



KLS

# Análise de custos



# **Análise de custos**

Wilson Moisés Paim

© 2016 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.  
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

**Presidente**

Rodrigo Galindo

**Vice-Presidente Acadêmico de Graduação**

Mário Ghio Júnior

**Conselho Acadêmico**

Dieter S. S. Paiva  
Camila Cardoso Rotella  
Emanuel Santana  
Alberto S. Santana  
Regina Cláudia da Silva Fiorin  
Cristiane Lisandra Danna  
Danielly Nunes Andrade Noé

**Parecerista**

Mauro Stopatto

**Editoração**

Emanuel Santana  
Cristiane Lisandra Danna  
André Augusto de Andrade Ramos  
Daniel Roggeri Rosa  
Adilson Braga Fontes  
Diogo Ribeiro Garcia  
eGTB Editora

---

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

P142a Paim, Wilson Moisés  
Análise de custos / Wilson Moisés Paim. – Londrina :  
Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.  
276 p.

ISBN 978-85-8482-379-6

1. Contabilidade de custo. 2. Custo. 3. Controle de custo.  
I. Título.

CDD 657.42

---

2016  
Editora e Distribuidora Educacional S.A.  
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza  
CEP: 86041-100 – Londrina – PR  
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br  
Homepage: <http://www.kroton.com.br/>

# Sumário

<b>Unidade 1   Contabilidade de custos: conceitos e sua gestão</b>	<b>7</b>
Seção 1.1 - Introdução à gestão de custos	9
Seção 1.2 - Classificação dos custos e das despesas	23
Seção 1.3 - Elementos formadores do custo de produtos e serviços	37
Seção 1.4 - Materiais	57
<b>Unidade 2   Sistemas de custeio</b>	<b>75</b>
Seção 2.1 - Sistemas de custeio	77
Seção 2.2 - Sistema de custeio por absorção	93
Seção 2.3 - Sistemas de custeio ABC	109
Seção 2.4 - Sistema de custeio variável	125
<b>Unidade 3   Ferramentas para gestão de custos</b>	<b>143</b>
Seção 3.1 - Análise de custo x volume x lucro	145
Seção 3.2 - CVL simples e CVL composto	161
Seção 3.3 - Administração de gastos e decisões	175
Seção 3.4 - Formação de preços	191
<b>Unidade 4   Gestão Estratégica de custos</b>	<b>207</b>
Seção 4.1 - Gerenciamento do custeio ABC	209
Seção 4.2 - Análise de margem de contribuição	225
Seção 4.3 - Considerações sobre a relação CVL	241
Seção 4.4 - Análise de desempenho	257



# Palavras do autor

Caro aluno, o conhecimento é algo que levamos para sempre em nossa bagagem. A importância de buscar o desenvolvimento profissional e pessoal se faz necessária, e a sua postura ativa nesse processo será fundamental para o seu sucesso. Como será, afinal, a gestão dos gastos nas organizações? Que ferramentas utilizar para que os gestores tomem decisões? Quais métodos são utilizados para gerenciar os gastos? Então, a aplicabilidade destes instrumentos será a nossa abordagem neste trabalho.

Para este trabalho esperamos desenvolver em você a competência geral que visará propiciar-lhe o conhecimento das teorias e dos métodos de custeio para a tomada de decisão. Buscaremos também, em específico, oferecer o conhecimento das principais ferramentas e metodologias de custos para apoio a tomada de decisão. Certo?

Na primeira unidade nossa discussão será sobre contabilidade de custos – conceito e gestão: contabilidade *versus* gestão de custos, suas funções, a formação dos custos, as terminologias dos custos para indústria e serviços, classificação e nomenclatura, os elementos e os conceitos de material direto e indireto, compra e venda de materiais, os fatos que alteram o valor da compra e da venda de materiais.

Na segunda unidade, por sua vez, a abordagem será sobre os sistemas de custeio, conceituando-os e trabalhando a aplicabilidade dos seus tipos, como custeio por absorção, custeio variável e custeio ABC com foco na apropriação do custo de mão de obra direta, conceito e classificação dos custos indiretos de produção, alocações dos custos por meio de rateios, apropriação dos custos diretos e indiretos em relação ao produto e departamentalização.

A terceira unidade discutirá as ferramentas para gestão de custos: conceito do ponto de equilíbrio e seus objetivos, ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, fatores limitadores, a aplicabilidade nas análises, margem de segurança e a relação do CVL e ponto de equilíbrio, a tributação pelo lucro real, presumido e sistema simplificado, formação de preços, contribuição marginal e tomada de decisão.

Por fim, na quarta unidade discutiremos a gestão estratégica de custos: abordando os aspectos gerenciais de custos na ferramenta de custeio ABC, estabelecendo análise da margem de contribuição por tipo de negócio, fazendo as considerações sobre a ferramenta CVL e analisando o desempenho das organizações por meio das ferramentas de gestão de custos.

Deseja-se que, ao final deste percurso, você tenha o domínio sobre esses temas e procure dar aplicabilidade aos conhecimentos adquiridos, decidindo de maneira racional e lógica com base no contexto da contabilidade de custos.

Bons estudos!



## CONTABILIDADE DE CUSTOS: CONCEITOS E SUA GESTÃO

### Convite ao estudo

Prezado, aluno(a)! Seja bem-vindo(a)

Nesta unidade de ensino vamos estudar a contabilidade de custos, seus conceitos e sua gestão.

Ao final desta unidade você terá conhecimento sobre os fundamentos da contabilidade de custos, suas funções, a formação dos custos, as terminologias utilizadas no setor industrial bem como no setor de serviços. Terão desenvolvido as competências no que concerne à classificação, à nomenclatura dos gastos, aos elementos que compõem os custos, como: material direto, mão de obra direta, custos indiretos de produção e as despesas de operação, além dos fatores que podem alterar o valor de compra e venda dos materiais.

Como forma de atingir um nível ótimo de compreensão, começaremos os estudos apresentando situações de rotina nas organizações, o que nos auxiliará muito na construção das competências técnicas no que tange ao conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão, conforme a descrição a seguir:

A Best Foods é uma organização familiar atuante no ramo de processamento de alimentos há vinte anos. É uma empresa que fornece alimentos para hotéis, restaurantes, bares, além de empresas para eventos corporativos. O quadro funcional compõe-se atualmente por 75 funcionários, tendo capacidade de produção de 15 toneladas de alimentos por mês. O investimento em equipamentos e estruturação foi de R\$ 12.000.000,00, retorno do qual os proprietários esperam que aconteça no médio prazo.

A diretoria da empresa percebeu a necessidade de proceder a uma ampla reestruturação nas áreas, trazendo profissionais especializados, pois, com a expansão da Best Foods, haverá a necessidade de implantar novas tecnologias e aperfeiçoar os modelos e as ferramentas de gestão de custos da empresa. Dessa forma, Raul foi contratado como Gerente de Controladoria, e você, como membro da equipe de analistas, para implantar ferramentas que possam propiciar uma avaliação mais detalhada sobre o desempenho da empresa. Nos trabalhos previstos para esta unidade, auxiliaremos Raul a decidir sobre as questões que envolvem a contabilidade de custos e a sua gestão.

Para tanto, será necessário responder:

- Por que é necessário classificar os gastos?
- Como adequar as terminologias dos gastos ao ramo de atividade da empresa?
- Não efetuar a separação dos gastos poderia influenciar nos resultados dos produtos?

Bons estudos!

# Seção 1.1

## Introdução à gestão de custos

### Diálogo aberto

Para iniciarmos os estudos, vamos relembrar o caso do Raul?

A Best Foods é uma organização familiar atuante no ramo de processamento de alimentos há vinte anos. É uma empresa que fornece alimentos para hotéis, restaurantes, bares, além de empresas para eventos corporativos. O quadro funcional compõe-se atualmente por 75 funcionários, tendo capacidade de produção de 15 toneladas de alimentos por mês. O investimento em equipamentos e estruturação foi de R\$ 12.000.000,00, retorno do qual os proprietários esperam que seja no médio prazo. A diretoria da empresa percebeu a necessidade de proceder a uma ampla reestruturação nas áreas, trazendo profissionais especializados, pois, com a expansão da Best Foods, haverá a necessidade de implantar novas tecnologias e aperfeiçoar os modelos e as ferramentas de gestão de custos da empresa. Dessa forma, Raul foi contratado como Gerente de Controladoria, e você, como membro da equipe de analistas, como aquele que implantará ferramentas que possam propiciar uma avaliação mais detalhada sobre o desempenho da empresa. Nos trabalhos previstos para esta unidade, auxiliaremos Raul a decidir sobre as questões envolvendo a contabilidade de custos e a sua gestão.

Você identificou, nesse contexto, a importância de trabalhar o orçamento da empresa em conjunto com a contabilidade, de classificar os gastos em custos ou despesas e de atribuir os respectivos valores totais para os meses seguintes para que possa verificar a evolução dos gastos no período. O volume de produção para o mês 1 está estimado em 123.500 unidades; para o mês 2, em 128.200 unidades. Os dados existentes nos controles da empresa estão descritos na Tabela 1.1:

Tabela 1.1 | Composição dos gastos Best Foods

	Custo unitário (mês 1)	Custo unitário (mês 2)
Material Escritório	R\$ 0,08	R\$ 0,03
Energia (produção)	R\$ 0,02	R\$ 0,03
Matéria-prima e transporte	R\$ 0,23	R\$ 0,20

(continua)

Fretes	R\$ 0,03	R\$ 0,03
Mão de obra (produção)	R\$ 0,32	R\$ 0,34
Salários (administração)	R\$ 0,50	R\$ 0,40

Fonte: O autor.

Para esta atividade é preciso estudar as informações contábeis, suas regras, o conceito da contabilidade de custos e sua formação, além do uso de terminologias utilizadas para o setor industrial, que é o nosso exemplo, e para o setor de serviços. A contabilidade é a base das discussões para as finanças. Todas as organizações são obrigadas a prestar contas sobre seu patrimônio, utilizando-se da contabilidade. Entretanto, é possível utilizar os dados contábeis para tomar decisões gerenciais, como, por exemplo: avaliar os resultados passados para prospectar o futuro. Assim, entender a dinâmica dos gastos da empresa é um ponto de partida para olhar dados contábeis de forma mais gerencial.

## Não pode faltar

Caro aluno, para uma compreensão quanto ao uso da contabilidade de custos como ferramenta de gestão é preciso reportar-nos à contabilidade para entendermos quais são as regras e os fundamentos que devem ser lembrados quando se utilizarem os conceitos e a aplicação da gestão dos custos para tomada de decisão na empresa.

Como ponto de partida, vale ressaltar que a contabilidade é uma ciência com o objetivo de mensurar, registrar, interpretar e avaliar as mudanças que possam vir a ocorrer na estrutura patrimonial de uma organização. Isso significa dizer que a contabilidade fornece aos seus usuários dados e informações sobre a situação econômica e financeira da empresa.

Muito bem. Se a contabilidade tem como foco de trabalho o patrimônio, o que vem a ser patrimônio então? Podemos resumir que o patrimônio se refere a tudo o que uma entidade possua de bens e direitos, e tudo aquilo que possua de obrigações, ou seja, o patrimônio é formado por tudo que uma empresa tem e tudo o que esta possui em dívidas.

Para estruturar o patrimônio de uma entidade, a regra estabelece que todos os bens e direitos existentes sejam denominados como "ativo". Todas as obrigações da entidade, por sua vez, serão chamadas de "passivo". Percebe-se, nesse sentido, que a classificação dos elementos patrimoniais deve obedecer às regras de classificação que demonstra a dimensão patrimonial das organizações.

É importante ressaltar que, considerando-se a separação dos elementos patrimoniais em ativo e passivo, dentro desses dois grupos, os itens são classificados

também em itens de curto prazo, denominados circulantes, e itens de longo prazo, denominados não circulantes. É uma maneira de organizar os dados do patrimônio a fim de permitir a interpretação.

Além dessa separação que deve ser feita, as entidades mensuram a performance obtida dentro de um determinado período. A contabilidade as classifica como elementos de resultados, ou seja, tudo o que a empresa gera de faturamento e todo o gasto gerado em função das atividades propiciarão um resultado positivo ou negativo.

Nesse contexto, os eventos financeiros gerados pelas entidades devem ser registrados em sua contabilidade, obedecendo aos princípios que regem essas contabilizações, de maneira que possam atender aos preceitos da evidenciação aos quais toda entidade está obrigada a proceder no tocante ao processo de prestação de contas.



### Atenção!

Os princípios fundamentais da contabilidade são regras que regem a escrituração dos eventos a serem contabilizados pela empresa e constam na resolução 750/1993 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

De que maneira, então, as entidades fazem essas evidenciações? As demonstrações financeiras correspondem ao caminho pelo qual se apresenta essa "prestação de contas" das entidades para a sociedade. Trata-se de uma representação monetária, de forma estruturada, sobre as transações realizadas por uma entidade a cada período.

Em razão disto, a legislação brasileira, especificamente na Lei n. 6.404/1976, estabelece um conjunto de regras sobre essa "prestação de contas" das entidades, em que as demonstrações financeiras obrigatórias ou facultativas, a partir do formato definido pela lei, dependem da natureza jurídica das entidades bem como da finalidade social na qual essas entidades estão enquadradas.

Dentre as demonstrações financeiras previstas na legislação, o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo do Resultado do Exercício são as principais fontes de informações, quando da contabilidade de custos, pois neles é que estão contidos dados e informações pregressas, que possibilitam ao gestor compreendê-las para prospectar o futuro.

Portanto, percebemos que a contabilidade é a base para as discussões dos assuntos relacionados às finanças. O sucesso no gerenciamento dos custos de

uma entidade passará pelo nível de conhecimento que o gestor possa vir a ter com os aspectos contábeis relacionados à atividade das organizações.

Compreendendo, então, o papel da contabilidade como um todo, por que estudar a contabilidade de custos? Cada vez mais as organizações dependem do acesso rápido às informações. Esse tempo de resposta deve ser cada vez mais curto, razão pela qual deve haver rapidez no processamento das informações.

Se as estratégias adotadas pelas empresas requerem uma ação mais rápida, então o fluxo de circulação das informações deve ser cada vez maior. Entretanto, os fatores de extrema importância serão a qualidade das informações que circulam e a qualidade da interpretação destas por parte dos profissionais no exercício de suas atividades nas organizações.

É neste contexto que surgiu a contabilidade de custos: ela nasceu da necessidade de as indústrias estabelecerem uma apuração dos seus gastos de operação, de maneira diferente ao que se fazia na contabilidade, pois as informações ali contidas não proporcionavam elementos de análise da maneira como ocorria nos processos de linha de produção.

Esse problema dificultava as análises dos gestores, além de provocar distorções nos gastos que estavam sendo apresentados. Era preciso desenvolver ferramentas que pudessem proporcionar uma leitura mais adequada das atividades operacionais, para que, enfim, as decisões a serem tomadas tivessem maior grau de precisão.

Conceitualmente, a contabilidade de custos pode ser definida como uma derivação da contabilidade geral ou financeira, cujas informações vão servir às diversas áreas ou aos diversos departamentos de uma organização, com vistas a municiar os gestores para tomar as decisões de ordem estratégicas ou operacionais.

Dessa forma, a contabilidade de custos possui forte aderência com a contabilidade financeira. Esse fato pode ser verificado nos princípios fundamentais da contabilidade, em que as regras seguidas na contabilidade financeira são também observadas na contabilidade de custos, o que dá um caráter de uniformidade no tratamento dos dados e das informações.

O que de concreto pode trazer a contabilidade de custos afinal? Em termos objetivos, a contabilidade de custos aborda: o dimensionamento dos custos de insumos no processo de produtivo; a apuração dos custos nas diversas áreas nas organizações; o fluxo de operação; o suporte nas diretrizes de redução de gastos; a elaboração dos orçamentos.

Esses objetivos se justificam em razão de as organizações buscarem maior espaço no mercado, buscarem vantagens competitivas ou até mesmo trazerem inovações seja na elaboração produto, seja na forma de se operacionalizar. Vale

lembrar que a ausência de dados ou informações pode levar a decisões equivocadas dos gestores ou sobre o produto ou sobre a empresa.

Diante das considerações sobre a contabilidade de custos, como se dá a formação dos gastos na empresa? O processo de formação dos gastos nas organizações pode ser muitas vezes complexo na sua execução, mas simples no que diz respeito à ideia. Então vamos lá! Se nos reportarmos ao caso da Best Foods, verificaremos que a empresa está em atividade há vinte anos.

Nesse caso, houve duas variáveis fundamentais para que a empresa passasse a existir: a primeira diz respeito à vontade de empreender algo, em que foi identificada a oportunidade de se viabilizar uma empresa de processamento de alimentos, pois havia uma expectativa de demanda do produto a ser oferecido pela empresa; na segunda, houve a necessidade de produzir.

As duas variáveis ajudaram a formar a Best Foods. Para que isso ocorresse, foi necessário fazer investimentos para estruturar a empresa, com a escolha de local, a aquisição de equipamentos, a contratação de pessoas, além da aquisição de matéria-prima para elaborar o produto a ser vendido, dentre outras ações.

A formação dos gastos se inicia quando há a expectativa de consumo com a vontade de fazer. Com a consolidação da unidade produtiva, no caso a Best Foods, os proprietários fazem os investimentos necessários, e, no dia a dia da empresa, os gastos operacionais devem ser custeados pelo fluxo de entrada de capital na empresa.

É no contexto dos gastos operacionais que a contabilidade de custos apresenta suas significativas contribuições no sentido de evidenciar alguns fatos, a partir do uso de ferramentas de gestão, da composição dos gastos, da relação com o fluxo de atividade da empresa, além de fornecer subsídios para se avaliar o desempenho em certo período.

O ponto de partida passará pelo entendimento do ramo no qual a organização atua, por exemplo: uma atividade do setor industrial ou uma atividade do setor de serviços. É importante ressaltar que tanto um quanto outro setor apresentam diversas ramificações e particularidades. Caberá ao gestor compreendê-las e adequar as terminologias dos gastos ao plano de contas da empresa.

Vejamos então o que seriam essas terminologias!

Muitas vezes termos como custo, despesas, gastos, investimentos são vistos como não dissociados, ou seja, são tratados como se fossem a mesma coisa. Afinal, a empresa não terá que pagar por tudo isso? Mas com a contabilidade de custos a proposta é separar esses termos, pois ao final isso vai influenciar nas decisões gerenciais.

Para entender melhor essas questões, na contabilidade de custos a terminologia “gastos” se refere aos desembolsos necessários para se adquirir um bem ou um serviço, ou até mesmo realizar investimentos. Em linhas gerais, toda a saída de dinheiro do “bolso” da empresa se caracteriza como gasto.

O custo, por sua vez, se caracteriza como um gasto necessário para se produzir um produto ou serviço, ou seja, são gastos que estão envolvidos diretamente na concepção do produto da empresa. Por exemplo, a matéria-prima no setor de produção: para produzir o produto, é necessário que haja essa matéria-prima, a qual, portanto, será um custo, pois é essencial para que o produto possa existir.

O desembolso se refere ao pagamento propriamente dito da aquisição do bem ou serviço. Esse fato pode ocorrer antes ou depois da utilização do bem ou do serviço. No tocante às perdas, podem ser definidas como uma anormalidade decorrente de um processo executado de forma errônea, que pode gerar um gasto inesperado, como, por exemplo, mercadorias vencidas no estoque.

A despesa, por sua vez, define-se como um gasto que pode estar atribuído ou não ao processo produtivo da empresa, podendo ter um papel secundário no processo produtivo ou ser um gasto destinado às áreas de apoio nas empresas. As despesas com material de escritório são características de setores que não estão diretamente ligados ao processo produtivo.

Os investimentos também são definidos como um gasto. Entretanto, gastos dessa natureza são destinados para estruturação da empresa, com durabilidade maior, não sendo adquiridos com a finalidade de venda no curto prazo, como ocorre com os estoques da empresa. São bens ativos que podem ser depreciados, amortizados ou sofrerem baixas em razão do seu uso contínuo.

Como se pode observar, a palavra “gasto” é um termo genérico para designar custo, despesas e investimento. Porém, isso pode gerar confusão quando as discussões forem no âmbito de empresas de serviços, pois a contabilidade de custos nasce de uma necessidade na indústria, mas os conceitos foram adaptados para outros setores não industriais. Acompanhe os exemplos!



### Exemplificando

Acompanhe a seguir alguns gastos típicos industriais. Considerem que a empresa é um pequeno fabricante de calçados. O objetivo, então, é classificar os gastos industriais em Custo (C), Investimento (I) e Despesas (D), que são os seguintes:

- Couro (C)



- Material de escritório (D)
- Solas (C)
- Linhas para costuras (C)
- Serviços bancários (D)
- Pregos (C)
- Salário da secretária (D)
- Máquina e equipamentos (I)
- Embalagem (C)

Observe que, nesse caso, as classificações relacionadas a custos seguiram exatamente como apregoam os conceitos. Considera-se custo aquele gasto que interfere na concepção do produto ou serviço. Para facilitar o processo, tenha sempre em mente duas perguntas básicas: o que a empresa faz? O gasto é necessário para fazer o produto de que a empresa precisa?

Tomando os gastos elencados no exemplo, temos: a) O que a empresa faz? Sapatos; então ela precisa do couro para fazer os sapatos? Sim! Logo, o couro é um custo. Se tomarmos o exemplo do salário da secretária, a dica será a mesma: b) O que a empresa faz? Sapatos; então ela precisa da secretária para fazer os sapatos? Não! Logo, o salário da secretária será uma despesa.

É claro que em alguns casos essa dica pode não ser aplicada em razão da multiplicidade dos serviços prestados, bem como da complexidade dos processos envolvidos nas atividades operacionais da empresa. Para esses casos, o mais acertado é buscar o melhor sistema de classificação, aquele mais adequado à realidade da organização. Vejamos um exemplo da área hospitalar!



### Exemplificando

Acompanhe a seguir alguns gastos típicos do setor de serviços. Considerem que a empresa seja um hospital e que os gastos devem ser classificados em (C), Investimento (I) e Despesas (D), conforme os itens seguintes:

- Medicamentos (C)
- Material de escritório (D)

- Exames laboratoriais (C)
- Procedimentos de fisioterapia (C)
- Serviços bancários (D)
- Consulta médica (C)
- Salário da secretária (D)
- Máquina e equipamentos (I)
- Móveis e utensílios (I)

Para o setor hospitalar os princípios para classificação dos gastos são os mesmos. Se aplicarmos a dica do exemplo anterior, veremos que a empresa é um hospital, e hospitais prestam serviços de saúde. Então, para fazer o atendimento a um paciente, é necessário o uso de medicamentos? Sim! Logo, o gasto com medicamento será um custo.

Há alguns gastos que são comuns em termos de classificação, independentemente do ramo de atividade da empresa. Como pode ser verificado no item equipamentos, tanto para o fabricante de calçados como para o hospital, eles são classificados como investimentos. Assim como o salário da secretária em ambos cenários foram classificados como despesa.



### Assimile

Gastos correspondem a um termo genérico que designa a saída de recursos da empresa. Quando houver o termo gasto, a referência em linhas gerais será para custos, despesas, investimentos, desembolso e perda.

Com isso, o objetivo desta seção foi apresentar os pontos conceituais sobre a contabilidade de custos, mostrando a sua funcionalidade e o processo de formação dos custos, além de discutir os aspectos relacionados às terminologias utilizadas no segmento industrial e no segmento de serviços, mostrando os pontos comuns e não comuns em função da atividade da empresa.



### Refleta

De que forma a gestão de custos pode contribuir no processo de tomada de decisão?



### Pesquise mais

Este artigo trata de um estudo de caso sobre Análise de Custo em empresa do setor alimentício, apresentado na faculdade de Horizontina (RS). Nele são discutidos os aspectos conceituais e a aplicação do estudo.

Disponível em: <[http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2012\\_1.%20ESTUDO%20DE%20CASO%20-%20AN%C3%81LISE%20DE%20CUSTOS%20EM%20UMA%20EMPRESA%20DO%20SETOR%20ALIMENT%C3%8DCIO.pdf](http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2012_1.%20ESTUDO%20DE%20CASO%20-%20AN%C3%81LISE%20DE%20CUSTOS%20EM%20UMA%20EMPRESA%20DO%20SETOR%20ALIMENT%C3%8DCIO.pdf)>. Acesso em: 24 out. 2015.



### Faça você mesmo

Defina uma empresa do ramo industrial, comercial ou de prestação de serviços, pensando no produto a ser produzido ou no serviço elaborado, semelhante ao que foi trabalhado no exemplo, faça um levantamento dos gastos da empresa e classifique-os em custos, despesas e investimentos, apontando pelo menos três itens de cada gasto.

## Sem medo de errar

Para retomar:

Você foi contratado como analista e faz parte da equipe do Gerente de Controladoria da Best Foods, o Raul, lembra-se?

O trabalho inicial será classificar os gastos em custos e despesas, projetando os valores totais para os próximos dois meses a fim de verificar a evolução dos gastos nos períodos. O volume de produção para o mês 1 está estimado em 123.500 unidades; para o mês 2, em 128.200 unidades. Como analista, você verificou que será importante trabalhar o orçamento com a contabilidade da empresa, tarefa para cuja execução foram levantados os seguintes dados:

Tabela 1.2 | Composição dos gastos Best Foods

	Custo unitário (mês 1)	Custo unitário (mês 2)
Material Escritório	R\$ 0,08	R\$ 0,03
Energia (produção)	R\$ 0,02	R\$ 0,03
Matéria-prima	R\$ 0,23	R\$ 0,20
Mão de obra (produção)	R\$ 0,32	R\$ 0,34
Salários (administração)	R\$ 0,50	R\$ 0,40

Fonte: O autor .

Para proceder com a classificação dos gastos, é preciso:

- Entender o ramo de atividade da empresa.
- Saber quais são os gastos que comporão a operação.
- Saber quais são os gastos realmente necessários para produzir um produto ou elaborar um serviço.

Ou seja, é preciso ter um amplo conhecimento da atividade empresarial.



### Lembre-se

**Custo:** gasto necessário para se produzir um produto ou serviço.

**Despesa:** gasto que pode estar atribuído ou não ao processo produtivo da empresa, o qual poderá ter um papel secundário no processo produtivo ou ser um gasto destinado às áreas de apoio nas organizações.

### Esquema para resolução

Faça um esquema deste para cada mês, para itens relacionados a custos e a despesas separadamente:

Custos ou Despesa	Valores unitários	Volume de produção	Custos totais (\$)
Total			

### Consolidado

	Custo Total	Despesa Total	Gasto Total
Mês 1			
Mês 2			
Total			



### Atenção!

Informações sobre a composição dos custos e das despesas são importantes no processo de gestão dos gastos, pois os custos são apropriados ao produto final. Parte-se do pressuposto de que existirá o custo para alguns segmentos quando houver uma venda. Por outro lado, as despesas, independentemente de haver ou não uma venda, sempre vão ocorrer. Dessa forma, quanto menor é a proporção das despesas, melhor é para a empresa.

## Avançando na prática

Pratique mais!	
<b>Instrução</b>	
Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que podem ser encontradas no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.	
"Separando os Gastos"	
<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e os métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Classificar os custos, as despesas e os investimentos da empresa.
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Conceito de gastos. Conceito de custo. Conceito de despesas. Conceito de investimentos.
<b>4. Descrição da SP</b>	<p>Você é proprietário de um Centro Automotivo especializado em funilaria. Para definir o preço do produto, é preciso saber quais são os custos que estão envolvidos no processo de elaboração do serviço. Os gastos foram levantados para que você possa chegar ao custo unitário por atendimento. São eles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material (tintas) R\$ 15.400,00.</li> <li>• Funileiro R\$ 2.700,00.</li> <li>• Salários (adm.) R\$ 9.200,00.</li> <li>• Material de limpeza (adm.) R\$ 1.500,00.</li> <li>• Brindes R\$ 1.600,00.</li> <li>• Suprimentos (café) R\$ 850,00.</li> <li>• Telefone R\$ 450,00.</li> <li>• Capô com antenas R\$ 1.100,00.</li> <li>• Para-lama R\$ 300,00.</li> </ul> <p>Separe os custos das despesas e determine o valor unitário do custo do serviço sabendo que para esses gastos o número de atendimentos será de 35 veículos.</p>

(continua)

5. Resolução da SP	<b>Resolução:</b>
	Custos do Serviço:
	Material (tintas) R\$ 15.400,00
	Funileiro R\$ 2.700,00
	Capô com antenas R\$ 1.100,00
	Para-lama R\$ 300,00
	Total R\$ 19.500,00
Volume de atendimentos 35	
<b>Custo Unitário por Veículo R\$ 557,14</b>	



### Lembre-se

Este é o valor que custa para a empresa realizar o procedimento de serviços de funilaria por veículo!



### Faça você mesmo

Agora, você deverá definir uma empresa, diferente dos segmentos trabalhados nesta aula. Escolher um produto ou serviço que será produzido ou elaborado por esta empresa que será idealizada. A seguir, defina os gastos (não é preciso atribuir valores) pertinentes para investimentos, despesas e custos. Classifique-os e compare-os com o que foi feito nas atividades anteriores desta seção, procurando identificar o que seria um custo para sua empresa, podendo, por exemplo, ser uma despesa para outra empresa.

### Faça valer a pena!

**1.** Os gastos são elementos necessários para o funcionamento de uma empresa. Quando bem administrados, podem se tornar um poderoso aspecto de vantagem competitiva para as organizações. Entretanto, a necessidade de classificá-los é o ponto de partida para se entender o que ocorre na empresa.

Com base no exposto, podemos considerar que os gastos são classificados como:

- Custo e desembolso
- Despesa, investimento, desembolso, custo e perda.
- Desembolso e investimento.
- Perda, investimento e despesa.

e) Custo, investimento, despesa e perda.

**2.** Certa empresa do ramo de eventos vai realizar um congresso durante três dias em um hotel. Foi elaborada uma planilha que envolveu os gastos do evento e do escritório como: I) palestrantes; II) hospedagem; III) salários mensais; IV) alimentação funcionários; e V) serviços públicos. Diante dessas informações, assinale a alternativa correta:

- a) Os itens I, II e V se referem aos custos.
- b) Os itens II e IV se referem às despesas.
- c) Os itens I, II, III se referem aos custos.
- d) Os itens III e V se referem às despesas.
- e) Apenas os itens II e IV se referem aos custos.

**3.** O nível do tráfego de informações vem aumentando a cada período nas organizações. A rapidez com que circulam as informações requer das empresas que haja instrumentos que permitam processar dados e informações, a fim de consolidar as estratégias de ação no mercado.

