição de bens patrimoniais como máquinas, equipamentos, instalações, etc.

## **DESPESAS**

Ainda segundo o Dubois, a despesa é um gasto em que a empresa incorre para manter a sua estrutura organizacional, visando obtenção de receita. A despesa pode ser tanto bem quanto serviço consumido.

## **PERDAS**

De acordo com Schier (2005), a perda refere-se de forma anormal e involuntária, sendo bem ou serviço utilizado. A perda pode ter sido por meio de inundações, obsolescência de estoque, materiais com prazo de validade vendido, etc.

## **DESPERDÍCIOS**

Segundo Schier (2005), o desperdício é um gasto que pelo fato de não ocorrer o aproveitamento normal de todos os recursos, gera prejuízo para a empresa.

## **CUSTO**

Segundo Dubois (2008) o custo representa a aquisição de um ou mais bens ou serviços usados na produção de outros bens ou serviços. Os custos apenas ocorrem na atividade produtiva da empresa.

## **CLASSIFICAÇÕES DE CUSTOS E DESPESAS**

De acordo com Dubois (2008), a classificação dos custos e despesas tem a ideia da composição em relação aos bens fabricados durante as fases da produção.

## **CUSTOS DIRETOS**

Segundo Dubois (2008), o custo direto representa o valor que foi gasto para produzir um bem ou serviço e apenas é custo direto quando se conhece onde foi utilizado esse gasto.

## **CUSTOS INDIRETOS**

De acordo com Dubois (2008), são os custos que necessitam de alguns cálculos para serem apropriados em um determinado produto ou serviço. Quando este tipo de custo for de difícil mensuração, sempre será custo indireto. Ex: a depreciação dos equipamentos quando são utilizados na fabricação de mais de um produto.

## **CUSTOS FIXOS**

Ainda segundo Dubois (2008) são aqueles mesmos valores que qualquer que seja o volume de produção da empresa, não aumenta dentro de um intervalo tempo. Ex: Aluguel da fabrica, seguro da fabrica, etc.

## **CUSTOS VARIÁVEIS**

Segundo Schier (2005), estes custos acompanham sempre o grau de crescimento das quantidades produzidas. Ex: matéria prima consumida, mão de obra direta.

## **DESPESAS FIXAS**

Segundo Dubois (2008), as despesas são os gastos que a empresa apresenta para auferir algum rendimento. Ex: aluguel de um escritório, seguro do escritório.

## **DESPESAS VARIÁVEIS**

Ainda segundo Dubois (2008), essas despesas ocorrem em função do volume de vendas. Ex: frete de entregas comissões dos vendedores, etc.

*CÁLCULO E CONTROLE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO: COMO CONTROLAR AS  
MÁTERIAS PRIMAS E ADMINISTRAR OS GASTOS*

## COMO CHEGAR AOS CUSTOS DE FABRICAÇÃO

Segundo Schier (2005), o primeiro passo para a apuração dos custos é a separação entre custos e despesas.

**Tabela 1 – Esquema contábil básico**

<i>Tipo de Gasto</i>	<i>Valor \$</i>	<i>Gasto</i>
Matéria Prima Consumida	100.000	Custo
Telefone	2.000	Despesa
Energia elétrica - fábrica	40.000	Custo
Correios	1.500	Despesa
Salários da administração	20.000	Despesa
Salário - fábrica	25.000	Custo
Material de expediente - escritório	1.000	Despesa
Comissões de vendas	15.000	Despesa
Depreciação - fábrica	10.000	Custo
Água - fábrica	5.000	Custo
Manutenção - fábrica	30.000	Custo
Fretes de Entrega	2.500	Despesa
Despesas Financeiras	8.000	Despesa
Seguros - fábrica	10.000	Custo
<b>Total</b>	<b>270.000</b>	

Fonte: Adaptado de SCHIER (2005,p.53)

De acordo com a tabela 1, os tipos de gastos foram classificados em custo ou despesa. No segundo passo devem-se apropriar os custos supondo que a empresa/indústria produza dois diferentes produtos, denominados X e Y representando, 40.000 e 60.000 produtos /mês respectivamente. Na distribuição dos gastos devem ser levados em consideração alguns rateios na tabela 2, em que produto x represente 40 % da produção e o produto y represente 60% da produção (SCHIER, 2005, p.54).