Dessa forma, a contabilidade de custos será fundamental para:

- a) Estabelecer controles consistentes e monitorar a evolução dos custos.
- b) Integrar parte do sistema de estoque e as despesas ao sistema de custos.
- c) Controlar apenas as despesas, pois ocorrem mesmo quando não há vendas.
- d) Integrar as despesas e os investimentos apenas ao sistema contábil.
- e) Estabelecer controles flexíveis como medida econômica.





## Seção 1.2

### Classificação dos custos e das despesas

#### Diálogo aberto

Vamos retomar os estudos?

A situação da realidade profissional proposta se refere à Best Foods, lembra-se? É uma organização familiar que atua no ramo de processamento de alimentos há vinte anos e atende hotéis, restaurantes, bares e empresas em eventos corporativos. Os investimentos destinados para viabilização da empresa foram da ordem de R\$ 12 milhões a fim de proporcionar uma capacidade produtiva de 15 toneladas por mês.

Você é o analista que compõe a equipe do Raul e deverá auxiliá-lo na implantação de novas tecnologias e aperfeiçoamento dos modelos e ferramentas de gestão dos custos da empresa. Como deverão ser os critérios de classificação dos custos de maneira a atender às necessidades para fins fiscais e societários? Nesta seção, os critérios a serem adotados para classificação dos custos para atendimento de fins fiscais e societários poderão ser desenvolvidos da seguinte forma:

Raul entende que é necessário saber qual é a composição dos gastos para processar os alimentos na produção, pois seu objetivo agora será o de classificar os gastos de operação da empresa em diretos e indiretos. Ao solicitar o relatório, recebeu os dados com os gastos consolidados da contabilidade; ou seja, os gastos ali contidos não mostravam apenas os gastos de produção, mas também os gastos totais de operação da Best Foods.

Dessa forma, Raul solicitou a você que fizesse a separação dos gastos em geral, inicialmente em custos e despesas. A seguir, classificar os custos em diretos e indiretos das despesas das áreas de apoio, conforme a seguir:

Tabela 1.3 | Composição dos gastos Best Foods

Gasto	Valores (\$)	Gasto	Valores (\$)
Matéria-prima	341.600,00	Engenharia (produção)	84.900,00
R.H.	67.100,00	Financeiro	69.300,00
Serviços públicos (produção)	9.600,00	Mão de obra (produção)	94.600,00
Embalagem	78.600,00	Comissões sobre vendas	21.600,00
Controle de qualidade	86.600,00	Bônus (diretoria)	34.600,00
Depreciação (produção)	12.600,00	Seguro	17.600,00
Material de escritório	4.600,00	PCP	75.380,00
Brindes promocionais	13.600,00	Vendas/Marketing	104.200,00

Fonte: O autor.

Raul precisa saber, então, quais são os gastos que incidem na produção. Para tanto, os custos de produção devem ser separados das despesas e depois classificados em custos diretos e custos indiretos. Em seguida, deve-se calcular seus respectivos valores unitários, de acordo com o volume de produção. Para resolver essas questões apresentadas, você precisa desenvolver competências em relação aos principais conceitos e metodologias de custos para apoio e tomada de decisão.

Para tanto, será necessário conhecer a classificação e a nomenclatura de custos e os conceitos e o critério de classificação a ser adotado, bem como a natureza dos custos. O propósito será o de gerar informações gerenciais para apoiar os gestores da empresa em suas decisões.

## Não pode faltar

Tudo bem? Vamos, então, avançar em nossos estudos! Abordaremos nesta etapa o uso das nomenclaturas e a classificação dos custos. Serão estudados aspectos fundamentais para que vocês tenham o conhecimento necessário quanto aos procedimentos a serem adotados para gerar informações para os efeitos fiscal e gerencial da empresa.

Verificamos na seção anterior que a contabilidade de custos deriva da contabilidade financeira, que, por sua vez, tem como finalidade compor as informações de ordem fiscal e gerencial, que serão utilizadas nos vários níveis organizacionais da empresa, permitindo ao gestor tomar decisões com instrumentos de verificação mais precisos.

Aborda-se também, aqui, que a contabilidade de custos possui forte aderência com a contabilidade financeira quando as observamos da perspectiva dos princípios

fundamentais da contabilidade. Conceituamos as terminologias referentes aos gastos no que concerne a custos, despesas, desembolsos, perdas e investimentos e à forma como estabelecer a sua aplicabilidade na composição dos custos para o setor industrial e para o setor de serviços.

Você percebeu, com base nos conceitos abordados, o quanto é importante para o gestor proceder com a separação dos gastos. Saiba que esse procedimento permite verificar: o custo para fazer o produto; e a despesa para manter as áreas de apoio (administrativo, financeiro, vendas). Saiba que isso, para o gestor, é de extrema importância, principalmente quanto à administração, aos controles e às análises de desempenho do negócio.



### Refleta

“Não é o empregador que paga os salários. Os empregadores só manipulam o dinheiro. É o freguês que paga os salários.” (Henry Ford)

Nesta seção vamos nos aprofundar no assunto referente às classificações dos custos de produção, que compreendem a composição dos custos diretos e indiretos. Discutiremos a nomenclatura dos custos, além de proceder com a separação entre eles, compreendendo a diferença contábil entre os custos e as despesas, classificando-os de acordo com os preceitos fiscais e gerenciais.

Muito bem! Começaremos então a abordagem referente à nomenclatura e à classificação dos custos. Você sabe que, para que um produto ou um serviço existam, é preciso gerar um gasto a eles associado. Normalmente esses gastos se referem ao “fazer” e também ao “processo” de fazer o produto. A contabilidade de custos faz exatamente essa distinção.

Pode-se citar o custo de produção, que consiste na composição do custo direto e do custo indireto necessários no processo de produção ou elaboração do produto. Para entender essa questão, imagine que, para se fazer um produto, existem itens sem os quais o produto não existiria; por outro lado, há custos que são parte componente do processo de elaboração, pois referem-se a itens que incorrem de maneira indireta – que não têm uma participação direta no fazer, embora ajudem a fazer o referido produto.

Vamos, então, definir o custo direto e o custo indireto?

O custo direto se refere ao gasto necessário para se produzir ou elaborar o produto ou o serviço. Em outras palavras, são os “ingredientes” fundamentais que sem os quais o produto não existiria. Incluem bens físicos e uma parte não física, como, por exemplo, o funcionário que atua diretamente para elaborar o produto.

O custo indireto se define como aquele gasto não associado diretamente à elaboração do produto em si, sendo, no entanto, parte do processo de elaboração. Pense, por exemplo, na área de controle de qualidade, que é um serviço de apoio à produção e que não atua no “fazer” diretamente, embora ajude com a validação ou não do produto. Isso o caracteriza como um custo indireto, pois não está diretamente alocado ao produto ou ao serviço.

Um ponto a ressaltar nesse contexto diz respeito às informações da contabilidade, da qual surgem dados relacionados aos aspectos fiscais e também esclarecimentos de caráter mais gerencial. O direcionamento dos trabalhos quanto às informações contábeis dependerá exatamente do que se queira apresentar, ou seja, informações ao Fisco ou informações internas para os diversos níveis hierárquicos da empresa.

Vamos entender essas informações!

Informações de aspecto fiscal se referem às normas e aos procedimentos a serem adotados para divulgação da situação econômica e financeira da empresa às autoridades tributantes (Estado). Por outro lado, as informações dizem respeito aos dados analisados referentes ao desempenho da empresa, cujo objetivo é oferecer subsídios para que a alta gestão tome decisões.

As informações fiscais estão mais voltadas para o atendimento aos princípios da contabilidade e ao Fisco, no tocante à apuração dos custos e à avaliação do estoque, além de outros aspectos de avaliação patrimonial que terão impacto direto no cálculo do imposto sobre a renda. As informações gerenciais têm a preocupação de que se utilizem instrumentos que avaliem o desempenho da empresa para criar estratégias de ação para o futuro.



### Pesquise mais

Este artigo tem como objetivo abordar o papel das informações de custos no contexto das empresas, relacionando os aspectos das informações fiscais e gerenciais. Disponível em: <<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3391/3391>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

Veja agora na prática como se pode estabelecer as classificações com base nos dados da Best Foods: Raul solicitou a você que fizesse a separação dos gastos em geral, inicialmente em custos e despesas. A seguir, classificar os custos e diretos e indiretos das despesas das áreas de apoio, conforme a seguir:

Tabela 1.4 | Composição dos gastos Best Foods

Gasto	Valores (\$)	Gasto	Valores (\$)
Matéria-prima	341.600,00	Engenharia (produção)	84.900,00
R.H.	67.100,00	Financeiro	69.300,00
Serviços públicos (produção)	9.600,00	Mão de obra (produção)	94.600,00
Embalagem	78.600,00	Comissões sobre vendas	21.600,00
Controle de qualidade	86.600,00	Bônus (diretoria)	34.600,00
Depreciação (produção)	12.600,00	Seguro	17.600,00
Material de escritório	4.600,00	PCP	75.380,00
Brindes promocionais	13.600,00	Vendas/Marketing	104.200,00

Fonte: O autor.

Raul precisa saber quais são os gastos que incidem na produção. Para tanto, os gastos diretos devem ser classificados em custos diretos e custos indiretos; e os valores unitários para os custos e as despesas de acordo com o volume de produção devem ser calculados.

Como primeiro passo, vamos separar os gastos de produção da Best Foods das despesas com as áreas de apoio. Vamos responder a seguinte pergunta: o gasto faz parte do processo de produção? Se a resposta for positiva, ele será considerado gasto de produção. Se a resposta for negativa, vamos considerá-lo despesa das áreas de apoio, certo?

Então vamos montar uma tabela para justamente fazer essa separação!

Tabela 1.5 | Classificação dos gastos

Gasto	Valores (\$)	Pergunta	Resposta	Classificação
Matéria-prima		É parte do processo de produção?		
R.H.		É parte do processo de produção?		
Serviços públicos (produção)		É parte do processo de produção?		
Embalagem		É parte do processo de produção?		
Controle de qualidade		É parte do processo de produção?		
Depreciação (produção)		É parte do processo de produção?		
Material de escritório		É parte do processo de produção?		
Brindes promocionais		É parte do processo de produção?		
Engenharia (produção)		É parte do processo de produção?		
Financeiro		É parte do processo de produção?		
Mão de obra (produção)		É parte do processo de produção?		

(continua)

Comissões sobre vendas		É parte do processo de produção?		
Bônus (diretoria)		É parte do processo de produção?		
Seguro		É parte do processo de produção?		
PCP		É parte do processo de produção?		
Vendas/Marketing		É parte do processo de produção?		
Total				

Fonte: O autor.

Ao fazer essa primeira separação dos gastos com produção das despesas com as áreas de apoio, então, perceberemos que, ao considerarmos como custo de produção aqueles gastos que fazem parte do processo de elaboração do produto ou serviço, as despesas se referem apenas aos departamentos que estão fora do setor de produção.

O segundo passo que devemos tomar é classificar os custos de produção em diretos ou indiretos. É preciso saber o gasto essencial para “fazer” o produto propriamente dito e o gasto para “ajudar a fazer” o produto. Perceba: uma coisa é “fazer” e outra é “ajudar a fazer”. Os gastos essenciais para fazer o produto consideraremos “custos diretos”; aqueles gastos que ajudam a fazer o produto, por sua vez, consideraremos “custos indiretos”.

Nesta etapa poderemos então direcionar a pergunta para: o gasto é para fazer o produto ou para ajudar a fazê-lo? Vamos considerar que, quando o gasto for para fazer o produto, vamos classificá-los de custo direto. Por outro lado, quando o gasto for para ajudar a fazer o produto, vamos considerá-lo como custo indireto, certo?

Vamos acompanhar essa classificação na tabela seguinte?

Tabela 1.6 | Classificação dos custos

Custo	Valores (\$)	Pergunta	Resposta	Classificação
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		
		É para fazer o produto?		

Fonte: O autor.

Observem que, a partir da pergunta feita, foi possível separar os gastos realmente necessários para se fazer o produto, ou seja, o custo direto, daqueles que ajudam a fazer os produtos. São serviços de apoio ao processo de produção que caracterizamos como custos indiretos. Assim, os dados referentes aos custos diretos e indiretos ficaram:

Tabela 1.7 | Separação dos Custos Diretos dos Indiretos

Custo Direto	Valores (\$)	Custo Indireto	Valores (\$)

Fonte: O autor.

Após a realização das classificações e dos respectivos cálculos do valor dos custos diretos e indiretos, determinar as proporções de representatividade dos custos classificados é outra informação que interessa ao gestor. Dessa forma, você pode proceder com a realização desses cálculos utilizando como base os resultados alcançados de custos direto e indireto. No item "Exemplificando" há os caminhos para você encontrar essas proporções de cada custo em relação ao total, certo?



### Exemplificando

#### Proporção do custo direto em relação ao total

Proporção =  $\text{Custo Direto} / \text{Custo Total}$

Proporção =

Proporção =

#### Proporção do custo indireto em relação ao total

Proporção =  $\text{Custo Indireto} / \text{Custo Total}$

Proporção = Proporção =

Em termos de gestão, quanto menores forem as proporções de custos, melhor será para os resultados da empresa. Nesse caso, percebe-se que a maior proporção dos custos de produção se refere aos custos diretos. Vejam como classificar os gastos da empresa é importante para futuras análises, já que uma coisa é saber os gastos gerais, outra é ver no detalhe o comportamento de cada gasto no contexto do produto da empresa.



### Assimile

**Custos de Produção:** consiste na composição do custo direto e do custo indireto necessários no processo de produção ou elaboração do produto.

**Custos Diretos:** referem-se aos gastos necessários para se produzir ou elaborar o produto ou o serviço.

**Custos Indiretos:** definem-se como aqueles gastos não associados à elaboração do produto em si, mas que são parte processo de elaboração.



### Faça você mesmo

Considere uma empresa produtora de bebidas que apresenta os seguintes gastos:

matéria-prima; depreciação do equipamento da fábrica; mão de obra direta; salário de analista de produção, de engenheiro de produção; energia (produção); embalagem. Classifique, então, esses gastos em custo direto e custo indireto.



### Vocabulário

#### Custo de Produção

Essa terminologia foi aqui utilizada em razão de o exemplo ser referente à Best Foods, uma empresa tipicamente do ramo industrial. Entretanto, nos casos em que se referir ao setor de comércio e serviços, embora os conceitos a serem utilizados sejam os mesmos, a terminologia será diferente.

Os elementos a serem classificados poderão ser diferentes, mas a regra de classificação é a mesma.



## Sem medo de errar

Para as atividades que envolvem a classificação dos itens dos custos de produção, a seguir indicam-se algumas dicas para entender o processo:

1. Verifique o ramo de atividade da empresa: este procedimento é importante, pois vai norteá-lo sobre a natureza e a classificação do gasto.

2. Quando entrar na fase de separação e classificação dos gastos, responda:

*O gasto está inserido no processo produtivo?*

a) Se a resposta for positiva, será um custo de produção.

b) Se a resposta for negativa, deverá ser caracterizado automaticamente como despesa de área de apoio. Exemplo: marketing, vendas, financeiro, administrativo, entre outros.

3. Quando já tiver identificado os gastos referentes ao processo produtivo (custo de produção ou elaboração), o passo seguinte será o de classificá-los em custos diretos e indiretos, respondendo:

*O custo está diretamente ligado à produção do produto ou elaboração do serviço?*

a) Se a resposta for positiva, considere-o custo direto.

Obs.:

b) Se a resposta for negativa, considere-o custo indireto.



### Atenção!

Se o gasto for necessário para “fazer” o produto, ele será caracterizado como custo **direto**. Itens como matéria-prima, energia elétrica, embalagem são típicos gastos relacionados ao custo direto.

Se o gasto for necessário para “ajudar” a fazer o produto, ele será caracterizado como **custo indireto**. Itens como setores de apoio à produção, ou seja, de planejamento, controle de qualidade e engenharia de produção, são típicos custos indiretos, visto que não fazem o produto diretamente, embora contribuam através de seus serviços para “ajudar” a fazê-lo.



## Lembre-se

As informações contábeis de uma empresa produzem dados para fins fiscais (atendimento ao Fisco) e dados para fins gerenciais (atendimento aos gestores internos).

## Avançando na prática

### Pratique mais!

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que podem ser encontradas no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.

#### "Clean Master"

1. Competência geral	Conhecer as teorias e os métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
2. Objetivos de aprendizagem	O objetivo desta seção é permitir que o aluno compreenda a classificação e a nomenclatura utilizadas para os custos, bem como a diferença contábil entre os custos e as despesas, e diferencie os custos relacionados à elaboração do produto e às despesas de operação. A compreensão desta etapa será importante para o desenvolvimento das atividades atribuídas, a fim de familiarizar você aos termos técnicos utilizados na contabilidade de custos. Para que os objetivos sejam alcançados, foram desenvolvidas atividades para a fase de pré-aula, durante a aula e de pós-aula, para estimulá-lo a participar deste processo de construção, utilizando os materiais disponíveis para resolução dos problemas propostos.
3. Conteúdos relacionados	Classificação e nomenclatura dos custos: gastos, investimentos, custos, despesas, pagamentos, perdas, prejuízos, preços e lucros. Diferença contábil entre custos e despesas. Classificação dos custos para atender aos sócios e ao Fisco. Custos de produção e despesas operacionais.
4. Descrição da SP	A rede de lavanderia "Clean Master" precisa organizar as suas informações gerenciais. Para tanto, os gastos de operação precisam ser identificados e classificados. Como primeiro passo, você levantou os dados referentes aos gastos do empreendimento, listados a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia R\$ 2.400,00 (produção).</li> <li>• Telefone (adm.) R\$ 350,00.</li> <li>• Salário (adm.) R\$ 6.200,00.</li> <li>• Materiais e insumos para lavar roupas R\$ 12.600,00.</li> <li>• Brindes e desconto fidelidade R\$ 1.200,00.</li> <li>• Transporte R\$ 2.500,00.</li> <li>• Despesa financeira R\$ 860,00.</li> <li>• Água R\$ 990,00 (produção).</li> <li>• Mão de obra direta R\$ 9.700,00.</li> </ul>

(continua)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabides descartáveis R\$ 570,00.</li> <li>• Embalagem R\$ 190,00.</li> <li>• Aluguel R\$ 3.500,00.</li> <li>• Material de escritório R\$ 250,00.</li> </ul> <p>A expectativa do proprietário é que haja um volume de 1.200 peças a serem lavadas e passadas.</p> <p>Diante dos dados expostos, pede-se para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Separar os custos das despesas.</li> <li>b) Classificar os custos em diretos e em indiretos.</li> <li>c) Determinar o custo unitário direto e indireto.</li> <li>d) Determinar o custo unitário (direto + indireto).</li> </ol>
5. Resolução da SP	<p><b>a) Separar os custos das despesas</b></p> <p>Pergunta: o gasto faz parte do processo de produção ou elaboração? Se sim, será um custo. Se não, será uma despesa.</p> <p>Energia =&gt; é parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Telefone=&gt; não é parte do processo de produção ou elaboração – (Despesa).</p> <p>Salário =&gt; não é parte do processo de produção ou elaboração –(Despesa).</p> <p>Materiais e insumos =&gt; são parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Brindes e descontos =&gt; não são parte do processo de produção ou elaboração – (Despesa).</p> <p>Transporte =&gt; é parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Despesa financeira=&gt; não é parte do processo de produção ou elaboração – (Despesa).</p> <p>Água =&gt; é parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Mão de obra =&gt; é parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Cabides descartáveis=&gt; são parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Embalagem =&gt; é parte do processo de produção ou elaboração – (Custo).</p> <p>Aluguel =&gt; não é parte do processo de produção ou elaboração – (Despesa).</p> <p>Material de escritório =&gt; não é parte do processo de produção ou elaboração – (Despesa).</p> <p><b>b) Classificar os custos em diretos e em indiretos</b></p> <p>Pergunta: o gasto é para fazer o produto ou para ajudar a fazê-lo? Se o custo for para fazer o produto, vamos classificá-los de custo direto. Se for para ajudar a fazer o produto, vamos considerá-los custo indireto.</p> <p><b>Custos</b></p> <p>Energia =&gt; Para fazer (Custo direto).</p> <p>Materiais e insumos=&gt; Para fazer (Custo direto).</p> <p>Água =&gt; Para fazer (Custo direto).</p> <p>Mão de obra =&gt; Para fazer (Custo direto).</p> <p>Transporte =&gt; Para ajudar a fazer (Custo indireto).</p> <p>Cabides descartáveis=&gt; Para ajudar a fazer (Custo indireto).</p> <p>Embalagem =&gt; Para ajudar a fazer (Custo indireto).</p>

(continua)

	<p><b>c) Custo direto unitário</b></p> <p>Custo direto</p> <table> <tr> <td>Energia</td> <td>R\$ 2.400,00</td> </tr> <tr> <td>Materiais e insumos</td> <td>R\$ 12.600,00</td> </tr> <tr> <td>Água</td> <td>R\$ 990,00</td> </tr> <tr> <td>Mão de obra</td> <td>R\$ 9.700,00</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>R\$ 25.690,00</td> </tr> </table> <p>Custo direto unitário =&gt; Custo direto / volume de produção  Custo direto unitário =&gt; R\$ 25.690,00 / 1.200  Custo direto unitário =&gt; R\$ 21,41</p> <p><b>Custo Indireto unitário</b></p> <table> <tr> <td>Cabides descartáveis =&gt;</td> <td>R\$ 570,00</td> </tr> <tr> <td>Transportes =&gt;</td> <td>R\$ 2.500,00</td> </tr> <tr> <td>Embalagem =&gt;</td> <td>R\$ 190,00</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>R\$ 3.260,00</td> </tr> </table> <p>Custo indireto unitário =&gt; Custo indireto / volume de produção  Custo indireto unitário =&gt; R\$ 3.260,00 / 1.200  Custo indireto unitário =&gt; R\$ 2,72</p> <p><b>d) Custo unitário (direto + indireto)</b></p> <p>Custo unitário = R\$ 21,41 + R\$ 2,72  Custo unitário = R\$ 24,13</p>	Energia	R\$ 2.400,00	Materiais e insumos	R\$ 12.600,00	Água	R\$ 990,00	Mão de obra	R\$ 9.700,00	Total	R\$ 25.690,00	Cabides descartáveis =>	R\$ 570,00	Transportes =>	R\$ 2.500,00	Embalagem =>	R\$ 190,00	Total	R\$ 3.260,00
Energia	R\$ 2.400,00																		
Materiais e insumos	R\$ 12.600,00																		
Água	R\$ 990,00																		
Mão de obra	R\$ 9.700,00																		
Total	R\$ 25.690,00																		
Cabides descartáveis =>	R\$ 570,00																		
Transportes =>	R\$ 2.500,00																		
Embalagem =>	R\$ 190,00																		
Total	R\$ 3.260,00																		



### Faça você mesmo

Defina uma empresa com ramo de atividade relacionada à área de serviços preferencialmente. Relacione os gastos gerais da empresa, sejam eles custos para elaboração do serviço, sejam despesas com as áreas de apoio. Em seguida, separe os custos das despesas. De posse das informações dos custos, classifique-os em custos diretos e custos indiretos.

Obs.: não há necessidade de atribuir valores monetários.



### Lembre-se

As regras de classificação ajudam a elucidar o tratamento a serem dados aos gastos no momento em que os classificamos!

**Faça valer a pena!**

**1.** O ato de uma empresa de produzir um produto ou elaborar um serviço implica gerar gastos em suas atividades. Esses gastos precisam ser classificados, já que, para que o gestor possa administrá-los, é necessário que ele saiba quais são os gastos relevantes no processo de produção ou elaboração do produto.

Dessa forma, os gastos que são componentes nesses processos são:

- a) Custos indiretos e investimentos.
- b) Custos indiretos e despesas.
- c) Custos diretos e indiretos.
- d) Perdas e despesas.
- e) Investimentos e custos diretos.

**2.** Para a contabilidade de custos, em seu processo de separação dos itens de custos de produção ou elaboração do produto, há o critério de classificação de "fazer" e de "ajudar a fazer" o produto.

Ao se classificar o custo de produção pelo ato de "fazer", ele está sendo classificado como:

- a) Custo indireto.
- b) Despesa.
- c) Desembolso.
- d) Custo direto.
- e) Custo direto e indireto.

**3.** No restaurante "Boa Sorte" o gerente de alimentos e bebidas, que está preocupado com os custos de operação do empreendimento, resolveu elaborar a classificação de alguns itens dos custos. Essa preocupação se justifica em razão de os resultados terem apresentado algumas distorções. Os custos levantados foram: I) salário do garçom; II) salário do cozinheiro; III) Salário do *maître*.

Assinale a alternativa correta.

- a) Todos são custos diretos.
- b) Todos são custos indiretos.
- c) I e III são custos indiretos.
- d) II e III são custos diretos.
- e) Apenas III é custo direto.

## Seção 1.3

### Elementos formadores do custo de produtos e serviços

#### Diálogo aberto

Olá, aluno, tudo bem?

Estamos evoluindo nos estudos da gestão de custos, a partir dos quais pudemos conhecer aspectos interessantes sobre o tema, o que nos leva a compreender um pouco mais sobre o que ocorre no universo das organizações. Esse fato é importante porque percebemos o quanto é fundamental construirmos as informações para posteriores decisões.

Certo! Para iniciarmos os estudos desta seção, vamos relembrar o caso Best Foods?

Continuamos com esse caso a fim de melhor ilustrar os conceitos a você! Lembre-se de que foram realizados investimentos na ordem de R\$ 12 milhões na empresa? Que os dirigentes sentiram a necessidade de trazer especialistas para implantar novas tecnologias e aperfeiçoar o modelo de gestão de custos? Lembre-se de que, para esse plano se realizar, Raul foi contratado como gerente de controladoria, quem, por sua vez, contratou você para compor a equipe de analistas?

Para esta atividade, Raul precisa avaliar o que chamamos de material direto. Não se esqueça de que a Best Foods é uma indústria de processamento de alimentos e necessita manter estoques de materiais, que no caso são alimentos, para posterior processamento e transformá-los em seu produto final. Certo?

Saiba você que, para empresas com as características da Best Foods, as aquisições de materiais e insumos são relevantes para alimentar o seu processo produtivo. Esses gastos têm influência direta na formação do preço do produto, o que faz da avaliação do estoque de materiais um processo importante, pois envolverá a entrada e a saída de mercadorias.

Dessa forma, Raul atribui essa atividade a você para que avalie os materiais utilizados no processo produtivo da empresa, aplicando os métodos de avaliação de

estoque. Nesta etapa, pretende-se adotar uma metodologia que se tornará padrão para as análises de estoque da empresa, considerando os seguintes movimentos:

Tabela 1.8 | Movimentação do Estoque da Best Foods

Movimentações	Qtde.	Valores	Movimentações	Qtde.	Valores
Entradas de mercadoria	1.500	\$260.000	Saídas de mercadorias	1.200	
Entradas de mercadoria	950	\$240.000	Entradas de mercadorias	860	\$170.000
Saídas de mercadorias	1.000		Entradas de mercadorias	640	\$132.200
Entradas de mercadorias	1.800	\$330.000	Saídas de mercadorias	1.450	
Saídas de mercadorias	920		Saídas de mercadorias	720	
			Entradas de mercadorias	980	\$194.100

Fonte: O autor.

Assim, você se prontifica a executar esta atividade e, como providência, levantar os dados dos materiais no estoque. O objetivo será o de calcular os valores monetários das mercadorias utilizando os métodos: "Primeiro que Entra, Primeiro que Sai (PEPS)"; "Último que Entra, Primeiro que Sai (UEPS)"; e "Média Ponderada".

Para que você possa atender à solicitação do Raul, será necessário relembrar sobre as classificações, uma vez que esta atividade requer o conhecimento sobre os gastos diretos que incidem no processo produtivo. No caso da Best Foods, os materiais que estamos tratando se referem àquelas mercadorias que estão no estoque esperando para serem vendidas!

Lembre-se de que o uso de terminologias utilizadas para este exemplo será referente ao setor industrial, visto que esse é o nosso caso!

Lembra-se de que os princípios fundamentais da contabilidade estabelecem regras para o registro dos bens, bem como a apuração dos custos correspondentes? Portanto é com esse propósito que vamos avançar em nosso terceiro desafio! Vamos avaliar os estoques da Best Foods? Entender os métodos é a chave para executarmos o nosso trabalho! Certo?

## Não pode faltar

Então, estudante, está pronto? Daremos sequência em nossos estudos conversando um pouco sobre os elementos formadores do custo do produto e dos serviços!



Primeiramente, é importante provocar algumas reflexões:

- I. Por que estudar elementos formadores de custos?
- II. Que impactos esses elementos poderiam impor nos resultados da empresa ou dos produtos?

Para buscar essas respostas, mergulharemos no contexto das organizações para verificar a importância de entender a composição dos custos dos produtos ou serviços, ao discutirmos os materiais e insumos envolvidos no processo produtivo, a mão de obra direta, que se refere aos gastos com pessoal diretamente ligado à produção/elaboração do produto.

Estudaremos também os custos indiretos de fabricação e os objetivos da apuração de custos como forma de evidenciar os gastos do setor produtivo que incorrem nos processos de elaboração do produto, ao mesmo tempo em que faremos esta discussão no âmbito do nosso caso de estudo (Best Foods) e no âmbito das empresas comerciais e de serviços.

Para seguirmos os trabalhos, vamos recordar o quanto você já caminhou na seção anterior?

Pois bem! Abordamos as nomenclaturas e classificações sobre os custos. Lembra-se de que conversamos também que, para existência de um produto ou serviço, era preciso gerar um gasto a ele associado? Que normalmente esses gastos se referem tanto ao “fazer” produto, como também ao “processo” de fazer o produto?

Então! Veja o quanto já avançamos nas discussões, visto que esses assuntos são fundamentais em nossa caminhada. É por essa razão que enfatizamos, através das atividades, como a contabilidade de custos faz essas distinções e qual é a razão disso. Conceituamos os custos diretos, que são aqueles gastos realmente necessários para produzir ou elaborar um produto, e os custos indiretos, que seriam aqueles gastos que compõem o processo para ajudar a fazer o produto.

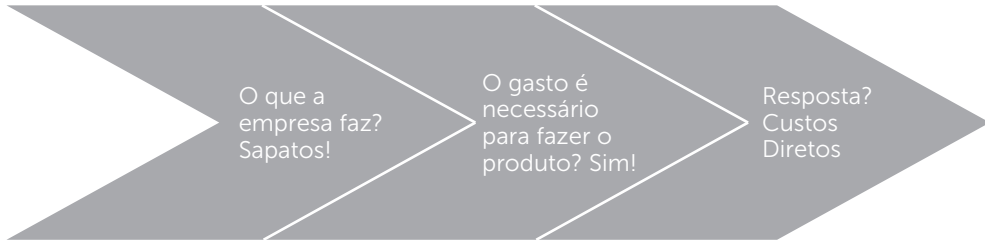
Não podemos nos esquecer daquelas dicas que aprendemos para classificar os custos diretos e indiretos, lembra-se? Melhor recordarmos!

Por se tratar de um assunto que no início pode nos confundir, deixamos “aquelas dicas” que nos auxiliaram na execução das atividades propostas, lembra-se?

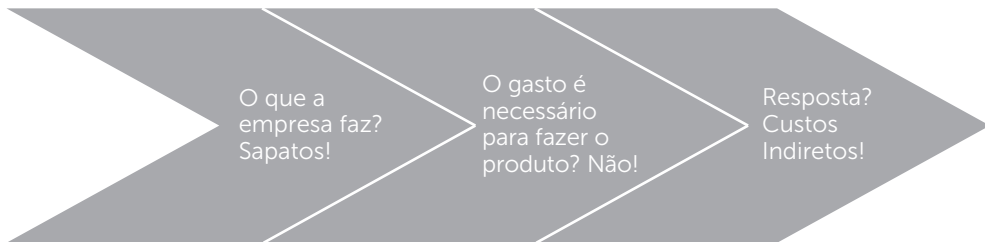
Como primeira dica, colocamos a importância de saber quem somos e o que fazemos: que produto a empresa faz? Se o gasto possuir ligação direta na elaboração do produto, o classificamos como custo direto; caso tenha atuação no processo e não diretamente no produto, o classificamos como custo indireto, certo?

Vamos lembrar do exemplo da fábrica de sapatos: o gasto analisado deverá ser o do couro e os de controle de qualidade.

Classificando o couro:



Classificando o controle de qualidade:



Fonte: O autor.

Muito bem! Ao compreender as “regras” para classificação dos custos, sendo estes diretos, indiretos ou despesas, que informações relevantes pode isso trazer ao gestor? Seria melhor manter as informações mais genéricas, pois seria uma forma de obter dados mais rápidos, e proceder com a separação dos gastos no processo produtivo?

Como podemos perceber em toda a discussão, para o gestor, então, o mais importante será o fato de que, quanto mais informações obtiver, maiores serão os subsídios que terá para suas decisões. É com esse pensamento que devemos encarar todo esse processo de construção das informações na gestão de custos nas organizações, certo?

Bem! Feitas essas considerações, vamos nos concentrar nas discussões desta seção!

Como ponto de partida, vamos nos ater às necessidades de atendimento à legislação fiscal vigente, que determina que empresas trabalhem com o uso do estoque para transformar matéria-prima, ou seja, materiais diretos, em produto final para as indústrias, ou até mesmo comercializar esse produto final, como no caso de organizações comerciais.

Mas, afinal, o que são esses materiais diretos? Como podemos identificá-los? As

respostas para essas questões estão nos produtos que a empresa produz ou elabora para serem destinados aos seus clientes. Isso porque os materiais diretos se referem aos itens que as empresas, digamos, consomem para constituir seus produtos.

A mesma lógica vale para organizações que prestam serviços. No entanto, nestes casos, muitas vezes não há um estoque físico de mercadorias, uma vez que empresas com essas características podem contratar serviços para elaborar o seu próprio serviço e vendê-los posteriormente aos seus clientes.

Vamos entender esses casos? A legislação brasileira obriga as organizações que usam seus estoques para transformar em produto – ou aquelas que comercializam o produto acabado ou que vendam serviços – a avaliarem os valores monetários de suas mercadorias destinadas para fins de produção ou comercialização.

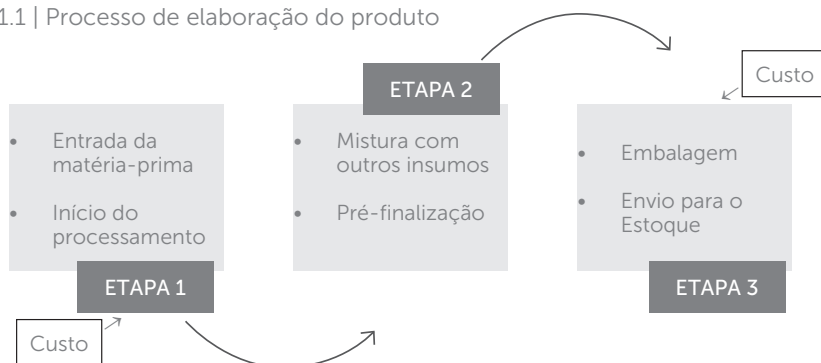
E qual a razão para isso? Muito simples: além de avaliar esses materiais e insumos que incidem no processo produtivo, existe também o aspecto tributário que envolve essas operações! Sim! Porque nas atividades econômicas empresariais a tributação incide sobre a venda (receitas) e sobre a renda (lucro), daí a razão para apurar os custos das organizações!

Muito bem! Como havíamos comentado anteriormente, o estoque utilizado para transformação ou venda do produto é parte componente dos elementos que compõem os custos dos produtos. No caso de uma fábrica, os custos serão apurados em todas as etapas do processo de elaboração, até que o produto fique pronto.

No caso das empresas comerciais, por exemplo, embora o produto já esteja pronto, existirão ainda outros elementos que vão compor o custo das mercadorias no momento em que forem vendidas. Nesse caso, empresas com essa natureza deverão proceder com a apuração desses custos que se agregam aos custos para receber a mercadoria pronta.

Vamos esquematizar! Consideremos o caso da Best Foods, uma empresa que processa alimentos, correto? Vamos imaginar que, para fazer seus produtos, devem ocorrer três etapas no processo de produção.

Figura 1.1 | Processo de elaboração do produto



Fonte: O autor.

Percebam nesse esquema que, a cada etapa do processo produtivo, a Best Foods possui uma adição no custo para transformar a matéria-prima no produto final. Isso é característico de organizações do ramo industrial. Não se esqueça de que a contabilidade de custos surgiu em razão desses processos, lembra-se?

Agora vamos considerar um caso completamente diferente! Imaginemos um restaurante! Lembra-se de que a Best Foods possui em sua lista de clientes os restaurantes? Certo! As características de operação dessas organizações se baseiam na compra da mercadoria, no processamento e na venda dos produtos sob a forma de prato de comida! Nesse tipo de negócio as mercadorias ficam estocadas; e à medida que vão sendo feitos os pedidos nos restaurantes (vendas), haverá a reposição de mercadorias. Certo?

A novidade aqui é que existe um processo de transformação do produto que, embora aconteça como ocorre nas fábricas, não necessariamente acontece em uma delas! As mercadorias já vêm semiprontas ou até mesmo prontas para serem vendidas. Devemos então considerar como custo direto o valor pago pelas mercadorias aos fornecedores apenas? A resposta é não! Vamos entender as razões!

Como havíamos comentado anteriormente, os aspectos tributários são o fator determinante para a apuração dos custos com materiais diretos e seus insumos! As empresas, então, devem avaliar seus estoques com objetivo de levantar os custos incorridos no seu processo produtivo, bem como apurar os insumos que possam vir a ser necessários para elaborar os produtos ou serviços.

O mais interessante é que muitas vezes caracterizamos esses insumos como custos indiretos! Vamos exemplificar. Acompanhe a seguir um comparativo de gastos característicos no processo produtivo da Best Foods e do restaurante:

Figura 1.2 | Comparativo de gastos em processo produtivo

Best Foods	Restaurante
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fábrica processadora de alimentos</li> <li>• Matéria-prima</li> <li>• Embalagens</li> <li>• Mão de obra direta</li> <li>• Energia elétrica</li> <li>• Água</li> <li>• Custo de estocagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comércio de alimentos</li> <li>• Mercadoria</li> <li>• Custo de estocagem</li> <li>• Cozinheiro</li> <li>• Auxiliar de cozinha</li> <li>• Energia</li> <li>• Água</li> <li>• Insumos (ingredientes)</li> <li>• Garçom</li> <li>• <i>Maitre</i></li> </ul>

Fonte: O autor.

Consegui perceber que nos exemplos postos ambas as composições dos elementos dos custos ou materiais diretos são muito semelhantes entre si? No entanto, cada uma delas refere-se a empresas com atuações diferentes. No momento de apurar os custos, entretanto, o procedimento para atender à legislação tributária será o mesmo! E por falar em legislação tributária, vamos entender como avaliamos esses materiais que estão nos estoques de ambas as empresas?

Muito bom! Aprendemos na contabilidade que todos os eventos nas empresas devem ser registrados, certo? Além disso, vimos que esses registros seguem os princípios fundamentais da contabilidade, lembra-se? Pois bem, no caso dos estoques, além de seguir as “regras” fundamentais da contabilidade, ao serem avaliados deve-se seguir os métodos de valoração de acordo com a legislação!

Os critérios que deverão ser adotados para cada metodologia levarão em consideração o período de aquisição desses bens, o seu valor monetário e as respectivas quantidades adquiridas. Você entenderá mais adiante quão importante é definir a metodologia a ser aplicada para avaliação do estoque e conseqüentemente para a devida apuração do custo do processo produtivo.

Uma informação interessante que você deve saber se refere exatamente à metodologia, uma vez que a sua escolha está vinculada aos seguintes aspectos: a) tem que ser aceita pelo Fisco; b) tem que ser prática na execução; e c) tem que ter utilidade para o gestor. Observe, portanto, que para se escolher o método adequado para as organizações deve-se alinhar esses aspectos para que possa trabalhar os aspectos gerenciais e fiscais.

Vamos avançar um pouco mais e conhecer esses métodos mais comuns! São eles:

Tabela 1.9 | Características dos métodos de avaliação do estoque

	PEPS	UEPS	Média Ponderada
Premissa	Primeiro que Entra, Primeiro que Sai.	Último que Entra, Primeiro que Sai.	Avaliação pelo valor médio do estoque.
Lógica	A mercadoria mais antiga é a referência para efeito de cálculo do custo.	A mercadoria mais recente é a referência para efeito de cálculo do custo.	Atualização dos valores do estoque à medida que há entrada de novas mercadorias, ou atualização delas ao final do período de apuração.
Características	É aceita pelo do Fisco. A sequência lógica é feita de forma sistemática e evita na prática possíveis perdas de mercadorias.	Não é aceita pelo Fisco. É utilizada para fins mais gerenciais. É aconselhável quando não há controles sistemáticos.	É aceita pelo Fisco. Possui ampla utilização nas organizações. Os cálculos das mercadorias são proporcionais.

Fonte: Adaptado de Martins (2010).



## Pesquise mais

Pronunciamento n. NBC TSP 12, referente à avaliação do estoque. Fala dos métodos e dos tratamentos contábeis a serem dados para o item estoque. Disponível em: <[http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/NBC\\_TSP\\_12\\_audiencia.pdf](http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/NBC_TSP_12_audiencia.pdf)> Acesso: 9 nov. 2015.

Quer entender esses métodos na prática? Certo! Vamos considerar as seguintes movimentações no estoque da empresa com relação às entradas e saídas de mercadorias. Entendendo que entradas se referem às compras e que saídas se referem às vendas. Mas neste momento não vamos nos preocupar com o valor vendido da mercadoria, vamos na verdade nos ater exatamente às movimentações de entradas e saídas apenas, visto que o nosso objetivo é apurar o custo das mercadorias e realizar a avaliação do estoque, certo? Então vamos às movimentações:

Tabela 1.10 | Entradas e saídas de materiais

Movimento	Quantidade (caixas)	Valores (R\$)
Aquisições	900	90.000,00
Aquisições	490	58.800,00
Saídas	750	
Saídas	150	

Fonte: O autor.

Nosso próximo passo será avaliar o estoque da empresa, aplicando os três métodos de forma distinta. Começaremos pelo método “Primeiro que entra, Primeiro que sai (PEPS)”. Reproduziremos uma ficha simples de controle de entrada, saída e saldo das mercadorias, fazendo o passo a passo. Deveremos preencher de acordo com as movimentações ocorridas, exatamente na sequência em que se apresenta nos dados do exemplo.

Tabela 1.11 | Lançamento de materiais no estoque

PEPS	Entradas			Saídas			Saldo		
	Movimento	Qtde.	Custo unit. (\$) / Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$) / Custo Total	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$) / Valor Total	Valor Total
1) Aquisições	900	100,00	90.000,00	-	-	-	900	100,00	90.000,00

Fonte: O autor.

Veja que, nesse primeiro lançamento, preenchemos os dados no campo maior "Entradas":

- No campo de movimentação, registramos o evento, ou seja, a aquisição.
- No campo da quantidade de entradas, registramos 900 caixas.
- No campo das entradas, "custo total", registramos o valor pago pelas 900 caixas, ou seja, R\$ 90.000,00.
- Agora faltou no campo entradas preencher o custo de cada caixa. Como podemos resolver? Dividiremos o custo total pelo número de caixas compradas:

Custo unitário = custo total / quantidade

Custo unitário = 90.000,00 / 900

Custo unitário = R\$ 100,00

Complementando nossa ficha, como não houve saídas, não preenchemos nenhuma das linhas desse campo. E, finalmente, preencheremos o campo "saldo" exatamente com o que temos no estoque, ou seja, 900 caixas, a um custo por caixa de R\$ 100,00 e custo total de R\$ 90.000,00. Faremos esse procedimento para as demais movimentações.

O segundo lançamento também foi uma aquisição, logo devemos registrar na ficha de controle no campo "entradas" a quantidade de caixa, o custo total e em seguida calcular o custo unitário desse lote de aquisição. Posteriormente, vamos preencher no campo "saldo" esses valores e quantidades, tudo bem?

Tabela 1.12 | Lançamento de materiais no estoque

PEPS	Entradas			Saídas			Saldo		
	Movimento	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)
1) Aquisições	900	<b>100,00</b>	90.000,00	-	-	-	900	100,00	90.000,00
2) Aquisições	490	<b>120,00</b>	58.800	-	-	-	490	120,00	58.800

Fonte: O autor.

Você deve ter percebido que há dois lotes de aquisições com valores e quantidades diferentes, discriminados separadamente no saldo final de nossa ficha. Há alguma razão para isso? Sim, já que, em nosso próximo passo, nos lançamentos, a baixa do estoque será feita por lote. Então, no exemplo colocado, o próximo evento se refere a uma saída de mercadoria do estoque. Devemos então registrá-lo da seguinte forma:

Tabela 1.13 | Lançamento de materiais no estoque

PEPS	Entradas			Saídas			Saldo		
	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)	Valor Total
1) Aquisições	900	<b>100,00</b>	90.000	-	-	-	900 (750)	100,00	90.000 (75.000)
2) Aquisições	490	<b>120,00</b>	58.800	-	-	-	490	120,00	58.800
3) Saída				(750)	100,00	(75.000)			
							150	100,00	15.000
							490	120,00	58.800

Fonte: O autor.

Vamos entender esses lançamentos! O terceiro evento se referiu a uma saída de mercadorias. Certo? Então registramos no campo “saídas” as 750 caixas. Porém o método diz que o primeiro lote que entra é o primeiro lote que sairá, correto? Portanto o nosso primeiro lote não foram “aquelas 900 caixas? A um custo unitário de R\$ 100,00? Com custo total de R\$ 90.000,00? Então! É esse lote que deve ser baixado primeiro. É isso que justifica o seu nome!

Percebam que sobre o valor das caixas do primeiro lote fizemos uma subtração, tanto na quantidade em caixas como no total. Isso é a indicação de que estamos baixando aquela quantidade de saída do primeiro lote para poder atualizar o seu saldo. Não temos, portanto, mais 900 caixas do primeiro lote; agora temos 150 caixas (900 – 750), certo?

Após os lançamentos, o procedimento realizado foi de apenas discriminação do saldo atual. Há ainda, então, 150 caixas do primeiro lote de compra mais 490 caixas do segundo lote de compra! Agora vamos lançar em nossa ficha de controle de estoque o último evento.



Tabela 1.14 | Lançamento de materiais no estoque

PEPS	Entradas			Saídas			Saldo		
	Movimento	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)
1) Aquisições	900	<b>100,00</b>	90.000	-	-	-	900 (750)	100,00	90.000 (75.000)
2) Aquisições	490	<b>120,00</b>	58.800	-	-	-	490	120,00	58.800
3) Saída				(750)	100,00	(75.000)			
							150 (150)	100,00	15.000 (15.000)
							490	120,00	58.800
4) Saída	-	-	-	(150)	100,00	(15.000)			
<b>Total</b>	<b>1.390</b>		<b>148.800</b>	<b>900</b>		<b>90.000</b>	<b>490</b>	<b>120,00</b>	<b>58.800</b>

Fonte: O autor.

Diante desses resultados, pelo método PEPS, do total de aquisições da empresa (R\$ 148.800,00), R\$ 90.000,00 foram dos custos das mercadorias vendidas, restando ainda no estoque R\$ 58.800,00. Nas próximas baixas que ocorrerem, o primeiro lote a ser reduzido será exatamente o lote contendo 490 caixas, pois ele passa a ser o primeiro que entrou, certo.

Vamos utilizar os mesmos dados do exemplo anterior e aplicar para o método Último que entra, Primeiro que sai (UEPS). Neste caso, o método UEPS segue a lógica inversa ao que utilizamos no PEPS, pois o último lote que entra, é o primeiro que temos que baixar. Então, vejamos na prática!



### Assimile

Assista a este vídeo com o passo a passo para os lançamentos pelo método PEPS. Vale a pena! Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=28OFL5q83Ds>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

Tabela 1.15 | Lançamento de materiais no estoque

UEPS	Entradas			Saídas			Saldo		
	Movimento	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)
1) Aquisições	900	<b>100,00</b>	90.000	-	-	-	900	100,00	90.000
2) Aquisições	490	<b>120,00</b>	58.800	-	-	-	490	120,00	58.800
3) Saída				490	120,00	58.800			
				260	100,00	26.000	900 (260)	100,00	90.000 (26.000)
							640 (150)	100,00	64.000 (15.000)
4) Saída	-	-	-	(150)	100,00	(15.000)			
<b>Total</b>	<b>1.390</b>		<b>148.800</b>	<b>900</b>		<b>99.800</b>	<b>490</b>	<b>100,00</b>	<b>49.000</b>

Fonte: O autor.

Alguns fatos a considerar! Vimos que no método UEPS o último lote registrado é o primeiro a ser baixado na ficha de controle. Você percebeu também que, apesar de a saída ter sido de 750 caixas, fizemos as baixas de acordo com a quantidade que estava disponível do lote a ser baixado, ou seja, o lote de 490 caixas! Em seguida, baixamos 260 caixas do lote que entrou primeiro, ou seja, o lote de 900 caixas.

Veja também que o custo da mercadoria apurado na saída é maior nesse método do que no método PEPS. Isso ocorre em função de o segundo lote adquirido ter sido proporcionalmente mais caro que o anterior. Ao verificarmos na ficha de controle do estoque, o valor unitário do segundo lote adquirido é de R\$ 120,00 por caixa, contra R\$ 100,00 por caixa do lote anterior!



### Assimile

Assista a um vídeo com o passo a passo para os lançamentos pelo método UEPS. Vale a pena! Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=v1\\_yS4RNaR4](https://www.youtube.com/watch?v=v1_yS4RNaR4)>. Acesso em: 9 nov. 2015.

Por fim, vamos avaliar o estoque pelo método da média ponderada! Verificaremos neste método que, a cada aquisição, vamos atualizar os valores referentes: à quantidade de caixas disponíveis; ao valor unitário; e ao valor total. Certo? Lembre-se de que continuamos utilizando os mesmos dados dos métodos anteriores; a diferença entre um e outro será a metodologia de avaliação. Vamos lá!

Tabela 1.16 | Lançamento de materiais no estoque

Média Ponderada	Entradas			Saídas			Saldo		
	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)	Valor Total
1) Aquisições	900	<b>100</b>	90.000	-	-	-	900	<b>100</b>	90.000
2) Aquisições	490	<b>120</b>	58.800	-	-	-	490	<b>120</b>	58.800
-	-	-	-	-	-	-	<b>1.390</b> <b>(750)</b>	<b>107,05</b>	<b>148.800</b> <b>(80.287,77)</b>
3) Saída	-	-	-	750	107,05	80.287,77	<b>640</b> <b>(150)</b>	<b>107,05</b>	<b>68.512,23</b> <b>(16.057,55)</b>
4) Saída				150	107,05	16.057,55			
Total	1.390		148.800	900		96.345,32	<b>490</b>	<b>107,05</b>	<b>52.454,68</b>

Fonte: O autor.

Na avaliação pelo método da média ponderada, os procedimentos iniciais são executados da mesma forma com que foram executados com os métodos PEPS e UEPS. O diferencial deste método é que, a cada compra que a empresa realiza, o estoque deverá ser atualizado, ou seja, as quantidades em caixa, os valores totais e os valores unitários deverão ser atualizados. Vamos demonstrar!

- Após a segunda aquisição de 490 caixas, nota-se que, ao final deste lançamento, surgiu a quantidade de 1.390 caixas, que se refere à soma do primeiro com o segundo lotes (900 + 490);
- Em seguida foram somados os valores monetários totais de R\$ 148.800 (90.000 + 58.800). Uma vez calculados os valores totais, para encontrar o valor unitário dividimos os valores totais pelo número de caixas totais para chegarmos a um custo unitário de R\$ 107,05 (148.800 / 1.390), lembrando que esse valor unitário está arredondado na tabela. No entanto, sugerimos que se utilize o máximo de casas decimais após a vírgula e que, ao final do cálculo, arredonde-se esse cálculo para duas casas depois da vírgula;
- Na sequência deu-se baixa de 750 caixas referente à saída de mercadoria. Logo, o estoque foi atualizado, reduzindo-se a quantidade em caixa, bem como os valores em dinheiro;
- Como não houve novas aquisições de mercadorias, o saldo atualizado em caixas e o custo unitário serão nossas referências para baixar novos lotes! Foi o que ocorreu no lançamento da última saída do estoque, em que baixamos 150 caixas; repare que o valor unitário utilizado como referência foi de R\$

95,32, sendo este a média ponderada calculada do lote.



### Assimile

Assista a este vídeo com o passo a passo dos lançamentos feitos pelo método de média ponderada. Veja a partir do minuto 00:06:30. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=v1\\_yS4RNar4](https://www.youtube.com/watch?v=v1_yS4RNar4)>. Acesso em: 9 nov. 2015.

Agora vamos resumir os resultados para entender a aplicabilidade destas metodologias?

Tabela 1.17 | Lançamento de materiais no estoque

Método	Qtde. (cxs)	Valor do estoque	Custo apurado
PEPS	490	R\$ 47.500,00	R\$ 85.000,00
UEPS	490	R\$ 46.279,60	R\$ 86.220,40
Média Ponderada	490	R\$ 46.709,09	R\$ 85.790,81

Fonte: O autor.

Bem! Ao depararmos com esses resultados, poderíamos questionar: qual desses métodos poderia ser o mais vantajoso para a empresa em termos fiscais e contábeis? Como resposta poderíamos considerar que o método de avaliação melhor seria o UEPS! E por quê? Porque apresenta o maior custo apurado, razão pela qual a empresa teria menor tributação sobre a renda!



### Refleta

Nem sempre o melhor método será aquele que apresentará o maior ou menor valor. É preciso verificar que tipo de análise se pretende fazer.

Entretanto, para fins fiscais, esse método não é tão aceito pelo Fisco, pois é um método que, quando calculado, aumenta os custos e diminui o valor do estoque da empresa! Como já havíamos discutido na parte conceitual desses métodos, os únicos aceitos são o PEPS e o de média ponderada.

Nesse caso, o método que vai proporcionar menor tributação para a empresa será o método de avaliação por média ponderada, razão pela qual é um dos métodos mais utilizados pelas organizações que possuem estoques. Mas não se esqueça: o método adequado deve combinar “aqueles” três aspectos – a aceitação pelo fisco; a praticidade na execução; e a utilidade da informação pelo gestor. Certo?

Dessa forma, o objetivo desta seção foi apresentar os métodos de avaliação dos materiais que incidem diretamente na formação do produto ou serviço, apresentando as características de cada um e as suas respectivas funcionalidades dentro do contexto da gestão dos custos operacionais nas organizações.



### Faça você mesmo

Considere as seguintes movimentações do estoque da Sondax Atacadista Ltda. e aplique os métodos PEPS, UEPS e média ponderada, para avaliar o estoque e determinar o custo da mercadoria!

1. Entrada de mercadoria de 200 caixas. Custo total = R\$ 15.200,00.
2. Saída de mercadoria de 90 caixas.
3. Entrada de mercadorias de 120 caixas. Custo total = R\$ 11.900,00.
4. Saída de mercadorias de 150 caixas.

### Sem medo de errar

Agora que já sabemos como utilizar os métodos de avaliação do estoque, vamos retomar o caso da Best Foods?

Raul atribui esta atividade a você, a fim de que avalie os materiais utilizados no processo produtivo da empresa, aplicando os métodos de avaliação de estoque. Nesta etapa pretende-se adotar uma metodologia que se tornará padrão para as análises de estoque da empresa, considerando os seguintes movimentos:

Tabela 1.18 | Movimento de Estoque Best Foods

Movimentações	Qtde.	Valores	Movimentações	Qtde.	Valores
Entradas de mercadoria	1.500	\$260.000,00	Saídas de mercadorias	1.200	
Entradas de mercadoria	950	\$240.000,00	Entradas de mercadorias	860	\$170.000,00
Saídas de mercadorias	1.000		Entradas de mercadorias	640	\$132.200,00
Entradas de mercadorias	1.800	\$330.000,00	Saídas de mercadorias	1.450	
Saídas de mercadorias	920		Saídas de mercadorias	720	
			Entradas de mercadorias	980	\$194.100,00

Fonte: O autor.

Para desenvolver esta atividade, o melhor a fazer é seguir um passo a passo nos lançamentos. O objetivo aqui é avaliar o estoque da empresa pelos métodos: PEPS, UEPS e Média Ponderada. Os procedimentos serão os mesmos que os resolvidos no exemplo anterior. Certo?

Tabela 1.19 | Tabela para lançamentos

Movimento	Entradas			Saídas			Saldo		
	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)	Valor Total

Fonte: O autor.



### Atenção!

No método PEPS, o primeiro a entrar é o primeiro a sair!

No método UEPS, o último a entrar é o primeiro a sair!

No método por média ponderada, a cada entrada de mercadoria deve-se fazer a atualização do custo unitário!



### Lembre-se

Os métodos de avaliação do estoque vão gerar resultados monetários diferentes uns dos outros em razão do critério aplicado. Entretanto, os valores referentes a quantidades deverão ser comuns a todos os métodos!

## Avançando na prática

### Pratique mais!

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que podem ser encontradas no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.

#### "Controle de Estoque"

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer o processo de classificação dos gastos na operação da empresa.
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Classificar os custos, as despesas e os investimentos da empresa.

(continua)

<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Elementos de custos. Material Direto. Mão de obra direta. CIF – Custos Indiretos de Fabricação. Objetivos da Apuração de Custos.
<b>4. Descrição da SP</b>	O mercado "Preço Bom" está realizando a apuração do custo do seu estoque. Os dados seguem abaixo: 1. Entrada de 20 caixas de mercadoria. Valor total R\$ 250,00. 2. Saída de 8 caixas. 3. Saída de 9 caixas. 4. Entrada de 40 caixas de mercadoria. Valor total R\$ 450,00. De acordo com o método de avaliação por média ponderada, determine o custo da mercadoria da empresa. Elabore esta atividade utilizando a ficha de controle de estoque.
<b>5. Resolução da SP</b>	Veja a resolução na Tabela 1.19 a seguir.

Tabela 1.20 | Lançamento do Controle de Estoque

Movimento	Entradas			Saídas			Saldo		
	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo	Qtde.	Custo unit. (\$)	Custo Total	Qtde..	Custo unit. (\$)	Valor Total
Entrada	20	<b>12,50</b>	250	-	-	-	20 (8)	12,50	250 (100)
Saída	-	-	-	8	12,50	100,00	<b>12 (9)</b>	<b>12,50</b>	150,00 (112,50)
Saída	-	-	-	9	12,50	112,50	<b>3</b>	<b>12,50</b>	37,50
Entrada	40	<b>11,25</b>	450	-	-	-	40	11,25	450
Total	60		<b>700</b>	<b>17</b>	<b>12,50</b>	<b>212,50</b>	<b>43</b>	<b>11,34</b>	<b>487,50</b>

Fonte: O autor.

Portanto, o custo apurado da mercadoria pelo método da média ponderada será de R\$ 212,50!



### Lembre-se

O método da média ponderada pressupõe a atualização dos valores unitários do estoque a cada entrada de mercadorias!

**Faça valer a pena!**

**1.** Os métodos de avaliação do estoque são importantes instrumentos para os gestores, cada qual com sua característica e função, no olhar sobre a apuração dos custos e a valoração dos bens estocados. Diante desse contexto, podemos considerar que os métodos de avaliação do estoque são:

- a) PEPS, UEPS e média ponderada.
- b) Apenas PEPS e média ponderada.
- c) Apenas UEPS.
- d) UEPS e média ponderada.
- e) Apenas a média ponderada.

**2.** A aceitação para aplicabilidade de um método depende de fatores fiscais e gerenciais, ou seja, depende da aceitação pela autoridade tributária (Fisco) quando se referir ao aspecto fiscal bem como quando envolver o aspecto interno da organização, representado pelo gestor. Dessa forma, podemos considerar que o(s), método(s) que atende(m) tanto a parte fiscal como gerencial é (são):

- a) PEPS e UEPS.
- b) Média ponderada e PEPS.
- c) Apenas o PEPS.
- d) UEPS e média ponderada.
- e) Apenas a média ponderada.

**3.** Dentre os métodos aplicados para o cálculo da apuração de custo está o UEPS. A metodologia ensejada por esse critério consiste em apurar o valor do custo com dados atuais. Isso de certa forma gerará um efeito no valor do que fica na empresa. Tal fato imediatamente provocará em relação aos demais métodos:

- a) A redução do valor do estoque que sobrar.



- b) A valorização do estoque que sobrar.
- c) A estabilidade no valor do estoque que sobrar.
- d) Uma aplicação que não tem efeito sobre o saldo final.
- e) A redução do custo em relação aos outros métodos.