Tabela 2 - Rateios

Tipo de Gasto	Valor \$	Rateio	Produto X	Produto y	Escritório
			40%	60%	100%
Matéria Prima Consumida	100.000	Custo	40.000	60.000	-
Telefone	2.000	Despesa	-	-	2.000
Energia elétrica - fábrica	40.000	Custo	16.000	24.000	-
Correios	1.500	Despesa	-	-	1.500
Salários da administração	20.000	Despesa	-	-	20.000
Salário - fábrica	25.000	Custo	10.000	15.000	-
Material de expediente - escritório	1.000	Despesa	-	-	1.000
Comissões de vendas	15.000	Despesa	-	-	15.000
Depreciação - fábrica	10.000	Custo	4.000	6.000	-
Água - fábrica	5.000	Custo	2.000	3.000	-
Manutenção - fábrica	30.000	Custo	12.000	18.000	-
Fretes de Entrega	2.500	Despesa	-	-	2.500
Despesas Financeiras	8.000	Despesa	-	-	8.000
Seguros - fábrica	10.000	Custo	4.000	6.000	-
<b>Total</b>	<b>270.000</b>	-	<b>88.000</b>	<b>132.000</b>	<b>50.000</b>

Fonte: Adaptado de SCHIER (2005,p.53)

Ainda segundo Schier (2005) a tabela 3 apresenta o terceiro passo: apropriação das despesas e custos indiretos. Esta despesa foi apropriada levando em consideração o rateio da fabricação dos produtos x e y, em que 40% dos gastos da administração foram distribuídos para o produto x, e os 60 % para o produto Y.

Tabela 3 - Rateios Despesas Indiretas

Tipo de Gasto	Valor \$	Rateio	Produto X	Produto y	Escritório
			40%	60%	100%
Matéria Prima Consumida	100.000	Custo	40.000	60.000	-
Telefone	2.000	Despesa	-	-	2.000
Energia elétrica - fábrica	40.000	Custo	16.000	24.000	-
Correios	1.500	Despesa	-	-	1.500
Salários da administração	20.000	Despesa	-	-	20.000
Salário - fábrica	25.000	Custo	10.000	15.000	-
Material de expediente - escritório	1.000	Despesa	-	-	1.000
Comissões de vendas	15.000	Despesa	-	-	15.000
Depreciação - fábrica	10.000	Custo	4.000	6.000	-
Água - fábrica	5.000	Custo	2.000	3.000	-
Manutenção - fábrica	30.000	Custo	12.000	18.000	-
Fretes de Entrega	2.500	Despesa	-	-	2.500
Despesas Financeiras	8.000	Despesa	-	-	8.000
Seguros - fábrica	10.000	Custo	4.000	6.000	-
Despesas Indiretas			20.000	30.000	
<b>Total</b>	<b>270.000</b>	-	<b>108.000</b>	<b>132.000</b>	<b>50.000</b>

Fonte: Adaptado de SCHIER (2005,p.53)

Os gastos do escritório acrescentam ao produto X um valor de \$ 20.000, correspondendo um acréscimo de 19% para o produto. Para o produto Y houve um acréscimo de \$ 30.000, correspondendo 23% de acréscimo.

## CÁLCULO E CONTROLE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO: COMO CONTROLAR AS MATÉRIAS PRIMAS E ADMINISTRAR OS GASTOS

A tabela 4 mostra o custo unitário por produto.

**Tabela 4 - Resumo do custo dos produtos**

<i>Descrição</i>	<i>Produto X</i>	<i>Produto y</i>	<i>Valor Total</i>
Total dos Gastos	108.000	132.000	240.000
Quantidade de produtos fabricados	40.000	60.000	100.000
Custo unitário dos produtos	2,7	2,2	-

Fonte: Adaptado de SCHIER (2005,p.53)

### CONTROLE DE MATÉRIAS PRIMAS

Segundo Dubois (2008), toda empresa fabricante de algum bem transforma determinados materiais em produtos finais. O controle da matéria prima é o principal elemento que compõe um produto acabado.

Segundo Francischin (2004), o controle das matérias primas tem como função oferecer condições de produção de equipamentos sem a necessidade de atrasos de produção e, conseqüentemente, a entrega dos produtos.

### TIPOS DE ESTOQUE

Segundo Francischin (2004), existem alguns tipos de avaliação de estoque: PEPS, UEPS e Custo médio.

PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair) prioriza a ordem cronológica das entradas, respeitando o primeiro material que entrou no estoque (FRANCISCHIN, 2004).