## Seção 1.4

### Materiais

#### Diálogo aberto

Olá, estudante, tudo bem?

Conseguimos, então, avançar mais um pouco em nossos estudos! Percebemos até aqui quão importante é deter o conhecimento dos gastos que envolvem a atividade operacional das organizações ou, melhor ainda, possuir dados e informações consistentes para que possamos decidir de maneira cuidadosa sobre os assuntos gerenciais nas empresas.

Muito bem! Vamos avançar um pouco mais nos estudos desta seção não sem antes relembrarmos o caso da Best Foods.

Lembra-se de que foram realizados investimentos de R\$ 12 milhões na empresa? Que os dirigentes sentiram a necessidade de trazer especialistas para implantar novas tecnologias e aperfeiçoar o modelo de gestão de custos? Lembra-se de que, para esse plano se realizar, Raul foi contratado como gerente de controladoria, o qual, por sua vez, contratou você para compor a equipe de analistas?

Então para a próxima atividade, Raul necessita avaliar os fatos que possam alterar os valores de compra de materiais e das vendas de mercadorias acabadas, ou seja, o produto final. É sempre bom lembrar que a Best Foods é uma indústria de processamento de alimentos e que o processo de compra de materiais, transformação e entrega do produto final é uma atividade rotineira da empresa, certo?

É com o foco nessas premissas que encararemos o problema a seguir:

Raul está com as suas atenções voltadas para o fluxo operacional da Best Foods. Sua preocupação neste momento é com os fatores que vão influenciar as alterações dos valores de aquisições materiais para o processo de elaboração dos produtos e com os fatores que vão também alterar o valor das vendas do produto final.

A preocupação se deve ao fato de saber até que ponto a empresa pode administrar esses fatores para que os resultados futuros não sejam comprometidos. Por isso, Raul novamente recorre a você para construir o cenário constando projeção com

elementos de compras e vendas de mercadorias, considerando-se as variáveis que alterariam tais elementos a fim de que se obtenha o resultado líquido para os próximos dois períodos.

Você, após aceitar o desafio, com base na prévia do orçamento da empresa, levanta os seguintes dados:

Tabela 1.21 | Compras e Vendas

Elementos	Período 1	Período 2
Compras	R\$ 490.000,00	R\$ 540.000,00
Vendas Brutas	R\$ 750.000,00	R\$ 890.000,00

Fonte: O autor.

Dados Adicionais:

Sobre os valores dos materiais adquiridos pela Best Foods, há incidência de IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) de 10%

Sobre o valor das aquisições de materiais há o acréscimo de 7% (que envolvem fretes, seguros, embalagem e insumos), referente à aquisição das mercadorias;

Sobre o valor das vendas brutas, há uma provisão de abatimentos para:

Tabela 1.22 | Abatimentos

	Período 1	Período 2
Bonificações	R\$ 20.000,00	R\$ 24.000,00
Devoluções de Vendas	R\$ 12.000,00	R\$ 6.000,00
Descontos Incondicionais	R\$ 9.000,00	-
Descontos Concedidos	R\$ 15.000,00	R\$ 17.000,00

Fonte: O autor.

O ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) para esta categoria de produto será de 12% tanto para compra de materiais como para a venda das mercadorias. Sabendo que a empresa utilizou apenas 50% do seu estoque de mercadorias prontas para realizar as vendas, Raul precisa medir o impacto desses eventos no resultado líquido da operação da Best Foods!

Novamente você aceitou o desafio e providenciou os dados necessários para desenvolver essa atividade de projetar os resultados operacionais líquidos considerando os elementos que alteram os valores de compras e vendas de mercadorias. Para tanto, será necessário que você compreenda exatamente os fatores que influenciam os resultados finais da Best Foods!

Vale lembrar que o uso de terminologias utilizadas para esta atividade será referente ao setor industrial, uma vez que este é o nosso exemplo! Em razão das atividades da empresa, diversos fatos podem ocorrer de forma simultânea, como, por exemplo, pagar impostos, conceder descontos aos clientes, conceder bonificações de produtos, apurar o custo das mercadorias, enfim, percebe-se que o processo é bastante dinâmico!

Dessa forma, é com esse propósito que vamos avançar em nosso último desafio desta unidade! Vamos medir os impactos sobre os resultados da Best Foods?

### Não pode faltar

Tudo bem até agora, aluno? Vamos caminhar mais um pouco em nossos estudos conversando sobre materiais! É sempre bom começar assuntos novos com questionamentos; então vamos lá!

O valor pago pelas compras de materiais pode sofrer alterações além daqueles que constam na nota fiscal emitida pelo fornecedor? Será que o valor das vendas também pode sofrer alterações? Em que situações isso pode ocorrer?



### Refleta

“Economia, frequentemente, não tem relação com o total de dinheiro gasto, mas com a sabedoria empregada ao gastá-lo.” (Henry Ford)

Bem! Já temos elementos suficientes para discutirmos de maneira aprofundada sobre esses eventos que são, de certa forma, integrantes da dinâmica operacional nas organizações. Pois bem: para que possamos entender a ocorrência dessas situações, precisaremos estudar o contexto do ato de comprar materiais e vendê-los posteriormente na forma de produto final.

Entre a aquisição do material e a venda com a entrega ao cliente, existe o “durante”, que pressupõe a ocorrência de fatos que o tempo todo vão provocar essas alterações, as quais poderão alavancar os resultados da empresa ou provocar resultados ruins. Por essa razão é muito importante para o gestor observar esses eventos, entendê-los e atuar de forma que mantenha o equilíbrio dos resultados operacionais.

Vamos, portanto, nos ater a essas operações de compra e venda de mercadorias e aos fatores que vão impactar diretamente nos resultados destas no contexto empresarial. Para tanto, vamos recordar a nossa caminhada pela gestão de custos até agora para sabermos o que realizar daqui para frente. Certo?

Você se lembra dos estudos dos elementos de custos referentes a materiais diretos? Utilizamos para isso os métodos de avaliação do estoque? Falamos sobre esses métodos – como o “Primeiro que entra, Primeiro que sai (PEPS)”, “Último que entra, Primeiro que sai (UEPS)”, além do de média ponderada – como forma de apurar o custo da mercadoria e estabelecer valor para o nosso estoque.

Verificamos que tanto as apurações do custo da mercadoria como a valoração do estoque ocorrem a partir de um “jeito” de se atribuir valor. Vale lembrar que há métodos que são aceitos pelas autoridades tributantes, como o PEPS e a média ponderada, e outro que não é aceito, no caso o método UEPS!



### Assimile

Os critérios de avaliação do estoque, seja para matéria-prima, seja para o produto acabado, são métodos pelos quais se atribuem valores a esses materiais para efeito de apuração do custo e para valoração dos bens!

Vimos também por que há essa aceitação e essa não aceitação das metodologias, inclusive mostrando os efeitos fiscais que ocorrem entre uma e outra metodologia. Mostramos também as características de cada uma e os fatores que podem ser determinantes para a adoção de alguma das metodologias disponíveis para as organizações.

Saiba que foi essencial conversarmos sobre tudo isso, visto que agora vamos nos aprofundar nos fatores que afetarão as variáveis de compras e vendas das mercadorias pela empresa, abordados no início desta etapa de trabalho, e que nos levará a refletir sobre o quanto é importante administrarmos esses eventos nas organizações.

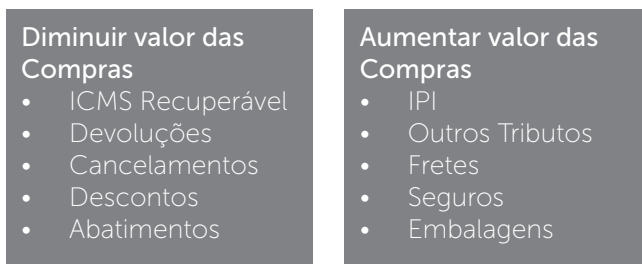
Para iniciar esta discussão, vamos entender os fatores que podem alterar o valor da compra de materiais. Em organizações com as características de transformar a matéria-prima em produto final, como é o caso da Best Foods, o processo de apuração do custo dessas mercadorias não se limita apenas ao valor da nota fiscal.

É isso mesmo! Deve-se considerar também os gastos que a empresa possa vir a ter, como, por exemplo, o gasto com seguro do material, o próprio transporte desse material, os descontos que por ora o departamento de compras pode conseguir do fornecedor, devoluções que possam vir a ocorrer em razão de algum desacordo com o material e os impostos incidentes na compra.

Basicamente esses elementos podem sim influenciar a mudança na composição do custo de um material direto, o que deve ser levado em conta no momento em que este material adentra o estoque da empresa. Cabe observar aqui que esses elementos podem tanto aumentar como diminuir o valor das compras. Veja como!

Começemos então pelas compras:

Figura 1.3 | Elementos de Redução e Aumento das Compras



Fonte: O autor.

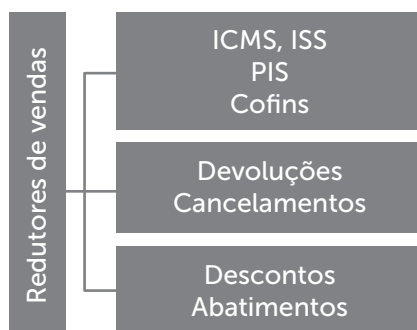
Podemos destacar alguns fatos. Você sabia que ao adquirir uma mercadoria, na nota fiscal emitida pelo fornecedor vem inserido os tributos, tais como: o ICMS, o PIS e a Cofins, ou seja, tributos indiretos! Entretanto, as empresas, ao lançarem esse registro na contabilidade, devem abater o valor do tributo embutido na nota fiscal. Isso significa que se deve lançar o valor da mercadoria pelo preço que realmente vale.

Posteriormente a empresa poderá abater esse imposto pago, gerando assim um tributo recuperável. As devoluções, por sua vez, se referem a toda mercadoria devolvida ao fornecedor, bem como o cancelamento de compras, os descontos obtidos com o fornecedor (pagamento antecipado) e os abatimentos na compra.

Entre os fatos que aumentam o valor do gasto com mercadorias, podemos destacar o IPI, que incide no segmento industrial, o frete, destinado a fazer o transporte da matéria-prima, o seguro da mercadoria, além das embalagens, que, como já vimos anteriormente, é um componente de custo no processo de elaboração do produto.

Agora que já sabemos os fatos que podem aumentar ou diminuir o valor de uma compra, vamos conhecer o que pode diminuir o valor das vendas de uma empresa:

Figura 1.4 | Abatimentos das Vendas



Fonte: O autor.

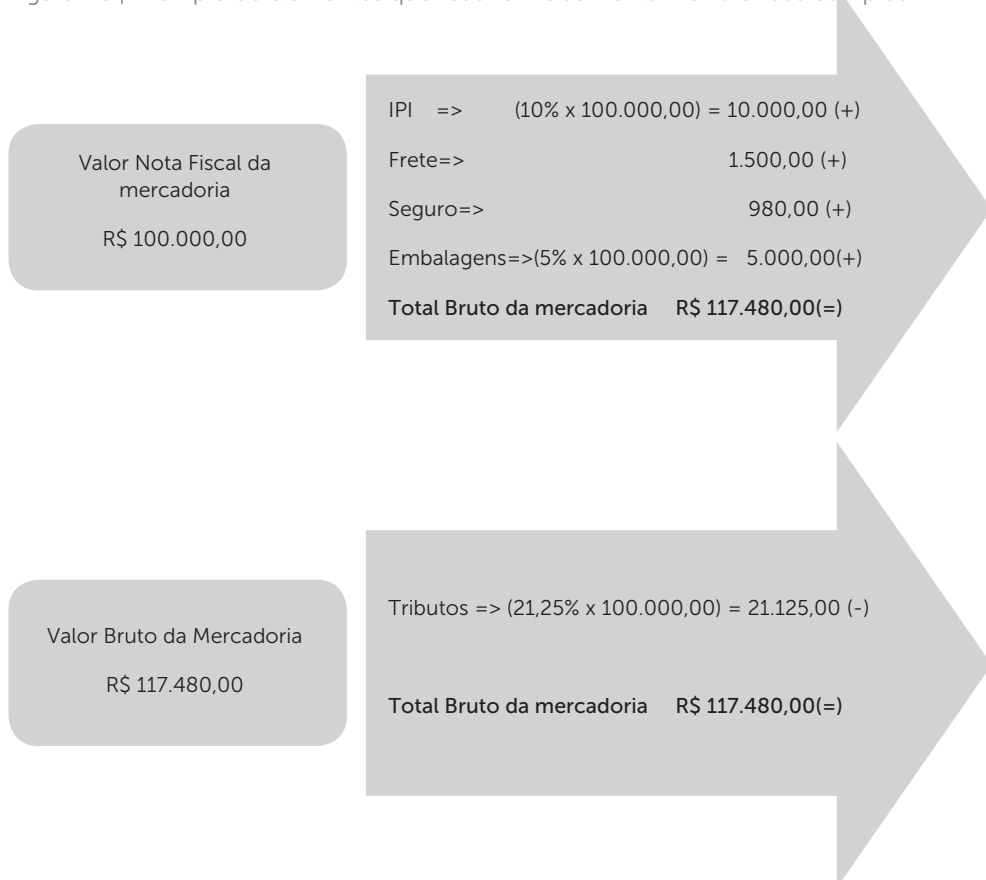
No caso das vendas, perceba que também ocorre a incidência de tributos, os quais reduzem o valor, destacando ICMS e ISS para os casos em que a legislação enquadrar, além do PIS e da COFINS. Podem ocorrer também devoluções de vendas, cancelamentos, bem como os descontos que a empresa pode conceder ao seu cliente, além de possíveis abatimentos.

Vamos entender na prática!

Considere que certa empresa realizou a compra de material para a produção e recebeu a nota fiscal do seu fornecedor no valor de R\$ 100.000,00. Sabe-se que os tributos incidentes nessa operação foram de 21,25% (ICMS, PIS e COFINS). O valor do frete foi de R\$ 1.500,00, do seguro R\$ 980,00, as embalagens representam 5% do valor das compras, e finalmente o IPI tem uma alíquota de 10% sobre o valor do material. Vamos determinar o custo desse lote de material?

Primeiro vamos incluir os fatores que aumentam o produto e depois o que diminui o seu valor:

Figura 1.5 | Exemplo de elementos que reduzem e aumentam o valor das compras



Fonte: O autor.



Vamos analisar: comprou-se uma mercadoria com valor de nota fiscal de R\$ 100.000,00. No entanto, além desse gasto, a empresa teve outros que também deverão compor o custo da mercadoria, como o IPI, o frete, o seguro e a embalagem. Esses fatores modificaram o valor da mercadoria de R\$ 100.000,00 para R\$ 117.480,00 (100.000+10.000+1.500+980+5.000).

Saiba, entretanto, que há redutores do valor da compra, como os tributos que estão embutidos no valor da nota fiscal emitida pelo fornecedor, que no caso representaram 21,25% do total da nota fiscal, sendo eles recuperáveis. É interessante verificar que essa mercadoria não vale R\$ 100.000,00, mas sim R\$ 78.750,00 (100.000 – 21,25%).

Esse fato nos remete ao princípio fundamental da contabilidade de “registro pelo valor original”, que orienta registrar os bens pelo valor que realmente valem, ou seja, a mercadoria adquirida vale o valor da nota fiscal menos os tributos! Muito bem: se quisermos saber o valor do custo dessas mercadorias considerando esses elementos, é só calcular o valor bruto menos tributo:

Valor líquido da mercadoria = valor bruto – tributo

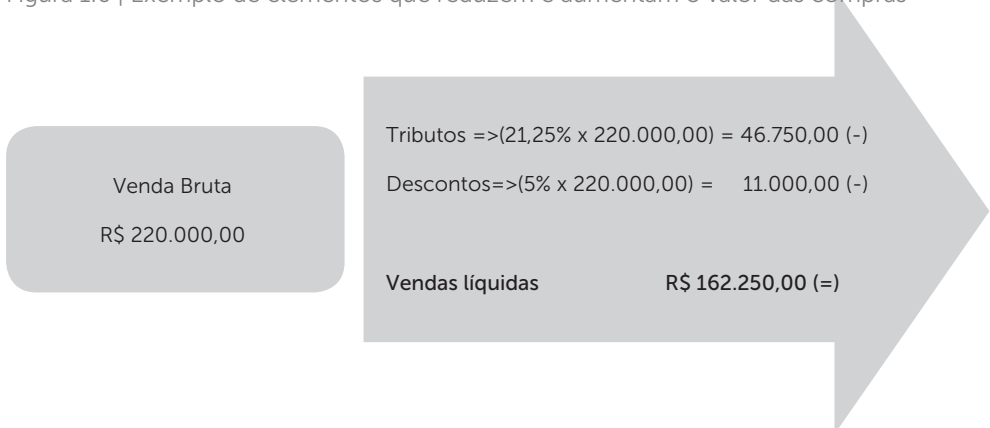
Valor líquido da mercadoria = R\$ 117.480,00 – R\$ 21.250

Valor líquido da mercadoria = R\$ 96.230,00.

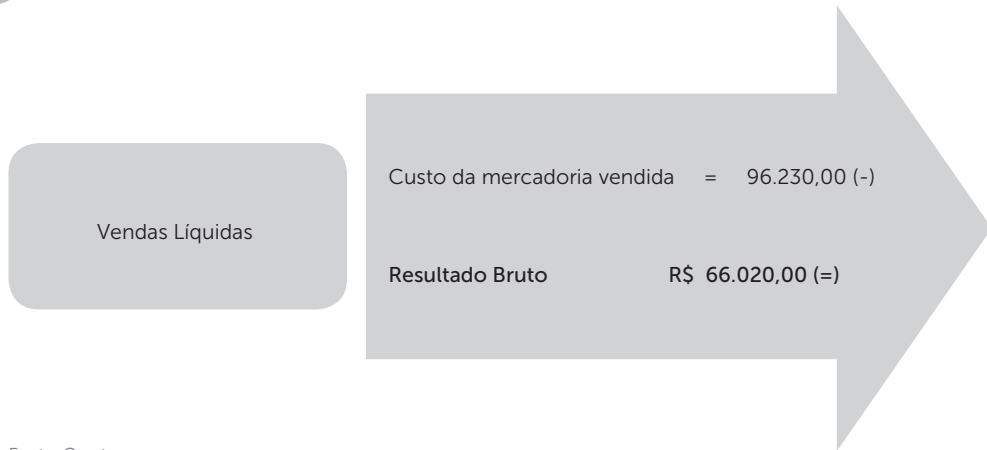
Até aqui tudo bem? Agora vamos descobrir o valor das vendas líquidas!

Após a operação de compra de mercadoria, a empresa vendeu todo o lote que estava pronto pelo valor de R\$ 220.000,00. Para esse evento, houve um desconto concedido ao cliente de 5% do valor da venda; e os tributos que recairão sobre as vendas terão a alíquota de 21,25%. Nenhuma bonificação ou devolução foi registrada.

Figura 1.6 | Exemplo de elementos que reduzem e aumentam o valor das compras



(continua)



Fonte: O autor.

Perceba que nas vendas há incidência de tributos chamados de indiretos, pois recaem sobre as vendas. Como este exemplo se refere à circulação de mercadorias, então o imposto a ser pago será o ICMS, além das contribuições PIS e COFINS. Os descontos também são elementos de redução do valor das vendas, alguns dos quais vão depender de como a organização vai se relacionar com o seu cliente, já que existem algumas modalidades distintas.

Quanto aos resultados, observe que as vendas brutas foram de R\$ 220.000,000, das quais se deduziram a tributação e os descontos concedidos aos clientes. Após essas reduções chegamos às vendas líquidas. Ressalta-se que, das vendas brutas para as vendas líquidas, houve uma redução de 26,25% (21,25% de tributos e 5% de desconto ao cliente), cuja maioria se refere a impostos e contribuições!

Ao descontar o custo da mercadoria (lembra-se dele? Fizemos seu cálculo anteriormente!), chegaremos ao resultado de R\$ 96.230,00, ou seja, valor que representa 59,3%, aproximadamente, das vendas líquidas da empresa. Portanto, esse tipo de informação é importante para o gestor de custos, principalmente se houver alta carga de custos relativos a impostos, visto que deverá se pensar no planejamento tributário da empresa.

Nesse sentido, as modificações tanto para operações de compra de materiais ou produtos como para venda de produto acabado vão interferir nos resultados da empresa de forma direta. Saiba você que a preocupação do gestor na rotina diária da empresa no tocante a esses eventos é encarada como estratégia de operação, pois uma má gestão deles levará ao comprometimento do resultado final da organização!



### Pesquise mais

Este material apresenta a contabilização de operações que envolvem compra de mercadorias bem como os custos que a compõem. Disponível em <http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/compramercadorias.htm>. Acesso em: 12 nov. 2015.



### Faça você mesmo

A indústria de cerâmica Piso Firme Ltda. realizou as seguintes operações:

Compra de matéria-prima: R\$ 180.000,00

Venda de mercadoria: R\$ 270.000,00.

Sobre as operações de compra e venda incidirão 21.25% de tributos (ICMS, PIS e COFINS).

Há a incidência do IPI sobre o valor das compras de 12%.

O uso do estoque para venda foi de 50%.

O valor referente ao frete foi de R\$ 3.200,00.

O valor do seguro do transporte da matéria-prima foi de 3% sobre o valor da compra.

A empresa, por pagar antecipadamente o seu fornecedor, obteve um desconto de 10%.

No momento da venda ela concedeu um desconto de 5% ao seu cliente.

Dessa forma, determine:

- O custo da mercadoria.
- O valor da venda líquida.
- O resultado da operação de compra e venda de mercadoria.

Resolução:

a) Custo da mercadoria

Valor da compra	=> R\$ 180.000,00
+ IPI (12% x 180.000)	=> R\$ 21.600,00
+ Frete	=> R\$ 3.200,00
+ Seguro (3% x 180.000)	=> R\$ 5.400,00
- Tributos (21,25% x 180.000)	=> (R\$ 38.250,00)
- Desconto Obtido (10% x 180.000)	=> (R\$ 18.000,00)
<b>Custo da mercadoria</b>	<b>= R\$ 153.950,00</b>

b) Valor da venda líquida

Valor da venda bruta	=> R\$ 270.000,00
- Tributos (21,25% x 270.000)	=>(R\$ 57.375,00)
- Desconto Concedido (5% x 270.000)	=>(R\$ 13.500,00)
<b>Vendas líquidas</b>	<b>=&gt; R\$ 199.125,00</b>

c) Resultado da operação de compra e venda de mercadoria

Vendas líquidas	=> R\$ 199.125,00
Custo da mercadoria (50% x 153.950)	=> (R\$ 76.975,00)
<b>Resultado da operação</b>	<b>=&gt; R\$ 122.150,00</b>

### Sem medo de errar

A resolução da nossa situação-problema requer uma sequência de etapas a serem cumpridas para que o entendimento possa lhe ficar mais claro. O objetivo aqui é sugerir caminhos ou dicas para que você possa se sentir mais seguro ao partir para resolver o caso em estudo nesta seção.

Você então precisa entender que, ao adquirir matéria-prima ou mercadorias prontas, as organizações não consideram apenas os custos com os quais arcaram

para ter esses bens em seu estoque. Existem outros elementos que, junto com o custo de aquisição, vão compor os custos totais da mercadoria.



### Lembre-se

É importante acompanhar detalhadamente os fatores que aumentam ou reduzem as compras ou vendas, uma vez que os resultados influenciarão os tributos cobrados sobre a renda!

Quais custos adicionais poderiam elevar ou reduzir o valor da matéria-prima ou mercadoria adquirida então? Elementos como frete, seguro, energia, imposto (IPI), seguro e embalagens aumentam o valor do custo da mercadoria. Por outro lado, descontos obtidos, cancelamento de compras, bonificações de mercadorias, devoluções e tributos recuperáveis seriam variáveis que poderiam reduzir o valor de aquisição desses bens.

Como primeiro passo você deve verificar qual é o custo de aquisição da mercadoria, aquele que vem descrito em nota fiscal. O segundo passo é levantar os gastos que ocorreram ou ocorrerão em razão dessa compra. Ou seja, a pergunta a ser feita é: com quais outros elementos a empresa terá de gastar em função da compra? É neste momento que você observará os gastos "agregados" como: frete, seguro, imposto etc.

O terceiro passo ficaria para os elementos que reduzem o valor das compras. Podemos tomar como exemplo uma negociação da empresa com seu fornecedor que lhe garantirá um desconto de 10%. Nesse caso, esse desconto deve reduzir o valor do custo da mercadoria, pois há exigência fiscal para isso. Ao final dessa etapa, você saberá o valor do custo das mercadorias!

Em seguida, o quarto passo será o de saber o valor das vendas líquidas da empresa. Para tanto, você precisa identificar elementos que podem reduzir o valor das vendas de uma empresa. Como já vimos, é comum as organizações concederem descontos aos seus clientes, tal como também é corriqueiro ocorrerem cancelamentos de vendas, tributos e abatimentos. Todos esses elementos possuem características de redutores de vendas brutas da empresa. O resultado da operação será exatamente o que chamamos de vendas líquidas menos os custos da mercadoria.



### Atenção!

Jamais se esqueça de que os custos da matéria-prima ou das mercadorias não se limitam apenas aos valores que foram pagos para a sua aquisição. Existem outros gastos agregados que devem ser considerados na apuração do custo total da mercadoria!

## Avançando na prática

Pratique mais!	
<b>Instrução</b>	
Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que podem ser encontradas no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.	
"Solon Naves Ltda."	
<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e os métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Identificar os elementos que influenciam diretamente o aumento e a redução das compras de matéria-prima ou mercadorias. Identificar os elementos que diretamente diminuem o valor das vendas.
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Conceito e Classificação: Materiais Diretos e Indiretos. Compras de Materiais. Venda de Materiais. Fatos que alteram o valor das compras e vendas de materiais.
<b>4. Descrição da SP</b>	<p>A Solon Naves Ltda. é uma empresa produtora de vinhos artesanais em média escala. Recentemente a empresa adquiriu em único lote materiais que farão parte do processo de elaboração do seu produto.</p> <p>O valor do lote adquirido é R\$ 30.000,00. Os tributos que incidiram no valor da mercadoria foram de 18,25%, pois o item aqui produzido possui tributação diferenciada das demais bebidas alcoólicas. Como parte desse lote chegou com problemas de padrão, 2% do valor da compra foram devolvidos em mercadorias.</p> <p>A empresa ainda conseguiu um desconto com o seu fornecedor de 3% sobre o valor original da nota fiscal. O IPI, por sua vez, incidiu em 9% sobre o valor da compra. O seguro e o transporte, juntos, representaram o equivalente a 5% do valor das compras.</p> <p>No momento da venda, a empresa utilizou 40% de seu estoque de produto acabado para vendê-los pelo valor de R\$ 65.000,00. Nessa venda não houve nenhuma concessão de descontos ou bonificação para o cliente.</p> <p>Dessa forma, determine:</p> <p>a) O valor do custo da mercadoria. b) O valor das vendas líquidas. c) O resultado da operação.</p>

(continua)

5. Resolução da SP	a) Custo da mercadoria:	
	Valor da mercadoria	= 30.000,00
	+ IPI (9%)	2.700,00
	+ Transporte e Seguros (5%)	1.500,00
	- Devoluções (2%)	(600,00)
	- Tributos (18,25%)	(5.475,00)
	- Desconto (3%)	(900,00)
	<b>= Custo Total da Mercadoria</b>	<b>= 27.225,00</b>
	b) Vendas líquidas	
	Valor da venda bruta	= 65.000,00
	- Tributos (18,25%)	(11.862,50)
	<b>= Vendas Líquidas</b>	<b>53.137,50</b>
	c) Resultado da operação	
Resultado da operação = Vendas líquidas – Custo total da mercadoria		
	53.137,50 – 10.890,00 (40% x 27.225)	
<b>Resultado da operação = 42.247,50</b>		



### Lembre-se

Nos elementos referentes a compras de materiais ou mercadorias podem ocorrer tanto aumentos quanto reduções dos custos!



### Faça você mesmo

Uma papelaria de médio porte realizou a aquisição de mercadorias com seu fornecedor. O valor de aquisição foi de R\$ 12.000,00, os gastos com fretes foram de R\$ 980,00, os seguros de R\$ 550,00 e o desconto obtido foi de 1,5% do valor da compra. Quanto à tributação, sabe-se que há a incidência de 10% de IPI sobre o produto, ao mesmo tempo em que há a incidência de ICMS de 18%, PIS 1,65% e Cofins de 3%. Nessa compra houve também a devolução do equivalente a 890,00, pois a mercadoria veio com problemas na especificação.

O analista em custos também levantou o custo com embalagens, que ficou em R\$ 4.500,00, além do custo com energia, que foi de R\$ 2.500,00. Dessa forma, pede-se o valor do custo da mercadoria vendida, considerando-se os fatores que aumentam e diminuem o valor das compras.

**Faça valer a pena!**

**1.** Os gastos realizados pelas organizações com a finalidade de adquirir bens ou insumos para o processo de produção de um produto ou a elaboração dos serviços são procedimentos rotineiros e necessários para a atividade operacional da empresa.

Dessa forma, para efeito fiscal, na apuração dos custos dos materiais ou mercadorias, deve-se considerar:

- a) Apenas os gastos com as compras de materiais ou mercadorias prontas.
- b) Apenas os gastos relacionados com as áreas administrativas.
- c) Os gastos referentes às áreas administrativas e compras de materiais.
- d) As compras de mercadorias e os serviços consumidos no processo produtivo.
- e) Serviços consumidos no processo produtivo e gastos administrativos.

**2.** Em uma operação de compra de mercadoria, foram verificados que: o valor pago pelo lote de materiais foi de R\$ 10.000,00; o valor do frete pago foi de R\$ 1.800,00 e os tributos recuperáveis se referem a 20% do valor das compras.

Dessa forma, o custo da mercadoria no estoque será:

- a) R\$ 6.560,00.
- b) R\$ 9.800,00.
- c) R\$ 9.440,00.
- d) R\$ 9.840,00.
- e) R\$ 6.200,00.

**3.** Um pequeno comércio de roupas infantis apurou em um determinado mês o total de vendas no valor de R\$ 20.500,00. Nesse período registraram-se também as devoluções das vendas de R\$ 850,00 e descontos concedidos de R\$ 1.500,00. Os tributos sobre as vendas foram de 20%.



O valor das vendas líquidas apuradas no período foi de:

- a) R\$ 14.050,00.
- b) R\$ 14.520,00.
- c) R\$ 22.250,00.
- d) R\$ 16.750,00.
- e) R\$ 27.420,00.



# Referências

## Bibliografia básica:

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. São Paulo: Atlas, 2010. 220 p.

MARION, José Carlos; SOARES, Adenilson Honório. **Contabilidade como instrumento para tomada de decisões**. Campinas: Alínea, 2000. 215 p.

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

## Bibliografia complementar:

OLIVEIRA, Luis Martins de. **Gestão estratégica de custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Luis Martins de; COSTA, Rogério Guedes; PEREZ JÚNIOR, José Herbabdes. **Gestão estratégica de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, Roberto Vatan dos. **Controladoria**: uma introdução ao sistema de gestão econômica GECON. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SOUZA, Marcos Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. **Gestão de custos**: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2009.



# SISTEMAS DE CUSTEIO

### Convite ao estudo

Prezado(a) aluno(a), seja bem-vindo(a)!

Nesta unidade de ensino iremos discutir o sistema de custeio. Ao finalizarmos a unidade você terá conhecimento sobre as bases conceituais do sistema de custeio, seus tipos mais comuns e o conceito de departamentalização. Também irá desenvolver as competências gerais que consistem em conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio na tomada de decisão, além das competências técnicas que se referem aos principais conceitos e metodologias de custos para apoio na tomada de decisão gerencial.

Na seção 2.1 discutiremos o sistema de custeio: conceito e tipos; e departamentalização: conceito. Na seção 2.2 o tema abordado será o sistema de custeio por absorção: conceito, aplicabilidade e cálculo. Na seção 2.3 discorreremos sobre o sistema de custeio ABC: conceito, aplicabilidade e cálculo e, finalmente, na seção 2.4 iremos tratar do sistema de custeio variável: conceito, aplicabilidade e cálculo. Para atingir os objetivos delineados nesta unidade, apresentaremos situações que são comuns no ambiente empresarial, que nos ajudará, e muito, a compreender como se aplicam essas ferramentas na rotina das organizações, independentemente se a atuação for no setor industrial ou no setor de serviços.

Está previsto para o final desta unidade a entrega de um produto que consiste na elaboração de uma planilha de custos de produção ou serviços. Porém, essa atividade será executada por completo a cada seção a partir da seção 2.2, para que, didaticamente, haja melhor compreensão. Para isso, usaremos as situações-problema que estão previstas para alcançar o objetivo.

Para começar, temos o seguinte caso: a Rampage é uma confecção de roupas de pequeno porte que atua no ramo desde 1989. Direcionada ao público feminino, construiu ao longo do período uma característica de vanguarda para suas roupas, o que permitiu uma rápida aceitação de sua clientela. Em seu processo produtivo, parte da construção de suas coleções é elaborada em sua própria estrutura, e a outra parte é terceirizada. A distribuição dos produtos é feita predominantemente a lojistas, mas a empresa mantém o *showroom* para atender, em menor proporção, o varejo. Entretanto, com a expansão do setor de vestuário a empresa tem a necessidade de aperfeiçoar o seu sistema de apuração de custos e necessita dos seus talentos, para avaliar a estrutura de custos de operação com base nas ferramentas disponíveis. O referido trabalho pressupõe a apuração e apropriação dos custos no processo produtivo, principalmente no que se refere aos custos indiretos de produção, a alocação dos custos e despesas das demais áreas através da utilização de rateios, recorrendo para isso aos métodos de absorção, ABC e custeio variável. Desta forma, você acaba de ser convidado a participar deste processo de construção, com vistas a implantar tais ferramentas de avaliação de custos operacionais na Rampage e, ao longo do estudo, apresentar os resultados pontuais sobre os sistemas de custeio a serem sugeridos. Por isso, será necessário que você entenda porque é necessário abordar os conceitos dessas ferramentas. Qual ferramenta pode apresentar maior aderência às necessidades da empresa? Há diferenças na composição dos custos dos produtos em razão da adoção de um sistema específico? Bom, chegou a hora de encarar mais esse desafio! Vamos lá!

## Seção 2.1

### Sistemas de custeio

#### Diálogo aberto

Olá! Antes de começarmos nossos estudos vamos relembrar o caso? Pois bem, a Rampage é uma confecção de roupas de médio porte que atua no ramo desde 1989. Direcionada ao público feminino, construiu ao longo do tempo uma característica de vanguarda em suas coleções, o que permitiu uma rápida aceitação de sua clientela.

Em seu processo produtivo, parte da construção de suas coleções é elaborada em sua própria estrutura, e a outra parte é terceirizada. A distribuição dos produtos é feita predominantemente a lojistas, mas a empresa mantém o *showroom* para atender, em menor proporção, o varejo. Entretanto, com a expansão do setor de vestuário, a empresa precisa aperfeiçoar o seu sistema de apuração de custos e necessita dos seus talentos, para avaliar a estrutura de custos de operação com base nas ferramentas disponíveis.

Agora, trataremos do caso para esta seção, tudo bem? Em reunião articulada pela diretoria com a equipe técnica ficou decidido que a próxima coleção revisitará os anos de 1950, como forma de homenagear a fragilidade feminina combinada às conquistas dos direitos sociais. A expectativa da diretoria da confecção é fazer para a coleção outono-inverno, inicialmente, 12.000 peças, o que exigirá o levantamento dos gastos, que estarão inseridos no processo de criação e produção da empresa.

A Rampage possui em seu processo de produção as seguintes etapas: I) a criação, em que entra o trabalho do estilista e do modelista; II) a linha de corte; III) estamparia; e IV) o fechamento da peça. Entre o processo de criação e a linha de corte há a aquisição de materiais (tecidos e aviamentos) que são estocados para, posteriormente, seguirem para a linha de produção. A confecção utiliza como forma de custeio, o custo histórico. A forma de divulgação é realizada de maneira intensa, fazendo uso do trabalho de blogueiras e vlogueiras, o que permite acionar a produção conforme parte dos pedidos forem sendo feitos antecipadamente.

Desta forma, os proprietários precisam determinar o sistema de acumulação dos custos mais adequado, como forma de gerir melhor as etapas do sistema de

produção. Para isso será necessário: i) identificar a forma de trabalho da empresa; ii) identificar como os custos serão acumulados; iii) identificar o critério temporal de apuração do custo.

Para essa atividade deveremos estudar o sistema de custeio, o conceito e os tipos, além das bases conceituais sobre a departamentalização. Os sistemas de custeios são instrumentos utilizados pelas organizações, como forma de apurar os custos que envolvem não só o processo produtivo, como também as áreas de apoio da empresa. Então, vamos encarar mais esse desafio?

### **Não pode faltar**

Caro(a) aluno(a), a compreensão do sistema de custeio e sua tipologia foi muito importante para entendermos a necessidade de conhecer o conceito dos gastos, quais são seus tipos e como os classificamos, pois agora, utilizaremos o aprendizado da unidade anterior aplicado ao uso dos instrumentos de custeio. Para essa discussão acrescentaremos ao sistema de custeio os conceitos de departamentalização, por tratar-se de um complemento deste tópico que irá permear, inclusive, todos os trabalhos desta unidade de ensino. Para iniciarmos, vamos entender o que significa o sistema de custos nas organizações.

No âmbito empresarial, decisões precisam ser tomadas. Entretanto, para que isto ocorra é preciso lançar mão de ferramentas que forneçam dados sobre a estrutura de custos do processo produtivo em cada etapa.

Neste momento, você pode estar questionando o porquê do uso de um sistema de custos pelas organizações. A justificativa está no ambiente competitivo ao qual as empresas estão submetidas, que as obriga a analisar a cada etapa do processo de produção os custos envolvidos, para então avaliar se a estrutura dos gastos está adequada.

A importância desse trabalho se deve ao fato de que se em alguma etapa do processo houve algum tipo de descontrole com relação aos gastos, isso acabará onerando a produção dos produtos ou serviços, que por sua vez impactará no preço final do produto e em toda estratégia da empresa em relação ao mercado.

Nesse contexto, é fundamental para os administradores monitorar as etapas de elaboração de um produto ou serviço, para que não ocorra desregramentos em todo o orçamento destinado às atividades operacionais das organizações. O sucesso das ações do gestor no processo dependerá, e muito, dos dados que terá em mãos para agir ou corrigir quaisquer distorções que possam vir a acontecer no orçamento previamente estabelecido.

E como o sistema de custo pode auxiliar o gestor? O sistema de custo se



constitui, segundo Martins (2010), uma ferramenta que pode coletar, classificar e organizar os dados sobre os gastos da organização, gastos estes referentes a custos e despesas de modo geral, relacionados aos produtos ou serviços, ao mesmo tempo em que permite ao gestor transformar os dados em informações.



### Refleta

Se um homem não sabe a que porto se dirige, nenhum vento lhe será favorável.

(Sêneca, ADC)

Saiba também que essas informações oferecerão subsídios para alimentar as decisões a serem tomadas, em nível estratégico e operacional, como por exemplo, definir o mix de produtos que a empresa deve trabalhar, retirar ou lançar um produto no mercado, eliminar ou reduzir determinados gastos que possam vir a ocorrer e que não são comuns que a empresa os tenham.

Enfim, o sistema de custos proporciona informações importantes para uma decisão mais segura por parte dos dirigentes nas organizações, ou seja, funcionará como um fio condutor de dados e informações prévias para as altas instâncias organizacionais, ao se posicionar como uma ferramenta de coleta de dados da operação.

Nele, segundo Crepaldi (2004), encontramos um sistema que gerencia e monitora o desempenho dos custos, sendo cada vez maior o número de organizações que recorrem a essa ferramenta para projetar vendas de produtos ou serviços que venham a atender às expectativas do mercado consumidor, que ofereçam lucro, que se possa fazer escolhas entre fornecedores, entre outras funções. Em outras palavras, o sistema de custo deve abordar uma visão geral do negócio para auxiliar a empresa nos desafios que enfrentam diante das disputas intermináveis por um espaço maior no mercado como um todo.

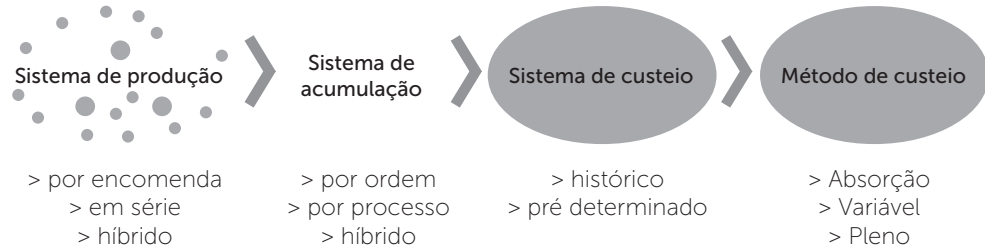
Para que você entenda o significado disso, Borinelli, Beurem e Guerreiro (2003) argumentam que na prática significará implantar métodos e tecnologias adequadas nos subsistemas do ambiente empresarial, como: no modelo de gestão, no sistema de gestão e informação, nos processos de operação, e também fomentar as competências necessárias aos colaboradores.

Quando tratamos dos sistemas em custos, os cálculos em si são consequências de métodos que as organizações adotam no sentido de compreender o comportamento dos gastos em seu processo operacional, seja no campo industrial (transformação) ou no campo da prestação de serviços.

Pois bem! Quanto aos elementos que irão compor esse sistema de custos,

podemos considerar a esquematização, conforme o quadro abaixo:

Quadro 2.1 | Sistema de Custos



Fonte: O autor.

Vamos então entender esse processo? O sistema de custos nas organizações é composto por quatro pilares: o sistema de produção, o sistema de acumulação de custos, o sistema de custeio e o método de custeio. O papel de cada um no processo pode ser esquematizado da seguinte forma:

Quadro 2.2 | Esquematização do Sistema de Custo

Sistema de Produção	Sistema de Acumulação	Sistema de Custeio	Método de Custeio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• elemento fundamental no sistema de custos;</li> <li>• reflete o modo como a organização realiza suas operações e consome os recursos.</li> <li>• Exemplo: o processo de comprar a matéria-prima, estocar, produzir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• traduz como os custos deverão ser acumulados, ou seja, por ordem, por processo ou híbrido.</li> <li>• Exemplo: por ordem (indústria da aviação)</li> <li>• por processo (indústria de produção de energia)</li> <li>• híbrido (agroindústria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dimensiona o aspecto do tempo na apuração dos custos;</li> <li>• Exemplo: se o sistema de acumulação for por ordem, os custos poderão ser tratados pelo seu histórico ou reais, ou pelo aspecto do custo pré-determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• define o método pelo qual serão alocados o objeto que será custeado, ou seja, pelo custeio por absorção, pleno, variável, dentre outros.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Borinelli, Beurem e Guerreiro (2003).

Podemos observar no esquema do sistema de custos que cada elemento tem a sua função no que tange a forma de como será o processo de trabalho (sistema de produção), como deverá ser feita a acumulação dos custos ao longo do processo (sistema de acumulação), como deverá ser o esquema temporal na apuração dos custos, ou seja, por histórico ou por predeterminação (sistema de custeio), e qual o método que deverá reger a apuração do custo (método de custeio).

Cabe observar quanto aos métodos de custeio, que ao aplicarmos os critérios de apuração do custo pelo método de absorção, pelo ABC ou variável, surgirá a figura da departamentalização, esta irá existir independentemente da escolha de apuração do custo!

Só para você entender, a departamentalização se refere à unidade mínima administrativa para alocação dos custos e despesas de uma organização, Martins (2010). Essa departamentalização pode estar ligada a um departamento ou à responsabilidade de uma pessoa. Em diversos momentos o próprio departamento em uma estrutura organizacional acaba sendo o centro de custos, em que são alocados os custos indiretos e as despesas. Essa atribuição do gasto a cada produto trabalharemos na seção seguinte, fazendo uso das atividades a serem desenvolvidas, tudo bem?

É interessante observarmos que no sistema de custos das organizações os métodos de apuração irão traduzir a forma como as empresas operacionalizam os processos de trabalho, ao mesmo tempo em que os resultados dos custos apurados poderão ser diferentes entre si, em função da metodologia de apuração que é empregada.



### Atenção!

O termo custear está associado ao acúmulo de custos de cada objeto, além de organizá-lo e analisá-lo, cujo objetivo é de compor informações diferentes, para atender as diversas finalidades gerenciais. O ato de acumular custos exige que haja uma sistematização. A identificação dos custos próprios exige um método de custeio e, dependendo da finalidade pretendida, deve-se optar pelo sistema de custeio histórico ou predeterminado (LEONE, 2000).

Outro ponto a ser ressaltado nesse contexto, é que em todos os tipos de acumulação de custos, sejam eles por ordem, por processo ou híbrido (lembra-se deles?), podem ser trabalhados tanto pelo custeio histórico, como também pelo predeterminado, podendo também utilizarmos o método de custeio absorção, o custeio variável ou o custo ABC, para efeito de apuração.

Tudo bem até aqui? Então vamos prosseguir! Falamos a pouco sobre a questão de acúmulo dos custos de cada objeto, destacando a importância de organizá-lo e analisá-lo. Mas que objeto é esse? E por que organizar e analisar? Vamos responder a essas perguntas.

Vimos que o sistema de acumulação de custos se refere a uma parte do sistema de custos de uma organização, certo? A sua função é a de acumular os

custos de uma forma organizada, em consonância com o modo de operação da empresa e as decisões que a mesma precisa tomar. Com base nesse pressuposto, entendemos que no sistema de custos será necessário identificar o que desejamos mensurar, ou seja, por que é importante atribuir valor aos objetos que consomem os recursos da empresa. Isso pode ser traduzido por meio de alguns exemplos, conforme o quadro a seguir:

Quadro 2.3 | Exemplos de Objetos de Custos e Decisões

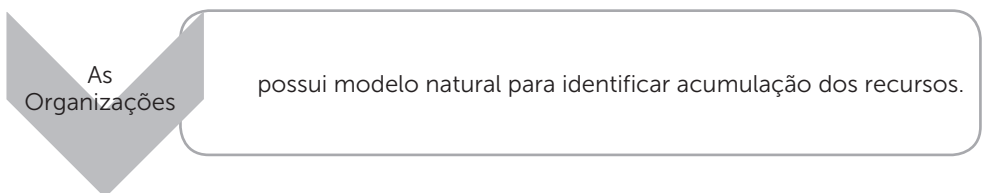
Quando o Controle for:	Objetivo de Decisão:
Por produto	Analisar lucratividade, definir mix de venda, produção ou corte de produto.
Por departamento	Avaliar a eficiência do departamento, avaliar desempenho, reestruturação, etc.
Por cliente	Analisar a rentabilidade, priorizar atendimento.
Por atividade	Avaliar atividades que agregam valor, reduzir custo e atividades, reestruturar as atividades.
Por projeto	Decidir em manter ou não determinado projeto.
Por programa	Viabilizar a implementação e manutenção de um programa

Fonte: Adaptado de Borinelli, Beurem e Guerreiro (2003).

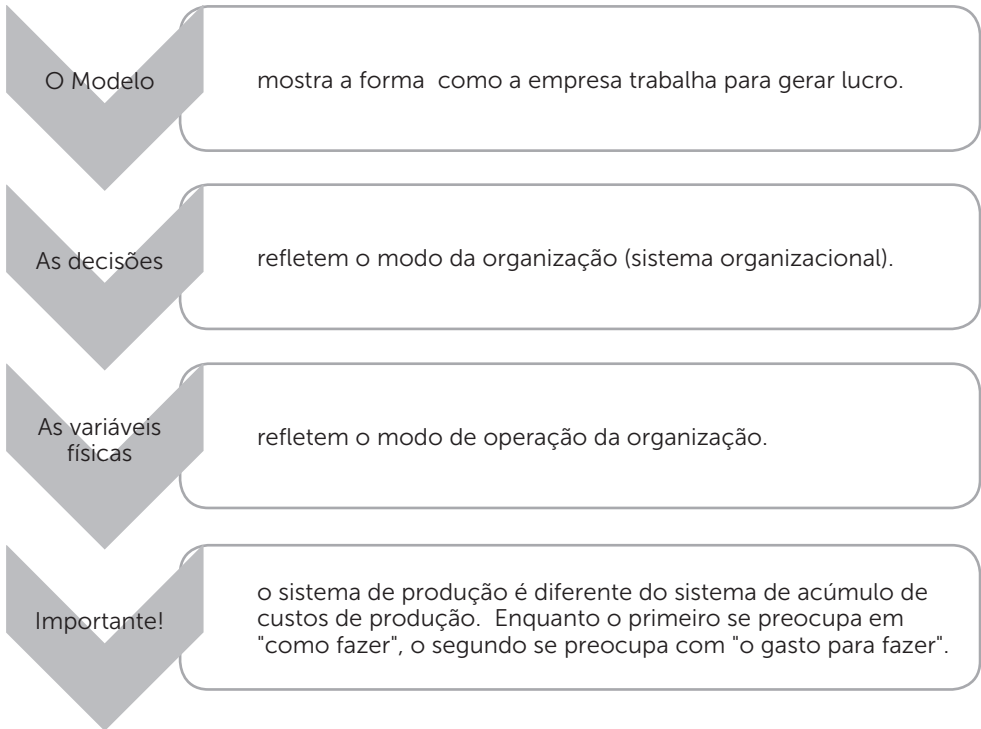
Muito bom! Diante da referida exposição no quadro, podemos verificar que a escolha do sistema de acumulação a ser adotado nas organizações será regida de acordo com o tipo de controle que se espera fazer, juntamente com a decisão que se queira tomar. Um outro aspecto que você deve se atentar, segundo Horngren, Foster e Datar (2000), será com relação às atividades ou às operações que serão realizadas no processo produtivo da empresa. Veja bem, aqui chamamos a atenção com o objetivo de enfatizar a importância que deve ser dada a esse aspecto, pois será essencial para o gestor saber que tipo de informações deverão ser armazenadas e que deverão passar a ser objeto de estudo na verificação dos custos operacionais nas organizações.

Ao aproveitarmos essa lógica, os estudos de Parisi et al (1997 apud CATELLI, 2001) fornecem algumas dicas para determinar o sistema a ser adotado de acordo com as características da empresa. No quadro 2.4, vamos entender!

Quadro 2.4 | Esquema de Adoção de Sistemas de Custos



(continua)



Fonte: Adaptado de Parisi et al (1997 apud CATELLI, 2001).



### Assimile

O sistema de custos de uma organização está ancorado em quatro pilares básicos: o sistema de produção (apresenta o modo como a empresa trabalha), o sistema de acumulação de custos (mostra como são acumulados os custos), o sistema de custeio (dimensiona o tempo a ser trabalhado) e os métodos de custeio (define o método de alocação do custo).

É sempre bom lembrar que, de acordo com Martins (2010), o sistema de produção pode ser por "processo" (quando a produção **é** de forma continuada por longos períodos), por "ordem" (quando a fabricação de um produto **não é** de maneira continuada) e também pelo sistema híbrido, que acaba sendo uma junção do sistema por processo e o sistema por ordem.

Podemos citar como exemplo do sistema híbrido o serviço de restaurante, principalmente quando há o serviço *à la carte* e o serviço de self-service, dentre outros. Percebam que a preocupação aqui é com o processo de trabalho, e a acumulação do custo deve estar de acordo com o processo de produção da

organização. Vamos avançar mais um pouco!

Devemos chamar atenção para alguns outros aspectos, já que são elementos que ajudam os gestores a decidirem sobre o sistema de cálculo dos custos mais adequado. Por exemplo, definir um sistema de acumulação de custos não deve ser feito em função do produto requerido pelo cliente, ou pela maneira como o produto é vendido ao cliente.

E por que não devemos acumular custos, dessa forma? De acordo com a abordagem conceitual trabalhada, a escolha é determinada pela maneira como a empresa faz o produto e como são consumidos os recursos para fazer o produto ou serviço. Também não podemos nos esquecer da importância do modelo de decisão, pois os gestores precisam que as informações estejam alinhadas ao modelo utilizado na empresa para tomarem decisões.

Saiba que o modelo utilizado está relacionado às informações que são necessárias para se tomar uma decisão. Para ilustrar, podemos observar empresas que adotam como modelo, avaliar o desempenho dos custos por departamento, por áreas, por etapas do processo de produção, dentre outros. Nestes casos, as informações serão configuradas para que venham nos relatórios de custos no formato em que são avaliados os parâmetros de desempenho. Portanto, a mensuração dos custos estará estruturada de forma que o gestor possa identificar o modelo de produção da empresa e o que se pretende custear.

Por essa razão, a escolha do modelo de acumulação do custo na organização deve ser, de fato, em função do próprio sistema de trabalho em que é executada a atividade de elaboração do produto, para que então seja possível criar um sistema de custos de maneira adequada às necessidades da empresa, e não estamos falando de vantagens ou desvantagens, pois estas variáveis independem da escolha entre um ou outro, ok? Pois bem, feitas essas considerações vamos verificar como funciona na prática essas escolhas? Vamos pensar em duas situações diferentes para que você veja a aplicabilidade dessas bases conceituais!



### Exemplificando

Um fabricante de componentes para o setor de autopeças possui a capacidade de produzir 6.000 itens por mês. Verifica-se na empresa que a produção é ininterrupta, pois de outra maneira não haveria condições de atender aos pedidos da montadora. Como há acordos contratuais que a obrigam manter estoques para atendimento, este fabricante adquire a matéria-prima de acordo com os níveis de estoque.

O processo de produção funciona com a aquisição da matéria-prima,

que ao chegar na fábrica é estocada. Entre a aquisição e o produto final há quatro etapas a serem executadas para chegar ao componente (produto final) que irá para a montadora. A empresa adota como critério apurar o custo histórico. Desta forma, qual o sistema mais adequado para a empresa adotar?

Para resolver esta questão podemos seguir os passos do sistema de custos, que será:

**1º Passo** (Precisamos identificar o sistema de produção da empresa)

- Fábrica de componentes com produção ininterrupta, em que se adquire matéria-prima de acordo com o nível de produção e estoque;

**2º Passo** (precisamos identificar a forma de acumulação dos custos)

- O início do processo se dá com a compra da matéria-prima. Em seguida há a estocagem dos materiais. Posteriormente, a transformação para o produto final que ocorre em quatro etapas.

**3º Passo** (precisamos identificar a forma de custeio dessas operações)

- Identificamos que a empresa adota como critério, apurar o custo pelo histórico.

**Conclusão:** o sistema de acumulação do custo para a empresa deverá ser feito por "**processo**" pois é o sistema que reflete o trabalho rotineiro de produção da empresa!

Para o segundo exemplo temos:



### Exemplificando

Uma empresa de consultoria empresarial atua há mais de 10 anos na prestação de serviços para médias e grandes empresas. O sistema de trabalho da consultoria consiste em manter em seu staff, ou seja, em sua estrutura administrativa, apenas o atendente e a secretária. O proprietário mobiliza o grupo de profissionais de acordo com o fechamento de contratos de prestação de serviços. A cada tipo de serviço a ser prestado são contratados os especialistas da área. Recentemente, para um trabalho de consultoria para analisar o desempenho operacional, foram contratados: 01 consultor financeiro, 01 consultor de marketing e 01 analista para modelagens estatísticas, para executar o trabalho solicitado. A forma de apuração do custo da

empresa é feita de maneira predeterminada. Desta forma, qual o sistema de custos que será mais adequado?

**1º Passo** (Precisamos identificar o sistema de produção da empresa)

- Empresa de consultoria que atua com prestação de serviços. Não possui estoque físico, pois empresas com essas características não necessitam de materiais produtivos;

**2º Passo** (precisamos identificar a forma de acumulação dos custos)

- O início do processo se dá com o fechamento do contrato de prestação de serviços, momento este em que os profissionais especializados serão contratados para cada área;

**3º Passo** (precisamos identificar a forma de custeio dessas operações)

- Identificamos que a empresa adota como critério apurar o custo de forma predeterminada.

**Conclusão:** o sistema de acumulação do custo para empresa deverá ser feito por "**ordem ou encomenda**", pois é o sistema que refletirá a atividade da consultoria!



**Pesquise mais**

Este artigo trata de um estudo de caso sobre Os Sistemas de Acumulação de Custos em Organizações de Serviços: um estudo de caso em uma entidade hospitalar, apresentado no XXII Congresso Brasileiro de Custos. Nele são discutidos os aspectos conceituais e a aplicabilidade do estudo.

Disponível em: <<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2561/2561>>. Acesso em: 6 dez. 2015.



**Faça você mesmo**

Defina uma empresa do ramo industrial, comércio ou prestadora de serviços, pensando no produto a ser produzido ou serviço elaborado, semelhante ao que foi trabalhado no exemplo, faça uma descrição do sistema de produção a ser utilizado, descreva a forma de acumulação dos custos em função do fluxo de trabalho, descreva a forma de custeio (se o custo vai ser apurado pelo histórico ou será predeterminado), e finalmente, determine o sistema de custeio que deve ser adotado pela sua empresa!



## Sem medo de errar

Vamos retomar o caso da Rampage?

Em reunião articulada pela diretoria com a equipe técnica ficou decidido que a próxima coleção revisitará a década de 1950, como forma de homenagear a fragilidade feminina, combinadas às conquistas dos direitos sociais.

A expectativa da diretoria da confecção é fazer para a coleção outono-inverno, inicialmente, 12.000 peças, o que exigirá o levantamento dos gastos que estarão inseridos no processo de criação e produção da empresa. A Rampage possui em seu processo de produção as seguintes etapas: I) a criação, trabalho do estilista e do modelista; II) a linha de corte; III) estamparia e IV) o fechamento da peça. Entre o processo de criação e a linha de corte, há a aquisição de materiais (tecidos e aviamentos) que são estocados, para posteriormente seguirem para a linha de produção. A confecção utiliza como forma de custeio, o custo histórico. A forma de divulgação é realizada de maneira intensa, fazendo uso do trabalho de blogueiras e vlogueiras, o que permite acionar a produção conforme forem feitos pedidos de maneira antecipada.

Dessa forma, os proprietários precisam determinar o sistema de acumulação dos custos mais adequado, como forma de gerir melhor as etapas do sistema de produção. Para isso será necessário: i) identificar a forma de trabalho da empresa; ii) identificar como os custos serão acumulados; iii) identificar o critério temporal de apuração do custo.

1º Passo (Precisamos identificar o sistema de produção da empresa);

2º Passo (precisamos identificar a forma de acumulação dos custos);

3º Passo (precisamos identificar a forma de custeio dessas operações).

Conclusão:



### Lembre-se

**Sistema de Produção:** reflete o modo como a organização realiza suas operações e consome os recursos.

**Sistema de Acumulação:** traduz como os custos deverão ser acumulados, ou seja, por ordem, por processo ou híbrido.

**Custos por ordem:** quando a fabricação de um produto não é de maneira continuada.

**Custos por processo:** quando a produção é de forma continuada, por longos períodos.

**Custos híbridos:** é uma junção do sistema por processo e o sistema por ordem.

**Sistema de Custeio:** dimensiona o aspecto do tempo na apuração dos custos.



### Atenção!

O que irá definir o sistema mais adequado para a organização será única e exclusivamente determinado pela forma como a empresa desenvolve a sua atividade no processo produtivo!

## Avançando na prática

### Pratique mais!

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com a de seus colegas.

#### “Restaurante”

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Identificar o sistema de acumulação do custo da empresa.
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Sistemas de custeio: conceitos e tipos. Departamentalização: conceito.
<b>4. Descrição da SP</b>	O Restaurante Boi Bravo atua há duas décadas em serviços à la carte. Tradicionalíssima no ramo, a empresa adota em seu sistema produtivo as seguintes etapas: o processo tem início com a aquisição da mercadoria (matéria-prima) que vai para o estoque. Na ocorrência dos pedidos, os alimentos são retirados do estoque e enviados à cozinha para o processo de elaboração dos alimentos conforme a solicitação do cliente. Esse processo de transformação acontece em três etapas distintas até que o produto fique pronto. Como critério de custeio, o restaurante adota o custo histórico. Diante deste contexto, determine o sistema de acumulação de custo mais adequado para este restaurante.