UEPS (último a entrar, primeiro a sair) inverte a ordem cronológica de entrada no estoque (FRANCISCHIN, 2004).

Custo médio é o método mais utilizado pelas empresas; traz a média entre o somatório do custo total e o somatório das quantidades do estoque, chegando a um valor médio (FRANCISCHIN, 2004).

## **CONTROLES DE ESTOQUES**

Ainda segundo Dubois (2008) o controle dos estoques tem como objetivo controlar e permite atender a necessidade física da produção e proporcionar condições para controle e redução de perdas e desperdícios.

De acordo com Dubois (2008) para determinar os custos dos materiais e avaliação dos mesmos deve-se preocupar com o processo de determinação do custo do material adquirido e o custo do material entregue à produção. Segundo o mesmo autor existem dois métodos para a avaliação dos estoques: o contínuo e periódico.

De acordo com Dubois (2008) o método contínuo a movimentação física será acompanhada pela escrituração contábil enquanto a avaliação periódica a apuração é efetuada de tempos em tempos mediante inventários.

Segundo Francischin (2004), existe necessidade de realizar auditorias nos estoques para verificar se estão corretamente dimensionadas as informações do físico com as quantidades mostradas no sistema de estoque.

Segundo Schier (2005) o desperdício é algo que não adiciona valor ao produto. Esse valor aumenta o custo de produção e diminui o lucro da empresa.

Segundo Francischin (2004) a reposição do estoque é definido com o período entre a detecção de que o estoque de determinado item precisa ser repostado até a efetiva disponibilidade do produto para consumo.

Ainda segundo Francischin (2004), um dos procedimentos para controle das matérias primas está relacionado ao tempo de reposição do estoque, estoque de segurança, e o ponto de pedido do produto. Com esses itens de controle é possível manter um nível de estoque que permita atender adequadamente a produção dos materiais da empresa.

## **ADMINISTRAÇÃO DOS GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Segundo Schier (2005) se não for realizado o controle de custos administrativos irá diminuir as margens de lucro da empresa. Existe a necessidade de racionalização e controle de custos administrativos mediante o controle efetivo destes gastos.

Ainda segundo Schier (2005) existe uma importância no contexto organizacional em termos de otimização de resultados e ganho de competitividade. A elaboração de um plano rígido orçamentário comparando mês a mês o previsto com o realizado traduz em uma ferramenta de controle proporcionando informações gerenciais para a condução dos negócios da organização.

Esse controle dos gastos administrativos é essencial para controlar os custos indiretos que são os gastos indiretos aplicados no cálculo do produto final.

As despesas administrativas podem ser divididas em administrativas e comerciais. Segundo Schier (2005), as despesas administrativas são fixas a curto prazo e seu rígido controle por meio de um plano orçamentário trará benefícios e uma menor absorção aos custos dos produtos. Um exemplo é a implantação de tarifadores para controle das ligações telefônicas, além de bloqueadores de ligações para celular.

Ainda segundo Schier (2005) as despesas comerciais devem-se proceder à análise mercadológica, à pesquisa, à análise da concorrência para ter-se uma base para analisar a normalidade ou não dos gastos da área comercial.

## **CONCLUSÃO**

Com base na pesquisa bibliográfica o trabalho mostra a importância do controle de custos na produção que são elementos essenciais para a gestão e controle dos custos. Neste trabalho mostra-se um esquema prático de como alocar as despesas diretas e indiretas nas unidades produtivas.

O produto X no exemplo representou um acréscimo de 19% de custo e o produto Y representou 23% de acréscimo de gastos administrativos. Esse trabalho mostra como o

impacto desse gasto afeta o custo de produção e, conseqüentemente, diminui o lucro na venda dos produtos.

As empresas que utilizarem o controle de custos certamente estarão na frente das demais empresas, possibilitando uma melhoria nos processos e poder de decisão no cálculo do preço de venda das unidades produzidas.

## **REFERÊNCIAS**

DUBOIS, Alexy. et at. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos, abordagem do capital de giro e da margem de competitividade.** São Paulo: Atlas, 2008.

FRANCISCHINI, G Paulino. **Administração de materiais e do patrimônio.** São Paulo: Thomson, 2004.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Custos Industriais.** Curitiba: Ibplex, 2005.

SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol; MOLINA, Nilcemara Leal; DIAS, Vanda Fattori. **Orientações e dicas praticas para trabalhos acadêmicos.** Curitiba: Ibplex, 2007.