(continua)

5. Resolução da SP	<p><b>Resolução:</b>  <b>Sistema de Produção:</b>  Restaurante que adquire a mercadoria (alimento), estoca e elabora o produto (comida). O processo de transformação para o produto final ocorre em três etapas;</p> <p><b>Sistema de Acumulação</b>  Início do processo se dá com a compra da matéria-prima. Em seguida, há a estocagem dos materiais. A produção é acionada de acordo com os pedidos feitos pelos clientes;</p> <p><b>Sistema de Custeio</b>  Apuração pelo critério de custo histórico;</p> <p><b>Conclusão:</b>  Restaurante adquire mercadorias para posteriormente elaborar os pratos que constam no cardápio (isso revela o jeito de trabalhar). Há três etapas para a elaboração (isso demonstra o processo de trabalho);  A produção é acionada conforme o pedido.  A apuração do gasto é pelo custo histórico.</p> <p><b>Logo, o sistema mais adequado é o sistema por ordem ou encomenda.</b></p>
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### Faça você mesmo

A Guest Hotelaria é uma consultoria que presta serviços em projetos de hoteleiros, estudos de viabilidade e plano de negócios, além de assessoria empresarial. A empresa adota em seu sistema produtivo as seguintes etapas: o processo tem início com diagnóstico no cliente, para detectar o que precisa ser feito. Posteriormente os consultores se reúnem para apresentar os resultados do trabalho e, em caso de assinatura do contrato de prestação de serviços, as atividades se iniciam. Este processo de trabalho ocorre em três etapas distintas, até que o produto fique pronto. Como critério de custeio, A Guest adota o custo predeterminado. Diante desse contexto, determine o sistema de acumulação de custo mais adequado à consultoria.



### Lembre-se

Determinar o sistema mais adequado, independe da relação vantagem X desvantagem.

**Faça valer a pena!**

**1.** O processo decisório sobre o desempenho dos custos é importante para o gestor, pois há o monitoramento de cada etapa do processo de produção ou elaboração do produto para que não venha ocorrer o desregramento quanto ao orçamento estipulado para a atividade.

Dessa forma, podemos considerar que o sucesso deste trabalho dependerá de um conjunto de elementos que são:

- a) Coleta, classificação e organização dos dados sobre as despesas.
- b) A classificação e organização dos dados sobre os custos.
- c) Coleta, classificação e organização dos dados sobre os custos.
- d) A classificação e coleta dos dados sobre as despesas.
- e) A coleta e organização dos dados sobre os custos.

**2.** O sistema de acumulação dos custos traduz como os custos deverão ser acumulados, ou seja, como deverão ser apurados ao longo do processo de elaboração do produto ou serviço. Isso significa dizer que independentemente da atividade, esta valoração pode ser através de uma atividade ou um conjunto de atividades, por produto, por departamento, entre outros.

Nesse contexto, de forma independente do sistema de trabalho da empresa, as formas de acumulação podem ser dadas por:

- a) Encomenda e coleta.
- b) Classificação e processo.
- c) Coleta e classificação.
- d) Encomenda e processo.
- e) Apenas por processo.

**3.** Considere que a atividade da empresa Puma Eventos é a de promover congressos e feiras. A operação da empresa consiste em assessorar os clientes na promoção dos seus produtos e da marca, cujas etapas pressupõem o Briefing com o cliente, a organização e o

acompanhamento no dia do evento. Para isso é preciso que se faça uma mobilização quanto à estrutura do local em que irá ocorrer o evento, como por exemplo: contratar o palestrante, verificar os equipamentos necessários de áudio e vídeo, contratar profissionais para montagem, entre outros, que só ocorrerá com a assinatura do contrato. O critério de custeio é feito de forma predeterminada.

Assim, podemos caracterizar que o sistema de acumulação de custos se dará por:

- a) Encomenda.
- b) Híbrido.
- c) Processo.
- d) Classificação.
- e) Coleta.



## Seção 2.2

### Sistema de custeio por absorção

#### Diálogo aberto

Olá! Vamos retomar as nossas discussões? Estamos analisando o caso da Rampage Confecções, uma empresa de médio porte, cujos produtos são direcionados à moda feminina. Devido à expansão do mercado, a empresa necessita aperfeiçoar o seu sistema de apuração dos custos, e precisa dos seus talentos para avaliar a estrutura de custos de operação com base nas ferramentas disponíveis, ok?

Temos a ideia de promover como **competência geral** o conhecimento das teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, e **competência técnica** o conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão. A proposta de abordagem para esta seção será em torno do Sistema de Custeio por Absorção, discutindo o conceito, a aplicabilidade e os cálculos envolvidos. Para isso, no decorrer desta aula, você terá que **elaborar uma planilha de custo referente ao sistema de custeio por absorção**, através da resolução da atividade proposta para esta seção.

Então, para que seja possível desenvolver as competências necessárias sobre o assunto custeio por absorção, trabalharemos o seguinte caso: A Rampage possui duas grandes linhas de produtos que são denominadas Fashion e Week, em que os volumes de produção para os dois produtos serão, respectivamente, 5.160 e 6.840 unidades, que serão destinadas à coleção outono-inverno para o próximo ano. Os gastos totais (custos e despesas) de operação estão assim descritos:

Quadro 2.5 | Gastos totais de operação

Gastos	Valores (R\$)	Gastos	Valores (R\$)
Matéria-prima	340.000,00	Administração	64.400,00
Energia (produção)	27.500,00	Salários (almoxarifado)	23.200,00
Embalagem	62.100,00	Salários Planejamento	34.200,00
Mão de obra	75.400,00	Seguro (produção)	9.200,00
Material de escritório	1.300,00	Vendas e Marketing	94.300,00

Fonte: O autor.

Assim, considerando os gastos e seus respectivos valores, foi solicitado a você determinar: i) o custo indireto de fabricação total e unitário de cada produto; ii) a despesa total e unitária por produto; iii) o custo direto total e unitário por produto; e iv) custo unitário geral por produto. Cabe observar que o critério de rateio para a distribuição dos custos será em função da proporção do volume de produção dos respectivos produtos, e para as despesas, 60% para o produto Fashion e 40% para o produto Week.

Para o desenvolvimento dessa atividade você irá elaborar uma planilha de custo em que será necessário: a) separar os custos das despesas; b) classificar os custos em diretos e indiretos; c) alocar os custos indiretos para os produtos; d) alocar as despesas para os produtos; e) alocar os custos diretos para cada produto. Muito bem, vamos encarar esse desafio?

### **Não pode faltar**

Para prosseguirmos com nossos estudos iremos relembrar o que foi discutido na seção anterior. Tivemos a oportunidade de verificar que para entendermos o sistema de custeio de uma organização precisaríamos, antes de mais nada, compreender o sistema de custos e como ele se constitui em uma empresa.

Vimos que o sistema de custo se refere a uma ferramenta que coleta, classifica e organiza os dados da organização no que se refere aos custos e despesas de maneira geral, relacionando-os aos produtos ou serviços, permitindo ao gestor transformar os dados em informações para que se possa decidir sobre diferentes situações na empresa, você se lembra?

Verificamos também que esse sistema está composto por quatro elementos que se referem: ao sistema de produção (que reflete como a empresa consome os recursos para fazer o produto); ao sistema de acumulação (que traduz se a acumulação dos custos será por ordem, por processo ou híbrido); ao sistema de custeio (critério de cálculo do custo); e ao método de custeio (que se refere à forma que será alocado o custo).

Entendemos também que a escolha de um sistema de custos mais adequado para a empresa independe de analisar a relação vantagem-desvantagem, mas sim de refletir a rotina operacional da organização, ou seja, o sistema mais adequado será aquele que representa, de fato, o jeito de trabalhar da empresa no processo de elaboração do produto ou do serviço.

Através das atividades, vimos como analisar por meio das perguntas-chave: como a empresa trabalha? De que forma é acionada a produção? Qual o critério utilizado para calcular o custo? Como chegar ao sistema adequado de custos para as organizações, entendendo que a cada situação a escolha do sistema pode ser diferente?



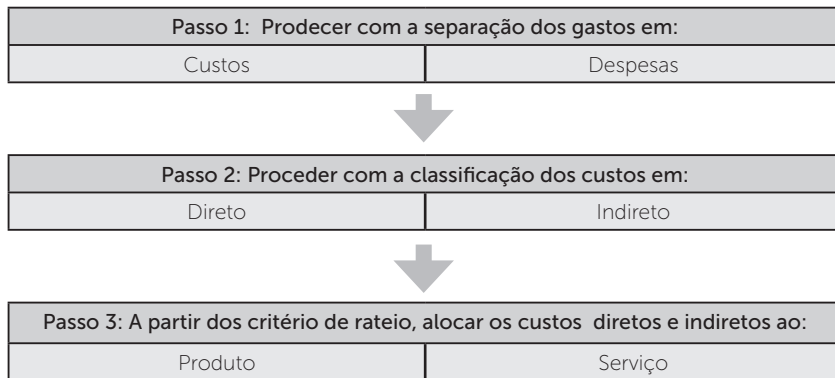
Além dessa discussão, abordamos apenas o conceito de departamentalização, e de forma proposital, pois a sua aplicação, de fato, ocorre dentro dos trabalhos a serem desenvolvidos no tocante aos métodos de custeio em cada uma das seções a partir desta, pois didaticamente ficará mais claro o entendimento!

Pois bem, a partir desta seção abordaremos as diferentes maneiras de estabelecer as alocações dos custos nas organizações, e como ponto de partida, discutiremos um dos métodos mais presentes no ambiente empresarial, o sistema de custeio por absorção.

Afinal, o que vem a ser o sistema de custeio por absorção? Conceitualmente, o custeio por absorção representa a apropriação dos gastos do processo produtivo dos produtos ou serviços elaborados nas organizações. Para Martins (2010) é um método originário da aplicação dos princípios da contabilidade, em que os gastos relacionados ao esforço de produção, e somente eles, são alocados aos produtos ou serviços cuja finalidade será a de determinar o custo dos produtos.

Para facilitar o entendimento, o custeio por absorção é uma das formas existentes no sistema de custos das organizações para determinar quanto custa para se fazer um produto ou elaborar um serviço. Agora, quais os caminhos que você poderia trilhar para calcular a absorção do custo? Bem, o processo para se chegar ao custo do produto por este método pode ser acompanhado na figura 2.1, a seguir:

Figura 2.1 | Procedimentos para absorção do custo



Fonte: O autor.

Para melhor entendimento, vamos verificar na prática como funcionaria esse processo inicial de separação dos gastos. Você pode acompanhar isso pelo exemplo a seguir:



### Exemplificando

Separando os gastos:

Em um grupo de gastos como: administrativos => 60.000; matéria-prima => 120.000; mão de obra => 40.000; transportes => 10.000; materiais de produção => 50.000.

Para o sistema de custeio por absorção, a ideia é saber dos gastos para elaboração do produto. Logo, no momento inicial deveremos apenas separar os custos das despesas.

Lembrando que as despesas aqui representam as áreas de apoio, ou departamentos de serviços administrativos!

Portanto, os custos serão:

Matéria-prima => 120.000; mão de obra => 40.000; transportes => 10.000; e materiais de produção => 50.000.

As despesas administrativas => 60.000.

Então, para atender a esse objetivo precisamos proceder dessa forma, pois no processo de alocação dos custos, aqueles denominados diretos, estão mais explícitos ou mais evidentes, e a atribuição ao produto ou serviço fica mais fácil. Porém, os chamados custos indiretos não ficam tão evidentes a ponto de alocar produtos ou serviços de maneira mais fácil, pois muitas vezes esses gastos podem ser comuns tanto para um como para os demais produtos da empresa.



### Refleta

Por que é importante estabelecer critérios de rateios para os produtos elaborados?

Nessas situações, a distribuição ou rateio dos custos indiretos são realizados atribuindo critérios (estabelecidos pelo gestor) que muitas vezes podem ser questionáveis, mas são critérios usados para estabelecer as alocações de custos para os produtos ou serviços. Mas então, o que se busca com essa ferramenta? No caso do sistema de custeio por absorção é de interesse buscar, através de premissas previamente estabelecidas, a elaboração das alocações dos gastos para cada produto.

Para melhor ilustrar o método, vamos exemplificar! Considere que uma fábrica de componentes eletrônicos possua os seguintes gastos totais:

Quadro 2.6 | Gastos totais

Gasto	Valor (R\$)	Gasto	Valor (R\$)
Matéria-prima	80.000	Embalagem	15.000
MOD	20.000	Vendas	40.000
Administração	30.000	Transportes	5.000

Fonte: O autor.

Vamos considerar que a empresa possua duas linhas de produtos, que denominaremos: Produto A e Produto B. O critério a ser adotado para a distribuição dos custos indiretos será em função do volume de produção, mas dependendo da empresa, poderia ser por volume de vendas. E por falar nisso, a previsão do volume de produção para o produto A será de 48.000 unidades e para o produto B será de 32.000 unidades.

Quanto à distribuição dos custos diretos, será de acordo com a proporção de consumo da matéria-prima, e no caso o produto A consome 40% e o produto B 60%. Dessa forma, vamos verificar como ficará a composição do custo de cada produto, calculados pelo total e unitariamente, tudo bem? Então vamos lá!

Passo 1: Separar os custos das despesas.

Para proceder com a separação podemos pensar naquelas dicas de classificação lá na unidade 1, você se lembra? A empresa produz o quê? O gasto faz parte do processo de produção? Se a resposta for positiva, será um custo, se for negativa será despesa! Aquelas perguntas feitas na seção de classificação dos gastos servem para o nosso caso aqui.

Temos como exemplo uma empresa que produz componentes eletrônicos, responda às perguntas:

Gasto	Pergunta	Resposta
Matéria-prima	faz parte do processo de produção?	Sim
Mão de obra direta	faz parte do processo de produção?	Sim
Embalagem	faz parte do processo de produção?	Sim
Administração	faz parte do processo de produção?	Não
Vendas	faz parte do processo de produção?	Não
Transporte	faz parte do processo de produção?	Sim

Quadro 2.7 | Custos e Despesas

Custos	Valor (R\$)	Despesas	Valor (R\$)
Matéria-prima	80.000	Administração	30.000
Mão de Obra Direta	20.000	Vendas	40.000
Embalagem	15.000		
Transportes	5.000		
Total	120.000		70.000

Fonte: O autor.

Passo 2: Classificar os custos em diretos ou indiretos.

Novamente, para fazermos a classificação em custos diretos ou indiretos recorreremos às dicas deixadas na unidade 1! É para fazer o produto? Se a resposta for sim, será um custo direto. Se a resposta for não, será um custo indireto!

Gasto	Pergunta	Resposta
Matéria-prima	é para fazer o produto?	Sim
Mão de Obra Direta	é para fazer o produto?	Sim
Embalagem	é para fazer o produto?	Não
Transportes	é para fazer o produto?	Não

A partir dessa classificação, já podemos alocar os custos diretos para cada produto de acordo com o critério de rateio a ser utilizado, conforme o enunciado do exemplo.

Passo 3: Alocação dos custos diretos para cada produto.

No caso da matéria-prima, ficou definido que a alocação do gasto para o produto "A" e "B", será de acordo com a proporção do volume de produção de cada um. Logo, o produto A consome 40% da matéria-prima, e o produto B consome 60%.

O gasto com matéria-prima foi de R\$ 80.000. Então  $40\% \times R\$ 80.000 = R\$ 32.000$ , para o produto "A"; e  $60\% \times R\$ 80.000 = R\$ 48.000$ , para o produto "B".

O gasto com mão de obra direta também será de acordo com o consumo da matéria-prima (como está no enunciado).

Então, o gasto com mão de obra direta será:  $40\% \times R\$ 20.000 = R\$ 8.000$ , para o produto "A", e  $60\% \times R\$ 20.000 = R\$ 12.000$ , para o produto "B". O custo direto unitário é calculado pela divisão do custo direto total pelo volume de produção.

Quadro 2.8 | Rateio dos Custos Diretos

	Diretos		Indiretos	Total
	Produto A	Produto B		
Matéria-prima	R\$ 32.000	R\$ 48.000	-	<b>R\$ 80.000</b>
Mão de Obra Direta	R\$ 8.000	R\$ 12.000		<b>R\$ 20.000</b>
Embalagem			R\$ 15.000	<b>R\$ 15.000</b>
Transporte			R\$ 5.000	<b>R\$ 5.000</b>
<b>Custo direto Total</b>	<b>R\$ 40.000</b>	<b>R\$ 60.000</b>	<b>R\$ 20.000</b>	<b>R\$ 120.000</b>
<b>Volume de produção (em unidades)</b>	<b>48.000</b>	<b>32.000</b>		
<b>Custo direto Unitário</b>	<b>R\$ 0,83</b>	<b>R\$ 1,88</b>		

Fonte: O autor.

Viram? O que fizemos, por enquanto, foi atribuir os custos diretos a cada um dos produtos da empresa. Percebam que o valor total dos custos não se altera, ou seja, continua como 120.000, porém, 100.000 se refere a custo direto e 20.000 a custo indireto. Desse valor, se quisermos saber qual é o custo direto para cada produto total e unitário, teremos: 40.000, para o produto "A" e 60.000, para o produto "B". Sobrou apenas fazer a distribuição dos custos indiretos, que será a nossa próxima etapa.

Vamos aproveitar as informações do quadro anterior para proceder com a alocação dos custos indiretos para cada um dos produtos.

De acordo com o enunciado do exemplo, a alocação dos custos indiretos será de acordo com o volume de produção de cada produto, você se lembra? Então, seguiremos esse critério de distribuição.

O volume de produção para o produto "A" será de 48.000 unidades, já o produto "B" será de 32.000. Portanto, o total da produção da empresa será de 80.000 unidades. Se a alocação dos custos indiretos for de acordo com a proporção da quantidade produzida de cada um dos produtos, então teremos:

Gasto com embalagem: dividiremos o custo da embalagem pelo valor total de produção. Em seguida multiplicaremos pelo volume de produção de cada produto.

Logo,  $(R\$ 15.000 / 80.000 = R\$ 0,1875) \Rightarrow$  esse resultado é o valor unitário da embalagem por volume produzido. O valor proporcional de custo para o produto "A" será:  $R\$ 0,1875 \times 48.000 = \mathbf{R\$ 9.000}$ , e para o produto "B" será:  $R\$ 0,1875 \times 32.000 = \mathbf{R\$ 6.000}$ .

Com o gasto referente ao transporte, o procedimento será o mesmo.

Gasto com transporte:  $(R\$ 5.000 / 80.000 = R\$ 0,0625) \Rightarrow$  esse resultado é o valor unitário do transporte por volume produzido. Então, o valor proporcional do custo para o produto "A" será:  $R\$ 0,0625 \times 48.000 = \mathbf{R\$ 3.000}$ , e para o produto "B"

será:  $R\$ 0,0625 \times 32.000 = R\$ 2.000$ .

Aproveitando a planilha anterior, vamos alocar os custos indiretos em cada produto!

Quadro 2.9 | Rateio dos Custos Indiretos

	Diretos e Indiretos		Total Geral
	Produto A	Produto B	
Matéria-prima	R\$ 32.000	R\$ 48.000	<b>R\$ 80.000</b>
Mão de Obra Direta	R\$ 8.000	R\$ 12.000	<b>R\$ 20.000</b>
Embalagem	R\$ 9.000	R\$ 6.000	<b>R\$ 15.000</b>
Transporte	R\$ 3.000	R\$ 2.000	<b>R\$ 5.000</b>
<b>Custo direto e indireto Total</b>	<b>R\$ 52.000</b>	<b>R\$ 68.000</b>	<b>R\$ 120.000</b>
<b>Volume de produção (em unidades)</b>	<b>48.000</b>	<b>32.000</b>	
<b>Custo direto e indireto Unitário</b>	<b>R\$ 1,08</b>	<b>R\$ 2,13</b>	

Fonte: O autor.

Perceberam a ideia do processo de absorção? Nesse exemplo podemos perceber que os custos que estão relacionados ao processo produtivo foram apropriados para cada um dos produtos. Mas o processo de absorção pelo produto poderia ser precedido de uma absorção por processo, ou por etapas de produção. Como havíamos discutido na seção anterior, isso irá depender da forma que a empresa trabalha na elaboração do seu produto, e quais os interesses do administrador em acompanhar o desempenho dos custos na organização. O mais importante neste momento é entender as regras de alocação dos custos pelo método de absorção.

Muito bem! Agora você pode questionar, como foram atribuídos os critérios de distribuição dos custos diretos e indiretos para os produtos. Por que foram utilizados os parâmetros de consumo da matéria-prima e volume de produção? Poderiam ter sido utilizados ou associados outros parâmetros que não esses?

É! Essas questões apenas evidenciam um dos grandes problemas que temos com este método de alocação de custos. Apesar de estar alinhado com os princípios da contabilidade, ser amplamente utilizado, uma de suas grandes desvantagens consiste justamente na questão da criação de critérios para distribuição dos custos indiretos.

Havíamos discutido anteriormente que os custos diretos estão mais evidentes e, portanto, são mais fáceis de localizar e alocar nos produtos. Falamos também que os custos indiretos não são de fácil evidenciação para alocar nos produtos ou serviços. Tomando o nosso exemplo, o custo com transporte ocorre tanto para um quanto para outro.

Entretanto, como saber o quanto realmente se consumiu em termos de transporte com o produto "A" ou com o produto "B". O gestor provavelmente não possui, ou não

consegue responder essa questão facilmente, então adota como critério o volume de produção. Talvez essa seja a melhor forma de distribuição, mas também pode não ser.

E qual a consequência disso no processo? Se o critério adotado pelo gestor não corresponder de fato com a realidade de consumo do produto frente àquele gasto, o que irá ocorrer será a alocação de um gasto indevido a um produto, comprometendo a sua rentabilidade e levando muitas vezes à retirada do produto do mercado de forma, digamos, "injusta".

Essa questão da arbitrariedade pode ficar ainda mais evidente quando partimos para fazer o rateio das despesas. Pois, até agora, fizemos os rateios dos custos diretos e indiretos para cada um dos produtos, sem utilizar a figura da departamentalização. E por falar nisso, lembra-se do conceito de departamentalização que foi apresentado a você na seção anterior?

Então, departamentalização significa estabelecer uma divisão ou agrupamento de trabalho especializado na estrutura organizacional. Essa departamentalização pode ser estruturada de diversas formas, como por exemplo, por departamentos de produção ou simplesmente por departamento de serviços.

E é justamente a esta última forma que iremos nos atentar. Você se recorda que ao exemplificarmos o custeio por absorção, o primeiro passo foi separar os custos das despesas? Pois bem, aqueles gastos que foram classificados como despesas parecem que ficaram esquecidos, mas não. Nós iremos utilizá-los para fazer o rateio entre os produtos "A" e "B"!

Só para relembrar, as despesas citadas no exemplo foram: vendas => 40.000; e administração => 30.000. Neste caso, vamos assumir que para a distribuição das despesas administrativas e com vendas, o rateio entre o produto "A" e o produto "B" será feito em função do volume de produção. Estamos partindo do pressuposto que todo o trabalho executado pelas duas áreas seja em função do volume de produtos que são produzidos.



### Atenção!

Não se esqueça que um dos maiores problemas verificados no sistema de custeio por absorção é que os rateios são determinados de forma arbitrária, ou seja, define-se a forma de rateio das despesas ou dos custos indiretos de acordo com o "olhar" do gestor!

Muito bem! Feitas as considerações, vamos distribuir as despesas com vendas e administrativas aos produtos "A" e "B", utilizando o quadro anterior como referência.

Quadro 2.10 | Rateio das Despesas

	Diretos e Indiretos		Total Despesas	Total Geral
	Produto A	Produto B		
Matéria-prima	R\$ 32.000	R\$ 48.000	-	<b>R\$ 80.000</b>
Mão de Obra Direta	R\$ 8.000	R\$ 12.000	-	<b>R\$ 20.000</b>
Embalagem	R\$ 9.000	R\$ 6.000	-	<b>R\$ 15.000</b>
Transporte	R\$ 3.000	R\$ 2.000	-	<b>R\$ 5.000</b>
Despesa com Adm.			R\$ 30.000	<b>R\$ 30.000</b>
Despesa com Vendas			R\$ 40.000	<b>R\$ 40.000</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 52.000</b>	<b>R\$ 68.000</b>	<b>R\$ 70.000</b>	<b>R\$ 190.000</b>

Fonte: O autor.

Despesa com Administração: dividiremos a despesa com administração pelo valor total de produção. Em seguida multiplicaremos pelo volume de produção de cada produto!

Logo,  $(R\$ 30.000 / 80.000 = R\$ 0,3750)$  => esse resultado é o valor unitário da embalagem por volume produzido.

Então, o valor proporcional do custo para o produto "A" será:  $0,3750 \times 48.000 = R\$ 18.000$ , e para o produto "B" será:  $R\$ 0,3750 \times 32.000 = R\$ 12.000$ .

Despesa com Vendas:

Logo,  $(R\$ 40.000 / 80.000 = R\$ 0,50)$  => esse resultado é o valor unitário da despesa com vendas por volume produzido.

Então, o valor proporcional do custo para o produto "A" será:  $R\$ 0,50 \times 48.000 = R\$ 24.000$ , e para o produto "B" será:  $R\$ 0,50 \times 32.000 = R\$ 16.000$ .

Aproveitando a planilha anterior, vamos alocar os custos indiretos em cada produto!

Quadro 2.11 | Rateio das Despesas

	Gastos Totais por Produto		Total Geral
	Produto A	Produto B	
Matéria-prima	R\$ 32.000	R\$ 48.000	<b>R\$ 80.000</b>
Mão de Obra Direta	R\$ 8.000	R\$ 12.000	<b>R\$ 20.000</b>
Embalagem	R\$ 9.000	R\$ 6.000	<b>R\$ 15.000</b>
Transporte	R\$ 3.000	R\$ 2.000	<b>R\$ 5.000</b>

(continua)



Despesa com Adm.	R\$ 18.000	R\$ 12.000	<b>R\$ 30.000</b>
Despesa com Vendas	R\$ 24.000	R\$ 16.000	<b>R\$ 40.000</b>
<b>Custo e Despesas Totais</b>	<b>R\$ 94.000</b>	<b>R\$ 96.000</b>	<b>R\$ 190.000</b>
<b>Volume de produção (em unidades)</b>	<b>48.000</b>	<b>32.000</b>	
<b>Custo direto, indireto, e Despesa Unitário</b>	<b>R\$ 1,96</b>	<b>R\$ 3,00</b>	

Fonte: O autor.

Como você pode perceber, a ideia da absorção está consolidada nesse quadro, pois todos os gastos da operação da empresa estão distribuídos para os dois produtos, de acordo com os critérios de rateio estabelecidos.



### Assimile

O sistema de Custeio por Absorção parte do princípio que todos os gastos referentes ao processo produtivo devem ser absorvidos pelos produtos. É um dos sistemas mais usados em razão de estar alinhado com os princípios fundamentais da contabilidade!



### Pesquise mais

Este artigo trata do assunto sobre: Os Sistemas de Custeio por Absorção. **Anais da mostra científica do cesuca**. v.1, n. 6, 2012. Disponível em:

<[http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/150/pdf\\_5](http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/150/pdf_5)>. Acesso em: 10 dez. 2015.



### Faça você mesmo

Defina uma empresa do ramo industrial, comércio ou prestadora de serviços, pensando no produto a ser produzido ou serviço elaborado, semelhante ao que foi trabalhado no exemplo. Faça uma simulação dos valores dos gastos e do cálculo do custo pelo sistema de custeio por absorção, com base no seu aprendizado sobre o tema. Defina a quantidade de produtos ou serviços que a empresa terá. Defina os custos diretos, os custos indiretos e as despesas. Descreva a forma de critérios de rateio para os custos indiretos e as despesas, e finalmente, elabore uma planilha de custos determinando o custo de cada produto total e unitário.

Vamos resolver mais essa atividade. Lembre-se que agora é você que construirá uma situação com base no que você já aprendeu. Mesmo mudando o segmento da empresa, em essência, a aplicabilidade do custeio por absorção é a mesma!

## Sem medo de errar

Chegou a hora! Vamos retomar o caso da Rampage?

Em reunião articulada pela diretoria com a equipe técnica ficou decidido que a próxima coleção revisitará a década de 1950, como forma de homenagear a fragilidade feminina, combinada às conquistas dos direitos sociais.

Agora você precisa resgatar os dados referentes aos custos e despesas do caso Rampage que foram mencionados no tópico “Diálogo Aberto”. O objetivo é elaborar uma planilha de custos com esses dados, utilizando os conceitos e técnicas de rateio do sistema de custeio por absorção.

Assim, considerando os gastos e seus respectivos valores você deve determinar:

- i) O custo indireto de fabricação total e unitário de cada produto;
- ii) A despesa total e unitária por produto;
- iii) O custo direto total e unitário por produto;
- iv) Custo unitário geral por produto.

Cabe observar que o critério de rateio para a distribuição dos custos será em função da proporção do volume de produção dos respectivos produtos, e para as despesas 60% produto Fashion e 40% para o produto Week.



### Lembre-se

**1º passo:** separar os custos das despesas.

**2º passo:** classificar os custos em diretos e indiretos.

**3º passo:** distribuir os custos diretos e indiretos de acordo com os critérios de rateio estabelecidos para a atividade.



### Atenção!

O que irá determinar, única e exclusivamente, o sistema mais adequado para a organização será definido de acordo com a forma que a empresa desenvolve a sua atividade no processo produtivo!!!

## Pratique mais!

### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com a de seus colegas.

### "Lux Hotel Inn"

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.																																		
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Calcular o custo dos produtos ou serviços de acordo com o sistema de custeio por absorção.																																		
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Conceito de gastos, tipos de gastos, classificação dos gastos.																																		
<b>4. Descrição da SP</b>	<p>O <i>Lux Hotel Inn</i> é um empreendimento de categoria econômica e apresentou os seguintes gastos:            Camareiras =&gt; 70.000,00; material de limpeza =&gt; 20.000,00; administração =&gt; 50.000,00; contabilidade =&gt; 10.000,00; recepção do hotel =&gt; 15.000.</p> <p>O empreendimento tem dois tipos de acomodação (apartamentos) <i>single</i> e <i>double</i>. A previsão de vendas para cada um será respectivamente 800 e 400 apartamentos em um determinado período. O critério de rateio dos gastos para o custeio de absorção será de 70% para o <i>double</i> e 30% para o <i>single</i>.</p>																																		
<b>5. Resolução da SP</b>	<p><b>Resolução:</b>  <b>Separando os custos das despesas</b>            Custo: Camareiras =&gt; 70.000,00; material de limpeza =&gt; 20.000,00; recepção do hotel =&gt; 15.000.            Despesas: administração =&gt; 50.000,00; contabilidade =&gt; 10.000,00</p> <p><b>Classificando custos diretos e indiretos</b>            Direto: Camareiras =&gt; 70.000,00; material de limpeza =&gt; 20.000,00            Indireto: recepção do hotel =&gt; 15.000</p> <p><b>Tabela de Rateio: Custo Direto, Indireto e Despesa</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Gastos Totais por Produto</th> <th rowspan="2">Total Geral</th> </tr> <tr> <th>Single</th> <th>Double</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camareiras</td> <td>21.000,00</td> <td>49.000,00</td> <td><b>70.000</b></td> </tr> <tr> <td>Material de Limpeza</td> <td>6.000,00</td> <td>14.000,00</td> <td><b>20.000</b></td> </tr> <tr> <td>Recepção do Hotel</td> <td>4.500,00</td> <td>10.500,00</td> <td><b>15.000</b></td> </tr> <tr> <td>Despesa com Adm.</td> <td>15.000</td> <td>35.000,00</td> <td><b>50.000</b></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>46.500</b></td> <td><b>108.500</b></td> <td><b>155.000</b></td> </tr> <tr> <td><b>Volume de produção (em unidades)</b></td> <td><b>800</b></td> <td><b>400</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Custo direto, indireto, e Despesa Unitário</b></td> <td><b>R\$ 58,13</b></td> <td><b>R\$ 271,25</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Gastos Totais por Produto		Total Geral	Single	Double	Camareiras	21.000,00	49.000,00	<b>70.000</b>	Material de Limpeza	6.000,00	14.000,00	<b>20.000</b>	Recepção do Hotel	4.500,00	10.500,00	<b>15.000</b>	Despesa com Adm.	15.000	35.000,00	<b>50.000</b>	<b>Total</b>	<b>46.500</b>	<b>108.500</b>	<b>155.000</b>	<b>Volume de produção (em unidades)</b>	<b>800</b>	<b>400</b>		<b>Custo direto, indireto, e Despesa Unitário</b>	<b>R\$ 58,13</b>	<b>R\$ 271,25</b>	
	Gastos Totais por Produto		Total Geral																																
	Single	Double																																	
Camareiras	21.000,00	49.000,00	<b>70.000</b>																																
Material de Limpeza	6.000,00	14.000,00	<b>20.000</b>																																
Recepção do Hotel	4.500,00	10.500,00	<b>15.000</b>																																
Despesa com Adm.	15.000	35.000,00	<b>50.000</b>																																
<b>Total</b>	<b>46.500</b>	<b>108.500</b>	<b>155.000</b>																																
<b>Volume de produção (em unidades)</b>	<b>800</b>	<b>400</b>																																	
<b>Custo direto, indireto, e Despesa Unitário</b>	<b>R\$ 58,13</b>	<b>R\$ 271,25</b>																																	



### Lembre-se

No sistema de custeio por absorção os critérios de rateio são elaborados pelo gestor e por isso assumem um caráter arbitrário!



### Faça você mesmo

O Restaurante Soprano está segmentado para o trabalho de alta gastronomia. Operacionalmente, no último período, apresentou os seguintes gastos:

Cozinheiro => 40.000,00; material de limpeza => 4.000,00; administração => 15.000,00; contabilidade => 6.000,00; garçom => 8.000.

O empreendimento possui em seu cardápio dois grupos de pratos (comidas e sobremesas). A previsão de vendas para cada um será respectivamente 800 e 400, para comidas e sobremesas em um determinado período. O critério de rateio dos gastos diretos será de acordo com a previsão de vendas. Para os custos indiretos e despesas o critério será na proporção de 60% para a comida e 40% para a sobremesa.

A partir destes dados, pelo método de custeio por absorção, elabore uma planilha de custos para os produtos do restaurante, apurando o custo unitário de cada um dos produtos.

### Faça valer a pena!

**1.** O sistema de custeio por absorção é um critério de alocação de custos que está alinhado aos princípios fundamentais da contabilidade. É um método amplamente utilizado nas organizações. Desta forma, podemos considerar que a ideia de absorção do método se refere aos:

- a) Custos diretos e despesas.
- b) Despesas e custos indiretos.
- c) Custos e despesas.
- d) Custos e investimentos.
- e) Despesas e perdas.

**2.** Sem considerar as despesas, a Pizzaria Cantagalo apresentou os seguintes custos: matéria-prima => 20.000,00; Pizzaiolo=> 10.000,00; embalagens => 8.000,00; transporte => 1.500,00. Sabendo que a Pizzaria possui três grandes grupos de itens, e que o critério de rateio dos gastos será de acordo com a quantidade produzida, cujas unidades produzidas de pizzas do grupo 1 foram de 1.200; do grupo 2 foram 900 e do grupo 3 foram 400 unidades. Desta forma, podemos considerar que os custo direto e indireto unitário das pizzas dos grupos 1, 2 e 3 foram, respectivamente:

- a) R\$ 15,80 e R\$ 0,60.
- b) R\$ 15,20 e R\$ 0,60.
- c) R\$ 12,00 e R\$ 3,80.
- d) R\$ 8,00 e R\$ 7,80.
- e) R\$ 15,80 e R\$ 7,80.

**3.** Dentro da metodologia de alocação dos custos pelo critério da absorção, existem gastos que não estão tão visíveis ou tampouco são fáceis de alocar. Nestes casos, os gastos aos quais estamos nos referindo serão:

- a) Custos indiretos e despesas.
- b) Despesas e custos diretos.
- c) Custos diretos e indiretos.
- d) Custos e despesas.
- e) Despesas e perdas.



## Seção 2.3

### Sistemas de custeio ABC

#### Diálogo aberto

Olá! Vamos retomar as nossas discussões? Estamos analisando o caso da Rampage Confecções, uma empresa de médio porte, cujos produtos são direcionados à moda feminina. Devido a expansão do mercado, a empresa necessita aperfeiçoar o seu sistema de apuração dos custos e precisa dos seus talentos para avaliar a estrutura de custos de operação com base nas ferramentas disponíveis.

Muito bem! A proposta para esta seção é promover como **competência geral**, o conhecimento das teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, e a **competência técnica**, tomando conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão. A proposta de abordagem para esta seção será em torno do Sistema de Custeio ABC, discutindo o conceito, a aplicabilidade e os cálculos envolvidos. Para isso, no decorrer dessa aula você terá que **elaborar uma planilha de custo referente ao sistema de custeio ABC**, através da resolução da atividade proposta para esta seção. Começaremos o assunto apresentando o caso a ser desenvolvido para a Rampage.

A Rampage, para a produção do próximo ano, necessita implantar processos de melhoria para reduzir os índices de perdas de materiais na linha de produção. Para isso, alguns gastos deverão ser realizados em áreas envolvidas no processo produtivo para que a empresa alcance o seu objetivo.

Quadro 2.12 | Previsão Custos Indiretos Adicionais

Atividade	Valores (R\$)	Gastos	Valores (R\$)
Compras	180.000,00	PCP	34.200,00
Almoxarifado	23.200,00	Controle de Qualidade	75.400,00

Fonte: O autor.

Os custos diretos e indiretos por unidade produzida, após serem elaborados os procedimentos para determinar os valores pelo método do custeio ABC, serão:

Quadro 2.13 | Custos diretos e indiretos

Custos	Fashion	Week
Direto	R\$ 40,76	R\$ 42,75
Indireto	R\$ 17,40	R\$ 19,72
Volume de produção	5.160	6.840

Fonte: O autor.

Ao realizar um estudo de correlações e regressões, identificou-se que os direcionadores serão:

Quadro 2.14 | Direcionadores de custos

	Fashion	Week
Nº de pedidos de compras	1.900	1.100
Nº de requisições	300	500
Horas de trabalho do analista PCP	180	150
Horas de trabalho Analista Controle de Qualidade.	75	100

Fonte: O autor.

Dessa forma, é esperado que você determine o valor do custo indireto adicional unitário e total, e o custo total para fabricação dos produtos, considerando os gastos relacionados às atividades e aos direcionadores de custos. Para o desenvolvimento da atividade necessitaremos: a) alinhar as atividades com os direcionadores de custos; b) calcular os custos indiretos adicionais para cada um dos produtos; e c) calcular os custos totais e unitários da operação.

Muito bem, vamos encarar mais este desafio?

## Não pode faltar

Olá, tudo bem? Para prosseguirmos com nossos estudos vamos relembrar o conteúdo da aula anterior?

Vimos que o sistema de custeio por absorção se refere a uma forma, entre tantas, de se determinar o valor do custo de um produto ou serviço nas organizações. Também verificamos a sua aplicabilidade no contexto das empresas.

Vimos também que o sistema de custeio por absorção possui ampla utilização no ambiente organizacional em razão de sua aderência aos princípios fundamentais da contabilidade, além de estar alinhado às questões da legislação do imposto sobre a renda. Percebemos que esses são aspectos fundamentais para a aceitabilidade de um sistema de apuração dos custos, mas não são os únicos.

Além disso, discutimos sobre as bases conceituais do custeio por absorção,



e o que está por trás dessa metodologia de apuração dos custos dos produtos. Verificamos que a ideia do sistema de cálculo consiste na apuração dos custos, no qual se atribui os gastos diretos e indiretos aos processos, às etapas ou aos produtos finais, entre outros.

A questão de se atribuir aos processos, etapas ou produtos, os gastos incorridos para produzir ou elaborar, consiste na seguinte premissa: os gastos existem em uma organização porque existe um produto ou serviço a ser produzido ou elaborado. Então, o conceito da absorção passa pela alocação dos custos diretos e indiretos de produção.

Vimos também que a departamentalização é um instrumento importante, e que é utilizada para elaborar os rateios para os diversos departamentos ou centros de custos, sejam eles do setor produtivo, que envolve as áreas de produção e apoio à produção, ou setor de serviços, que estão relacionadas às áreas administrativas das organizações, como o departamento de marketing, departamento de vendas, departamento financeiro e administrativo, entre outros.

Aplicamos os preceitos da departamentalização nos rateios entre os produtos produzidos ou vendidos (dependendo do ramo de atividade da empresa), em que fizemos a atribuição das despesas em função dos critérios de rateios que foram previamente estabelecidos, conforme a situação. E por falar em critério de rateio, falamos também dos problemas existentes no que concerne aos rateios determinados de maneira arbitrária. A arbitrariedade aqui é entendida como os critérios de distribuição dos gastos comuns, que são estabelecidos pelos gestores ou algo do gênero, tornando questionáveis os modelos que estão estabelecidos nas organizações.

Agora, nesta seção, será a vez de abordarmos o sistema de custeio ABC e seus aspectos conceituais, a aplicabilidade do método, bem como os cálculos que serão necessários para elaborar o mapa de custos, sob a perspectiva deste critério de apuração dos custos no âmbito organizacional.



### Refleta

“As companhias prestam muita atenção ao custo de fazer alguma coisa. Deviam preocupar-se mais com os custos de não fazer nada.” (Philip Kotler)

Vamos entender o contexto desse método no ambiente das organizações? Os sistemas tradicionais de apuração dos custos partiam da premissa que os custos indiretos afetavam muito pouco os custos diretos. Contudo, com a inversão do modo de operação das organizações, devido a inserção de novas tecnologias no processo

de trabalho, há um substancial crescimento dos custos indiretos e uma redução nos custos com mão de obra (MEGLIORINI, 2012), principalmente no ambiente das indústrias. A justificativa se baseia no advento das novas tecnologias, já que há uma redução com o custo da mão de obra, ou seja, menos pessoas mais máquinas!

Talvez você esteja se perguntando: onde entra o sistema de custeio ABC? Com qual finalidade? O que pode trazer de novidade? Para formular as respostas para tais reflexões teremos que entender que a implementação das novas tecnologias nas operações das empresas, já foi um importante motivo para a adoção do método ABC, mas ainda não suficiente, pois os sistemas tradicionais de apuração do custo poderiam atender de alguma forma tais necessidades.

Quanto a finalidade, as organizações perceberam a necessidade de avaliar o desempenho dos seus gastos no processo operacional de maneira mais detalhada, observando o comportamento em cada uma das etapas de elaboração do produto ou serviço. Era preciso verificar em quais das etapas de trabalho poderiam apresentar restrições e pontualmente agir para correção de tais distorções.

Podemos dizer que, como consequência das novas situações tecnológicas que passaram a ocorrer no ambiente das empresas, haveria a necessidade de se implantar um modelo de apuração de gastos, que permitisse ao gestor alocar os custos a partir do uso dos recursos de cada área ou departamento da organização.

Vamos esclarecer? O sistema de custeio ABC é um método que passou a ter a notoriedade no ambiente das empresas devido a sua metodologia de apuração dos gastos operacionais, principalmente dos custos indiretos e conseqüentemente das despesas, que é o foco desta metodologia, mas sem isentar os demais gastos nas organizações.

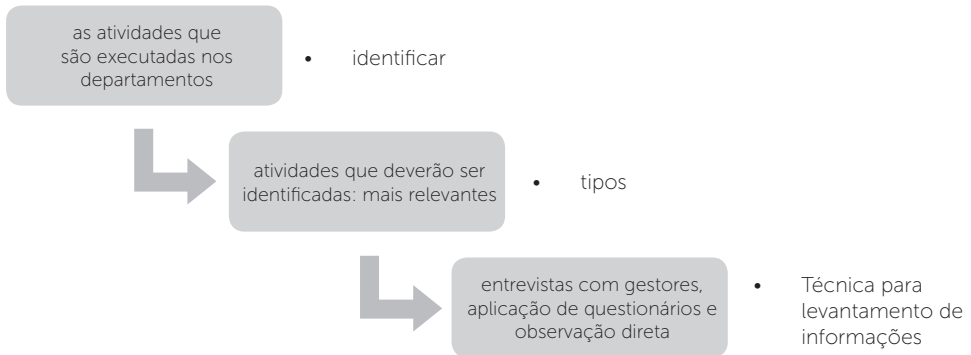
Conceitualmente trata-se de uma ferramenta que permite a apuração dos custos dos produtos ou serviços, partindo da ideia de que os recursos disponíveis nas organizações são consumidos de acordo com as atividades que estão em execução, e os produtos ou serviços, ou o objeto de custeio, são resultados das atividades que necessitam destes recursos (MEGLIORINI, 2012). Em essência, o método ABC de alocar os custos, para Martins (2010), procura reduzir as distorções que ocorrem quanto à utilização do método de custeio por absorção, que tivemos a oportunidade de comentar sobre os problemas dos parâmetros de rateio arbitrário na seção passada.

A proposta do custeio ABC é a de alocar os custos indiretos às atividades, pois conceitualmente não são estas as atividades que geram os custos? Pois verificamos na aula anterior que os custos indiretos muitas vezes são comuns em parte das etapas ou em todo o processo produtivo da empresa, e não é nada fácil a divisão desse tipo de gasto para as etapas ou para os produtos finais!

Nesse contexto, o custeio ABC deve ser pensado da seguinte forma: os custos indiretos que vierem a acontecer devem ter associados às suas atividades, com os direcionadores de recursos que melhor venham representar as formas de consumo dos departamentos, para em seguida alocá-los de acordo com a atividade adequada (MEGLIORINI, 2012).

Ao seguirmos no entendimento do método de custeio ABC, vamos compreender as duas etapas de funcionamento desse critério, começando pela etapa 1 do quadro 2.15:

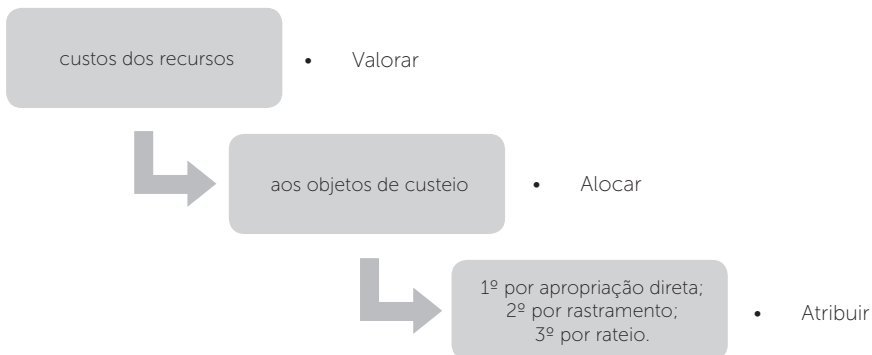
Quadro 2.15 | 1º etapa custeio ABC



Fonte: O autor.

Para sua melhor compreensão, na primeira etapa do método ABC devemos observar que para a sua aplicação é necessário identificar as etapas que são operacionalizadas em cada departamento. Em seguida, após identificar as atividades que são executadas, devemos verificar quais são as mais relevantes. Como forma de executar este trabalho, sugere-se a entrevista com gestores, aplicação de questionários ou até mesmo por meio da observação direta. O quadro 2.16 apresenta a segunda etapa de execução custeio ABC:

Quadro 2.16. | 2º etapa custeio ABC



Fonte: O autor.

É importante esclarecer que quanto às atribuições, podemos entender como apropriação direta quando identificamos os recursos com uma atividade bem específica. Essa atribuição também pode ser feita por rastreamento, que significa verificar por meio dos direcionadores dos recursos que melhor representarão a relação recurso e atividade. Finalmente, quanto ao rateio, utilizamos quando já não há meios de apropriar via apropriação direta ou por rastreamento, como alternativa, efetua-se a distribuição (rateio) do custo considerando um parâmetro que represente essas atribuições.



### Assimile

O sistema de Custeio ABC parte do princípio que todos os gastos referentes ao processo produtivo devem ser absorvidos pelos produtos de acordo com o que cada produto consome dos recursos da empresa.

Bem, falamos das atividades e dos direcionadores. Mas afinal, o que vem a ser atividades e direcionadores? Vamos lá! As atividades se referem ao que é executado nas diversas áreas de uma organização, por exemplo, o departamento de compras tem como atividade adquirir materiais e desenvolver fornecedores.

Já o direcionador pode ser caracterizado como o fator que vem para estipular o custo de uma atividade. Se as atividades a serem realizadas exigem recursos, Martins (2010) argumenta que o direcionador será a verdadeira causa do custo incidente. O autor ainda identifica dois tipos de direcionadores, a saber: i) direcionadores de recursos - que irão identificar como a atividade consome os recursos; e ii) direcionadores de atividade - que irão identificar como os produtos consomem a atividade.

Pois bem! Enquanto o primeiro determina o quanto uma atividade gasta de recurso disponível na organização para aquele fim, o segundo indica em que quantidade o produto em elaboração consome a atividade, ou seja, dos gastos que são realizados no processo de elaboração dos produtos, alguns produtos elaborados usam mais recursos que outros.

Saiba então que a ideia do direcionador de atividade ou de recursos é saber o quanto se gasta em cada etapa da elaboração de um produto ou serviço, e por fim, saber quanto custa cada produto ou serviço em função de suas atividades na empresa. Nesse contexto podemos indicar alguns exemplos de associação de atividades e direcionadores. Vamos exemplificar!



### Exemplificando

Identificando Atividades:

Vamos imaginar uma atividade em um Hotel. Escolhemos três departamentos e identificamos, em linhas gerais, o que cada um executa na organização:

Departamentos	Atividades executadas
Compras	Adquirir mercadorias/insumos
Eventos	Preparar o espaço para locações e Produções
Recepção	Fazer o Check-in, Check-out, atendimento em geral

Em seguida, precisamos associar essas atividades com uma espécie de métrica que traduz o fluxo de trabalho de cada área, para isso daremos o nome de direcionadores.

Deptos.	Atividades executadas	Direcionadores
Compras	Adquirir mercadorias/insumos	Número de pedidos
Eventos	Preparar o espaço para locações e Produções	Número de eventos e
Metro quadrado de locação	Fazer o Check-in, Check-out, atendimento em geral	
Recepção	Fazer o Check-in, Check-out, atendimento em geral	Número de apartamentos locados

Nesse exemplo, estamos associando a referência (fator) métrica à prestação de serviços de cada área do processo ou do produto ou do serviço em elaboração. É claro que para se obter uma métrica que realmente corresponda ao nível de atividade que o processo ou o produto consomem, temos que avaliar pontualmente, no local em que ocorre a execução do processo.



### Atenção!

Uma dica importante para você guardar as **“atividades”** e os **“direcionadores”**: as atividades representam o que precisa ser feito, já os direcionadores representam os recursos necessários para realizar as atividades propostas!

Vamos verificar um exemplo prático? A Luara Produções e Eventos Ltda, é uma empresa de assessoria em eventos, e busca melhorar a percepção dos serviços da empresa junto ao mercado. Em um levantamento por meio de pesquisa de satisfação, foram identificadas algumas ações que precisam ser implantadas para que haja a melhoria dos serviços. Em razão dessa situação, o departamento de marketing irá propor mudanças em alguns processos de trabalho, com o objetivo de melhorar a operação da empresa.

Atividades	Valores (em R\$)
Alinhamento do padrão do serviço	150.000,00
Melhoria no processo de produção do evento	75.000,00
Treinamento Mão de obra terceirizada	25.000,00
Desenvolvimento de fornecedores	10.000,00
Total	260.000,00

Fonte: O autor.

A Luara trabalha com duas linhas de serviços em eventos, os eventos corporativos e os eventos sociais. Após o trabalho de rastreamento das atividades, foram definidos alguns direcionadores de atividades (recursos necessários para a execução das atividades).

Quadro 2.18 | Direcionadores de atividade

Direcionadores de Atividade	Quantidade de direcionadores de custo por produto		
	Social	Corporativo	Total
Nº horas Analista de marketing	240	260	500
Quantidade de execução de serviços em desacordo	440	360	800
Número de participantes	20	30	50
Nº de contatos com fornecedores	35	45	80

Fonte: O autor.

Quadro 2.19 | Dados sobre os produtos

	Social	Corporativo
Volume de Vendas (nº de eventos)	48	74
Custo por Evento		
Insumos	R\$ 1.200	R\$ 1.800
Mão de Obra Direta	R\$ 3.000	R\$ 4.000

Fonte: O autor.

Diante dos dados expostos, determinar: a) o custo indireto unitário; e b) o custo do serviço unitário (direto + indireto). Para esse exemplo, devemos resolver cada etapa construindo os dados passo a passo. Então vamos lá!

**1º passo:** calcular o custo unitário de cada direcionador. Utilizaremos as informações dos gastos com as atividades a serem desenvolvidas e **dividiremos** pelos totais dos direcionadores de atividade. É importante neste processo, fazermos o alinhamento da atividade com o direcionador, para que os dados gerados estejam coerentes!

Quadro 2.20 | Custo indireto unitário por direcionador

Atividades (O que precisa ser feito)	Direcionadores (Como deverá ser feito)	Valores (\$)	Qtde	Custo indireto Unitário (\$)
Alinhamento do padrão do serviço	Nº horas Analista de marketing	150.000	500	300,00
Melhoria no processo de produção do evento	Quantidade de execução de serviços em desacordo	75.000	800	93,75
Treinamento Mão de obra terceirizada	Número de participantes	25.000	50	500,00
Desenvolvimento de fornecedores	Nº de contatos	10.000	80	125,00

Fonte: O autor.

Alinhamento do padrão de serviço =  $150.000 / 500 \text{ horas} = \text{R\$ } 300,00$  por hora;

Melhoria do processo de produção =  $75.000 / 800 \text{ serviços} = \text{R\$ } 93,75$  por serviço;

Treinamento de mão de obra =  $25.000 / 50 \text{ pessoas} = \text{R\$ } 500,00$  por pessoa;

Desenvolvimento de fornecedores =  $10.000 / 80 \text{ fornecedores} = \text{R\$ } 125,00$  por fornecedor.

**2º Passo:** Vamos atribuir os custos indiretos desse processo de melhoria a cada um dos produtos, respeitando a quantidade proporcionalmente consumida dos mesmos. Para isso, vamos montar um mapa de rateio.

Faremos a multiplicação do custo unitário de cada item do custo indireto pela quantidade de consumo de cada produto da Luara Eventos (ver o quadro 2.18 dos direcionadores de consumo).

Alinhamento do padrão de serviço = custo indireto unitário x quantidade de consumo por produto

$$\text{Social} = 300,00 \times 240 = 72.000,00$$

$$\text{Corporativo} = 300,00 \times 260 = 78.000,00$$

Melhoria do processo de produção = custo indireto unitário x quantidade de consumo por produto

$$\text{Social} = 93,75 \times 440 = 41.250,00$$

$$\text{Corporativo} = 93,75 \times 360 = 33.750,00$$

Treinamento de mão de obra = custo indireto unitário x quantidade de consumo por produto

$$\text{Social} = 500,00 \times 20 = 10.000,00$$

$$\text{Corporativo} = 500,00 \times 30 = 15.000,00$$

Desenvolvimento de fornecedores = custo indireto unitário x quantidade de consumo por produto

$$\text{Social} = 125,00 \times 35 = 4.375,00$$

$$\text{Corporativo} = 125,00 \times 45 = 5.625,00$$

Quadro 2.21 | Mapa de rateio

Atividades	Social	Corporativo	Total
Alinhamento do padrão do serviço	R\$ 72.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 150.000,00
Melhoria no processo de produção do evento	R\$ 41.250,00	R\$ 33.750,00	R\$ 75.000,00
Treinamento mão de obra terceirizada	R\$ 10.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 25.000,00
Desenvolvimento de fornecedores	R\$ 4.375,00	R\$ 5.625,00	R\$ 10.000,00
Custo Indireto Total	R\$ 127.625,00	R\$ 132.375,00	R\$ 260.000,00
Volume de Eventos	48	74	122
Custo Unitário Indireto	R\$ 2.658,85	R\$ 1.789,85	
Custos Diretos			
Insumos	R\$ 1.200,00	R\$ 1.800,00	
Mão de Obra Direta	R\$ 3.000,00	R\$ 4.000,00	
Custo Unitário Direto	R\$ 4.200,00	R\$ 5.800,00	
Custo Unitário Geral (direto + indireto)	R\$ 6.858,85	R\$ 7.589,85	

Fonte: O autor.



### Pesquise mais

Este artigo trata de um estudo de caso interessante sobre o Sistema de Custeio ABC aplicado ao processo de compra e venda de mercadorias. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772005000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772005000200007&script=sci_arttext)> Acesso em: 10 dez. 2015.





### Faça você mesmo

Uma empresa de alimentos produz os produtos "A" e "B". Os custos diretos para os produtos foram respectivamente R\$ 0,90 e R\$ 1,20. Custos indiretos foram: Controle de qualidade: 30.000,00; planejamento de produção: 50.000,00; energia: 9.000,00. Os direcionadores para cada atividade foram:

Nº de lotes produzidos = 1.900 prod. "A" e 1.100 prod. "B"

Nº de produtos produzidos = 12.000 prod. "A" e 8.000 prod. "B"

Quantidade de horas de funcionamento das máquinas: 180 prod. "A" e 270 prod. "B"

Determinar o custo indireto unitário e o custo unitário geral (direto + indireto) de cada produto.

Então, vamos resolver mais essa atividade? Agora você terá a oportunidade de determinar o custo unitário, mas pelo sistema de custeio ABC. Lembre-se que é importante associar as atividades a serem executadas aos direcionadores que serão necessários para viabilizar a execução dessa tarefa!

### Sem medo de errar

Bem! Agora vamos retomar o caso da Rampage?

Para a produção de 2016, a Rampage necessita implantar processos de melhoria para reduzir os índices de perdas de materiais na linha de produção. Para isso, alguns gastos deverão ser realizados em áreas envolvidas no processo produtivo, para que a empresa alcance o seu objetivo.

Agora você deverá resgatar os dados apresentados no tópico "Diálogo Aberto", e determinar o valor do custo indireto adicional unitário e total, e o custo total para fabricação dos produtos, considerando os gastos relacionados às atividades e os direcionadores de custos. Para o desenvolvimento desta atividade necessitaremos de:

- i) Alinhar as atividades aos direcionadores de custos;
- ii) Calcular os custos indiretos adicionais para cada um dos produtos;
- iii) Calcular os custos totais e unitários da operação.



### Lembre-se

**1º passo:** calcular o custo unitário de cada direcionador.

**2º passo:** Atribuir os custos indiretos adicionais deste processo de melhoria a cada um dos produtos, respeitando a quantidade proporcionalmente consumida dos mesmos, utilizando o mapa de rateio.

**3º passo:** calcular o custo unitário geral (direto + indireto + indireto adicional).



### Atenção!

Não esquecer de atribuir o direcionador (recursos utilizados) a cada uma das atividades.

## Avançando na prática

### Pratique mais!

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com a de seus colegas.

#### “Fábrica de Bebidas”

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Calcular o custo dos produtos ou serviços de acordo com o sistema de custeio ABC.
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Sistemas de custeio ABC: conceito, aplicabilidade e cálculo.
<b>4. Descrição da SP</b>	Um fabricante de bebidas produz sucos e refrigerantes. Os custos diretos para os produtos foram respectivamente R\$ 3,10 e R\$ 2,20. Custos indiretos foram: Compras: 15.000,00; planejamento de produção: 30.000,00; controle de qualidade: 12.000,00. Os direcionadores para cada atividade foram: Nº de requisições = 4.000 sucos e 6.000 refrigerantes. Nº de produtos produzidos = 24.000 sucos e 16.000 refrigerantes. Nº de lotes produzidos: 320 sucos e 480 refrigerantes. Determinar o custo indireto unitário e o custo unitário geral (direto + indireto) de cada produto.

(continua)

5. Resolução da SP	<b>Resolução:</b>		
	<b>1º Passo: calcular o custo indireto unitário por atividade</b>		
	Áreas	Quantidade	Custo Indireto
	Compras	10.000 requisições	R\$ 15.000,00
	Planejamento de produção	40.000 produções	R\$ 30.000,00
	Controle de Qualidade	800 lotes	R\$ 12.000,00
	Custo Indireto Unitário		R\$ 1,50
			R\$ 0,75
			R\$ 15,00
<b>2º Passo: atribuir os custos indiretos e diretos a cada produto</b>			
Áreas	Sucos	Refrigerantes	Total
Compras	R\$ 6.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 15.000,00
Planejamento de produção	R\$ 18.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 30.000,00
Controle de Qualidade	R\$ 4.800,00	R\$ 7.200,00	R\$ 12.000,00
Custo Indireto Total	R\$ 28.800,00	R\$ 28.200	R\$ 57.000,00
Produtos produzidos	24.000	16.000	40.000
Custo Unitário Indireto	R\$ 1,20	R\$ 1,76	
Custos Diretos	R\$ 3,10	R\$ 2,20	
Custo Unitário Geral (direto + indireto)	R\$ 4,30	R\$ 3,96	
<p>O custo indireto unitário será: Suco R\$ 1,20 e Refrigerante R\$ 1,76;  O custo unitário geral (direto + indireto) será: Suco R\$ 4,30 e Refrigerante R\$ 3,96</p>			



### Lembre-se

Os direcionadores representam os recursos necessários para executar uma atividade!



### Faça você mesmo

A Labor atua no ramo de consultoria oferecendo serviços de planejamento empresarial e planejamento tributário. Os custos diretos por hora técnica foram para o planejamento empresarial e tributário, respectivamente: R\$ 90,00 e R\$ 120,00. Os custos Indiretos para um dado período serão: locomoção, R\$ 15.200,00; Comunicação, R\$ 3.200,00; hospedagem, R\$ 20.200,00. Os direcionadores para cada atividade serão:

Nº de viagens = 30 para planejamento empresarial e 50 para planejamento tributário;

Nº de minutos de ligações = 8.000 minutos para o planejamento empresarial e 4.000 minutos para planejamento tributário;

Nº de diárias de hospedagem = 110 para o planejamento empresarial e 140 para o planejamento tributário;

A quantidade de horas trabalhadas (volume de vendas) para cada produto são: planejamento empresarial 450 horas-técnicas e planejamento tributário 550 horas-técnicas.

A partir dos dados expostos, determine o custo indireto unitário e o custo unitário geral (direto + indireto) de cada produto.

### Faça valer a pena!

**1.** Podemos considerar que um dos fatores de influência para implantação do custeio ABC foi:

- a) Novas tecnologias de produção.
- b) Impossibilidade de novos modelos gestão.
- c) Impossibilidade de avaliar o custo da mercadoria.
- d) Ausência de investimentos estruturais.
- e) Indefinições sobre avaliação do estoque de materiais.

**2.** A mudança de filosofia no "jeito de trabalhar" trouxe como

consequência a necessidade de aperfeiçoamento dos processos de gestão. Este aperfeiçoamento dos processos está relacionado também com a estrutura de trabalho nas organizações. Neste contexto, podemos afirmar que sobre as estruturas organizacionais houve:

- a) Aumento do custo da mão de obra direta.
- b) Redução do custo da mão de obra direta.
- c) Redução do custo indireto.
- d) Aumento do custo da mão de obra indireta.
- e) Neutralidade nos custos diretos e indiretos.

**3.** (Adaptado: Funiversa – 2010 – CEB – Contador). Em certo comércio de carnes será efetuada a atividade de compras para um certo período, cujo valor será de R\$ 45.000,00. Serão adquiridas: carne bovina, suína e aves. O direcionador de custos será em função do número de pedidos, que foram: carne bovina 150; carne suína 90; aves 60. A quantidade de vendas prevista para cada produto será: carne bovina 2.000 kg; carne suína 1.500 kg; aves 1.200 kg.

Com base nos dados expostos, o custo indireto unitário da carne bovina, suína e aves serão, respectivamente:

- a) R\$ 9,75; R\$ 8,00 e R\$ 5,50.
- b) R\$ 14,25; R\$ 9,00 e R\$ 7,50.
- c) R\$ 11,25; R\$ 9,00 e R\$ 7,50.
- d) R\$ 11,25; R\$ 8,25 e R\$ 7,00.
- e) R\$ 11,25; R\$ 9,00 e R\$ 6,00.



## Seção 2.4

### Sistema de custeio variável

#### Diálogo aberto

Olá! Daremos sequência às nossas discussões! Apenas para lembrar, estamos analisando o caso da Rampage Confeções. Trata-se uma empresa de médio porte, cujos produtos são direcionados à moda feminina. Devido à expansão do mercado, a empresa necessita aperfeiçoar o seu sistema de apuração dos custos e precisa dos seus talentos para avaliar a estrutura de custos de operação com base nas ferramentas disponíveis.

A proposta para esta seção é a de promover como competência geral o conhecimento das teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão e **competência técnica**, que diz respeito ao conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos. A abordagem nesta seção será em torno do Sistema de Custeio Variável, em que discutiremos o conceito, a aplicabilidade e os cálculos envolvidos. Iniciaremos o assunto apresentando o caso a ser desenvolvido durante esta seção, que combinará com a atividade prevista ao final desta unidade, que será a elaboração de uma planilha de custos.

A Rampage possui uma estrutura de gastos que estão relacionados aos processos operacionais. Os referidos gastos são para a fabricação das duas linhas de produtos, as quais serão desenvolvidas para a coleção de outono-inverno, e os gastos com as áreas de apoio da empresa. O preço de venda médio dos produtos é de R\$ 270,00. Os dados sobre os gastos se referem ao levantamento feito para os quatro meses de atividade, cujo objetivo será o de elaborar uma planilha de custos de produção, identificando os custos fixos e variáveis no período, que estão assim projetados:

Quadro 2.22 | Previsão dos gastos

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total
Matéria-prima	112.000,00	124.000,00	135.000,00	79.750,00	450.750,00
Custos Indiretos	56.400,00	62.350,00	65.400,00	39.500,00	223.650,00

(continua)

Vendas/MKT	35.000,00	47.035,00	60.265,00	31.700,00	174.000,00
Administração	23.000,00	36.075,00	39.425,00	16.500,00	115.000,00
Salários	64.000,00	88.200,00	95.800,00	44.000,00	292.000,00
Qtde. Produção	2.500	3.600	4.400	1.500	

Fonte: O autor.

Desta forma, foi solicitado a você: i) separar os gastos fixos dos variáveis; ii) determinar a parte fixa e a parte variável dos gastos semivariáveis; iii) apurar o resultado do exercício pelo método de custeio variável para o período. Para o desenvolvimento desta atividade serão necessários: reclassificar os gastos, determinar os custos variáveis e semivariáveis, além dos gastos fixos. Portanto, vamos a mais este desafio?

## Não pode faltar

Olá aluno, tudo bem?

Para avançarmos nos estudos previstos para esta seção, vamos resgatar o que já foi discutido na aula anterior. Vimos na seção passada as bases conceituais sobre o método de custeio ABC e sua aplicabilidade no ambiente organizacional. Na oportunidade, contextualizamos o cenário em que se encontravam os métodos tradicionais e as lacunas que deixavam, no tocante aos critérios de rateios a serem adotados para os departamentos e para os produtos.

Vimos que nos ambientes altamente competitivos que se formavam, as organizações vinham modificando suas estruturas de operação, como consequência passou-se a ter cada vez mais a necessidade de realinhar o fluxo de atividade e, ao mesmo tempo, aperfeiçoar seus instrumentos de análise e desempenhos dos custos.

Para entender melhor o que isso significou, verificamos que nos métodos tradicionais as apurações do custo se pautavam na ideia de que os custos indiretos influenciavam muito pouco os custos diretos de produção de bens ou serviços. Porém, essa lógica se inverteu a partir do momento em que a indústria (principalmente) passou a trazer inovações tecnológicas no processo de operação, o que acarretou, como consequência, um aumento substancial nos custos indiretos.

Ao mesmo tempo em que isso ocorreu, um processo inverso se desencadeou, houve a redução dos custos com a mão de obra. Era perceptível que nas planilhas de custos das organizações, esse item mantinha um peso relevante na composição dos custos para produção de um produto ou na elaboração de um serviço. Você se lembra?



Com um novo cenário se desenhando nas empresas, surgiu a preocupação em estabelecer os rateios dos custos indiretos aos produtos (já que passaram a ser relevantes), porém a discussão era em qual proporção deveria se atribuir os rateios de gastos dessa natureza, ou até mesmo estabelecer o critério de distribuição dos gastos indiretos.

Foi a partir dessa necessidade que surgiu o método de custeio ABC, um método que visa estabelecer critérios de rateio dos custos indiretos, seja para os processos ou para os produtos, de acordo com o nível de consumo em que cada processo ou produto venha a demandar dos diversos setores ou áreas de uma organização.

Vimos também que o método ABC consiste em estabelecer os rateios aos produtos em função das atividades, vinculadas ao que precisa ser feito, além dos direcionadores de recursos, que se referem aos recursos que serão necessários para se executar uma atividade no âmbito das organizações.



### Refleta

Por qual razão o sistema de custeio variável limita a separar os gastos fixos dos variáveis?

Pois bem! Agora, para esta seção iremos abordar outra forma de identificar os gastos das empresas e atribuí-los aos produtos ou serviços que serão elaborados, esta forma denominaremos Sistema de Custeio Variável.

Para começarmos a entender o que vem a ser esse método, devemos nos atentar que em alguns momentos a utilização de um único método de apuração dos custos pode não ser suficiente para fornecer informações para fins de decisões gerenciais no âmbito organizacional, pois, dependendo do tipo de informação ou do tipo de análise que se queira realizar, é preciso que se busque uma composição de dados que possa vir a suprir tais necessidades.

Esse fato é referendado por Megliorini (2012) ao argumentar que no âmbito gerencial os custos apurados pelo método de absorção, por exemplo, podem não trazer as informações eficientes para uma tomada de decisão, em razão justamente pela forma como a empresa venha a tratar os custos indiretos e a sua respectiva absorção pelo produto elaborado.

Situações em que é exigida uma análise estritamente gerencial, o custeio variável poderá ser mais adequado, uma vez que os custos chamados fixos, não são absorvidos pelo processo produtivo. Então poderemos refletir sobre duas coisas: o que vem a ser um custo fixo e um custo variável?

Para respondermos a essas questões devemos compreender alguns aspectos iniciais,

entre os quais a característica de que o método de custeio estabelece a separação dos gastos em fixos e variáveis. Que a relação “fixo” e “variável” está vinculada ao que chamamos de comportamento dos gastos. Os gastos de operação podem alterar ou não alterar os seus valores monetários (totais ou unitários) em razão do fluxo de atividade operacional. Para melhor compreensão, observe o esquema a seguir:

Quadro 2.23 | Esquema do Comportamento dos Gastos

Gasto	Conceito	Característica	Exemplos
Fixo	Decorre da atividade operacional da empresa, independentemente se há produção ou venda de um produto ou serviço.	Valor total do gasto não se altera; Valor unitário do gasto se altera.	Aluguel
Variável	Decorre apenas em razão do volume de produção ou venda de um produto ou serviço.	O valor total do gasto se altera em razão do volume de produção ou venda; O valor unitário do gasto não se altera em razão do volume de produção ou vendas.	Matéria-prima
Misto	Consiste na composição dos gastos das empresas em que pode haver uma parte fixa e uma parte variável.	Apresentam variações de acordo com o volume de produção ou elaboração de um bem ou serviço.	Energia elétrica

Fonte: O autor.

Em linhas gerais, a partir da conceituação elaborada no quadro: os gastos fixos ocorrerão independentemente se a organização produzir ou não produzir, vender ou não vender um determinado produto ou serviço. Podemos citar como exemplo, os gastos relacionados à mão de obra, pois ocorrendo ou não a produção ou venda dos produtos, os salários deverão ser pagos. Nesse caso, a incidência é que irá caracterizar como gasto fixo.

Já no gasto variável, o processo é inverso, pois só há caracterização do gasto variável quando ocorrer uma produção ou venda do produto. Como exemplo, podemos citar os gastos com materiais (matéria-prima) ou insumos (serviços), que são utilizados no processo de elaboração do produto ou serviço. Para os gastos mistos, podemos citar o gasto com energia elétrica, pois pode ocorrer variações em seu valor monetário, obrigando o gestor a se aprofundar no que concerne a parte fixa e a parte variável do custo.

Então vamos continuar! Bem, falamos das características dos custos fixos e variáveis, vamos verificar na prática como funciona esta abordagem, pois existem pontos para refletirmos:



### Exemplificando

#### Situação 1: quando há modificação da demanda de um período a outro

Considere que em um comércio de médio porte o custo fixo foi de R\$ 40.000,00. O custo variável (custo da mercadoria) de R\$ 15,00, por unidade. O Empreendedor gostaria de fazer uma simulação de quantidade de vendas e relacioná-las aos seus gastos. O objetivo é saber o custo total e o custo unitário para a parte fixa e variável. As quantidades estimadas de vendas são: 4.000; 8.000; e 10.000. (Adaptado de Megliorini, 2012.).

#### Resolução:

Qtde	Custo Total (em R\$)			Custo Unitário/peça (em R\$)		
	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total
4.000	40.000	60.000 (15 x 4.000)	100.000	10,00 (40.000/4.000)	15,00	25,00 (15 + 10)
8.000	40.000	120.000 (15 x 8.000)	160.000	5,00 (40.000/8.000)	15,00	20,00 (15 + 5)
10.000	40.000	150.000 (15 x 10.000)	190.000	4,00 (40.000/10.000)	15,00	19,00 (15 + 4)

Verificamos no exemplo dado que na apuração do custo total, os valores fixos não se alteram diante do volume de vendas, porém os valores variáveis sofrem alterações na medida em que aumenta o volume de vendas. Em contrapartida, quando observamos os valores unitários, percebemos que a parte fixa do custo vai se diluindo em relação ao aumento do volume de vendas, porém, a parte variável permanece com seu valor inalterado. Isso nos mostra que ao se aumentar a quantidade dos produtos vendidos, minimizamos o impacto do custo fixo na composição do gasto unitário.



### Exemplificando

#### Situação 2: quando há modificação do mix de vendas de um período para outro

Vamos considerar que uma empresa do ramo alimentício tenha em seu mix de produção dois grupos de produtos, a saber: produto "A" e o produto "B". Em um determinado período a produção foi de 1.000 e 3.000 unidades, respectivamente. O tempo de fabricação para o

produto "A" será de 0,5 hora e para o produto "B" de 1,0 hora. Os custos variáveis são: R\$ 5,00 para o produto "A" e R\$ 3,00, para o produto "B". Os custos fixos estão na ordem de R\$ 10.500,00. Sabendo que os custos fixos são rateados com base no tempo de elaboração dos produtos, então teremos:

(Adaptado de Megliorini, 2012).

Prod	Qtde	Tempo de Fabricação		Custos (em R\$)			
		Unit. (h)	Total	Fixo	Variável	Total	Unit.
A	1.000	0,5	500 (0,5 x 1.000)	1.500 (10.500/3.500) x 500	5.000 (5 x 1.000)	6.500 (5.000+1.500)	6,50
B	3.000	1	3.000 (1 x 3.000)	9.000 (10.500/3.500) x 3.000	9.000 (3 x 3.000)	18.000 (9.000+9.000)	6,00
			3.500	10.500,00	14.000,00	24.500,00	

Resolução:

A situação 2 apresenta a composição dos custos da parte fixa e variável, e chegamos ao custo unitário de R\$ 6,50 para o produto "A" e R\$ 6,00, para o produto "B". Até aqui tudo bem, não percebemos grandes diferenças em relação à situação 1. Entretanto, se a empresa decidir aumentar em 20% o volume de produção do produto "A", como ficaria o valor do custo unitário dos produtos, permanecendo as demais condições inalteradas? Vamos à simulação!

Resolução:

Prod	Qtde	Tempo de Fabricação		Custos (em R\$)			
		Unit. (h)	Total	Fixo	Variável	Total	Unit.
A	1.200	0,5	600 (0,5 x 1.200)	1.750 (10.500/3.600) x 500	6.000 (5 x 1.200)	7.750 (6.000+1.750)	6,46
B	3.000	1	3.000 (1 x 3.000)	8.750 (10.500/3.600) x 3.000	9.000 (3 x 3.000)	17.750 (9.000+8.750)	5,92
			3.600	10.500,00	15.000,00	25.500,00	

Agora podemos perceber que ao alterar o nível de produção de um produto, verificaremos que o custo unitário do produto "A" que antes era de R\$ 6,50, passou a ser de R\$ 6,46. Já o produto "B" que antes

possuía um custo unitário de R\$ 6,00, passou a R\$ 5,92. Vimos que a mudança na quantidade de produção de um produto alterou o seu próprio custo e automaticamente também afetou o valor monetário do produto "B".

É bom você saber que a apuração do custo procedida nos exemplos atende as regras fundamentais da contabilidade. Porém, devemos lembrar a você que em se tratando de decisões gerenciais, a inclusão dessa alteração na quantidade a ser produzida pode prejudicar a informação e comprometer a análise do gestor, pois tais mudanças podem apresentar resultados mais lucrativos ou menos lucrativos (MEGLIORINI, 2012).

Pois bem, ao avançarmos um pouco mais nos aspectos do custeio variável, iremos nos deparar com uma questão importante. Quando nos deparamos com os gastos mistos, temos que separar a parte fixa da parte variável, e em alguns momentos esse procedimento pode ser árduo para o gestor no desenrolar de suas atividades. Para esses casos, caracterizamos como custos semivariáveis.

Surge então a questão: o que vem a ser um custo semivariável? Por que é importante observá-lo na estrutura de gastos de uma organização? Bem, no tocante ao conceito de custo semivariável, podemos considerar que na composição dos custos que integram a produção de um produto ou a elaboração de um serviço, alguns desses custos podem variar em função do volume de produção ou de vendas de uma empresa, mas não na mesma proporção, por isso os classificamos desta forma.

Muito bem! Quanto à observação, em muitos momentos nas organizações os gestores se deparam com a decisão de produzir a mais do que foi estabelecido para um determinado período. Às vezes, essas situações ocorrem quando a empresa já atingiu os seus objetivos em termos de resultado, mas ainda há uma demanda para os seus produtos. Se existe ainda uma parte ociosa na produção, a tendência é que se produza além do que foi planejado.

Contudo, isso pode se revelar uma armadilha justamente pela questão do aumento desproporcional dos custos em relação ao preço de venda que está sendo praticado. A consequência, nesses casos, acaba sendo o comprometimento do lucro da empresa, em razão de não se medir o grau de intensidade do aumento dos custos semivariáveis nas operações da empresa. Certo?

Para exemplificarmos as situações em que há os custos semivariáveis, vamos considerar que em um atacadista foram verificados os seguintes movimentos de vendas e custos:

Quadro 2.24 | Intervenção de terceiros

Período	Volume de vendas (em unidades)	Custo total (em R\$)
1	12.000	108.000,00
2	17.000	124.000,00
3	13.000	115.000,00
4	19.000	129.000,00

Fonte: O autor.

Cabe observar que existem alguns métodos que permitem proceder com a separação dos custos em sua parte variável e fixa. Adotaremos como critério a utilização do método dos pontos máximos e mínimos para realizarmos a separação dos custos!

**Passo 1:** identificar os valores máximos e mínimos considerando a quantidade de vendas e o custo total. Ao verificarmos a composição histórica dos gastos, perceberemos que os valores mínimos se referem ao período 1 (volume de vendas 12.000 e custo de 108.000,00) e os valores máximos se referem ao período 4 (volume de vendas 19.000 e custo de 129.000).

**Passo 2:** devemos calcular as diferenças dos valores entre os períodos, para determinar o custo variável unitário:

Quadro 2.25 | Pontos Mínimos e Máximos dos Gastos Mistos

Período	Volume de vendas (em unidades)	Custo total (em R\$)
4	19.000	129.000,00
1	12.000	108.000,00
Variação	7.000	21.000,00

Fonte: O autor.

Logo, teremos a diferença correspondente ao volume de vendas (7.000) e a diferença do custo total (21.000,00). Para chegarmos ao custo variável unitário, devemos dividir a diferença do custo total entre os períodos, com a diferença do volume de vendas:

$$\text{Custo variável unitário} = 21.000 / 7.000 = \text{R\$ } 3,00.$$

### Passo 3: Separar a parte fixa da variável

Para sabermos qual foi a parte fixa e a parte variável, montaremos a tabela de demonstração.

O custo variável unitário no período foi de R\$ 3,00. Então, multiplicaremos esse valor pelo volume de vendas em cada período. O resultado será a parte variável, e a diferença que faltar para o custo total será a parte fixa, ok? Façamos os cálculos!

Período 1 => Variável =  $12.000 \times 3,00 = 36.000,00$ ; Fixa =  $108.000,00 - 36.000,00 = 72.000,00$ .

Período 1 => Variável =  $17.000 \times 3,00 = 51.000,00$ ; Fixa =  $123.000,00 - 51.000,00 = 72.000,00$ .

Período 1 => Variável =  $13.000 \times 3,00 = 39.000,00$ ; Fixa =  $111.000,00 - 39.000,00 = 72.000,00$ .

Período 1 => Variável =  $19.000 \times 3,00 = 57.000,00$ ; Fixa =  $129.000,00 - 57.000,00 = 72.000,00$ .

Quadro 2.26 | Parte Fixa e Parte Variável

Período	Volume de vendas (em unidades)	Custo total (em R\$)	Parte fixa	Parte variável
1	12.000	108.000,00	72.000,00	36.000,00
2	17.000	123.000,00	72.000,00	51.000,00
3	13.000	111.000,00	72.000,00	39.000,00
4	19.000	129.000,00	72.000,00	57.000,00

Fonte: O autor.

Viram? A parte fixa verificada no período foi de R\$ 72.000,00, e a parte variável se alterou de acordo com o volume das vendas. A partir dessas informações levantadas, o gestor analisa o comportamento dos gastos de maneira a construir referências de futuras projeções da empresa. Esse tipo de análise possibilita a observação do panorama dos custos que envolvem as operações de uma empresa.



### Atenção!

A interpretação que podemos dar a essa análise é que no período verificado o gasto mais comum é o fixo, a diferença entre o valor comum e o gasto efetivo (misto), consideramos como a parte que variou!

Bem, após abordarmos esses aspectos do sistema de custeio variável podemos considerar, de acordo com Martins (2010), que esse é um método que aloca aos produtos apenas os custos variáveis, deixando os custos fixos para serem apropriados como despesas incorridas no período, alocadas diretamente ao resultado. Nesse caso, apenas os custos variáveis são apropriados aos estoques. Assim, podemos estruturar o sistema de custeio variável da seguinte forma:

Tabela 2.1 | Esquema de demonstração do Sistema de Custeio Variável

	Receita com Vendas
( - )	Custo do Variável dos Produtos Vendidos
=	Margem de Contribuição
( - )	Custos Fixos
=	Lucro

Fonte: Adaptado de Martins (2010).

Para exemplificarmos, considere que uma “Padaria Gourmet” de bom movimento apresentou os seguintes gastos: a) administração = R\$ 15.800,00; b) marketing = R\$ 20.400,00; c) material direto = R\$ 0,75 por unidade; d) material indireto = R\$ 0,20 por unidade. Sabendo que o preço de venda em média foi de R\$ 2,75 e o volume de vendas no período foi de 35.000 unidades, apresente a demonstração do resultado pelo sistema de custeio variável.



### Assimile

O sistema de Custeio Variável parte do princípio que todos os custos variáveis são incorporados aos produtos ou serviços, e os custos fixos são classificados como gastos incorridos no período e são direcionados ao resultado da empresa.

#### Passo 1: Identificar e separar os custos variáveis e fixos

Variáveis: são custos que estão relacionados à produção do produto. Nesse caso, temos o material direto que é R\$ 0,75 por unidade, e o material indireto que é R\$ 0,20 por unidade;

Fixos: são os gastos que ocorrem independentemente de ocorrer a produção ou venda de um produto ou serviço. Nesse caso temos a administração com R\$ 15.800,00, e o marketing com R\$ 20.400,00.

#### Passo 2: Demonstrar o resultado pelo sistema de custeio variável.

Tabela 2.2 | Demonstrativo do resultado

		Valores (em R\$)	Como chegar
	Receita com Vendas	R\$ 96.250,00	R\$ 2,75 x 35.000
( - )	Custo do Variável dos Produtos Vendidos		
-	Custo direto	R\$ 26.250,00	R\$ 0,75 x 35.000
-	Custo indireto	R\$ 7.000,00	R\$ 0,20 x 35.000

(continua)



	Total custo Variável dos Produtos Vendidos	R\$ 33.250,00	(26.250,00 + 7.000)
=	Margem de Contribuição	R\$ 63.000,00	
( - )	Custos Fixos	R\$ 36.200,00	(15.800,00 + 20.400,00)
=	Lucro	R\$ 26.800,00	(63.000,00 - 36.200,00)

Fonte: Adaptado de Martins (2010).

Dessa forma, podemos verificar que, uma vez separados os custos variáveis dos custos fixos, o primeiro irá abater os valores relacionados com as vendas, o segundo será direcionado ao resultado como gasto ocorrido em determinado período, cujo abatimento será da margem de contribuição para resultar no lucro.



### Pesquise mais

Neste artigo são apresentados alguns métodos de custeio, dos quais está inserido o Custeio Variável. Disponível em: <<http://carlosalexandresa.com.br/artigos/O-Metodo-de-Custeio-por-Absorcao-e-o-Metodo-de-Custeio-Variavel.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2015.



### Faça você mesmo

Uma empresa fabricante de alimentos apresenta as seguintes quantidades de vendas e gastos semivariáveis de produção, referente aos cinco últimos meses, a saber: mês 1=> quantidade de 5.000 e gasto de R\$ 12.000,00; mês 2 => quantidade de 8.000 e gasto de R\$ 15.000,00; mês 3=> quantidade de 4.000 e gasto de R\$ 7.000,00; mês 4 => quantidade de 6.000 e gasto de R\$ 14.000,00; mês 5 => quantidade de 9.000 e gasto de R\$ 16.500. Pelo método dos pontos máximos e mínimos, determine a parte fixa e a parte variável do gasto ao longo do período.

## Sem medo de errar

Bem! Chegamos ao momento em que iremos retomar o caso da Rampage, ok?

Para a resolução dessa atividade você pode avançar pelos passos a seguir, como forma de organizar os dados e informações, e conseqüentemente, chegar ao resultado:

**1º passo:** Separar os custos fixos dos variáveis;

**2º passo:** Calcular a parte fixa e a parte variável dos custos semivariáveis ao longo dos períodos, utilizando para os cálculos a parte fixa e variável, o método de estabelecer os

pontos máximos e mínimos dos respectivos gastos;

**3º passo:** Apresentar a demonstração do resultado de cada mês utilizando como critério a estrutura de demonstração do sistema de custeio variável.

A Rampage possui uma estrutura de gastos que estão relacionados aos processos operacionais. Os referidos gastos são para fabricação das duas linhas de produtos as quais serão trabalhadas para a coleção de outono-inverno e os gastos com as áreas de apoio da empresa. O preço de venda médio dos produtos é de R\$ 270,00. Os dados sobre os gastos se referem ao levantamento feito para os quatro meses de atividade, que estão assim projetados:

Quadro 2.27 | Previsão dos gastos

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total
Matéria-prima	112.000,00	124.000,00	135.000,00	79.750,00	450.750,00
Custos Indiretos	56.400,00	62.350,00	65.400,00	39.500,00	223.650,00
Vendas/MKT	35.000,00	47.035,00	60.265,00	31.700,00	174.000,00
Administração	23.000,00	36.075,00	39.425,00	16.500,00	115.000,00
Salários	64.000,00	88.200,00	95.800,00	44.000,00	292.000,00
Qtde. Produção	2.500	3.600	4.400	1.500	

Fonte: O autor.



### Lembre-se

O sistema de custeio variável objetiva limitar os gastos em fixos e variáveis!



### Atenção!

Não esquecer que os custos de produção se referem aos custos variáveis, ou seja, aqueles que incorrem dentro do processo produtivo de produção de um produto ou elaboração de um serviço.

## Pratique mais!

### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com a de seus colegas.

### "Valadares Eventos"

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer o processo de classificação dos gastos na operação da empresa.															
<b>2. Objetivos de aprendizagem</b>	Calcular o custo dos produtos ou serviços de acordo com o sistema de custeio Variável.															
<b>3. Conteúdos relacionados</b>	Sistemas de custeio Variável: conceito, aplicabilidade e cálculo.															
<b>4. Descrição da SP</b>	<p>A Valadares Eventos é uma empresa especializada em formaturas. A proprietária que também acumula a função de gestora, resolveu analisar os custos da produção do evento e levantou o histórico dos gastos dos últimos períodos, juntamente com a quantidade de pessoas que participaram dos eventos realizados, que foram:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Eventos</th> <th>Nº de pessoas</th> <th>Custo (em R\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">750</td> <td style="text-align: right;">21.500,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: right;">12.600,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1.000</td> <td style="text-align: right;">27.100,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">640</td> <td style="text-align: right;">17.800,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Os custos relacionados ao escritório no mesmo período foram de: aluguel =&gt; R\$ 2.500,00; Salários =&gt; R\$ 6.900,00; Comissão de vendas =&gt; R\$ 3.700,00. Com base nos dados expostos, determinar a parte fixa e variável dos gastos semivariáveis, e demonstrar o resultado, utilizando o sistema de custeio variável como referência..</p>	Eventos	Nº de pessoas	Custo (em R\$)	1	750	21.500,00	2	400	12.600,00	3	1.000	27.100,00	4	640	17.800,00
Eventos	Nº de pessoas	Custo (em R\$)														
1	750	21.500,00														
2	400	12.600,00														
3	1.000	27.100,00														
4	640	17.800,00														
<b>5. Resolução da SP</b>	<p>1º Passo: Separar os custos fixos dos variáveis</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Gasto</th> <th>Valores (em R\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Custo variável (produção)</td> <td style="text-align: right;">79.000,00</td> </tr> <tr> <td>Custo Fixo (escritório)</td> <td style="text-align: right;">13.100,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td style="text-align: right;"><b>92.100,00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>2º Passo: Calculando a parte fixa e variável</p>	Gasto	Valores (em R\$)	Custo variável (produção)	79.000,00	Custo Fixo (escritório)	13.100,00	<b>Total</b>	<b>92.100,00</b>							
Gasto	Valores (em R\$)															
Custo variável (produção)	79.000,00															
Custo Fixo (escritório)	13.100,00															
<b>Total</b>	<b>92.100,00</b>															

(continua)

Eventos	Nº de pessoas	Custo (em R\$)	
1	750	21.500,00	
2	400	12.600,00	Ponto mínimo
3	1.000	27.100,00	Ponto máximo
4	640	17.800,00	

Eventos	Nº de pessoas	Custo (em R\$)	
3	1.000	27.100,00	Ponto mínimo
2	400	12.600,00	Ponto máximo
Variação	600	14.500,00	

**Custo variável Unitário = 14.500,00 / 600 = 24,17. Logo:**  
 Evento 1 => Variável = 750 x 24,17 = 18.125,00; Fixa = 21.058,00 – 18.125,00 = 2.933,00.  
 Evento 2 => Variável = 400 x 24,17 = 9.666,67; Fixa = 12.600,00 – 9.666,67 = 2.933,33.  
 Evento 3 => Variável = 1.000 x 24,17 = 24.166,67; Fixa = 27.100,00 – 24.166,67 = 2.933,33.  
 Evento 4 => Variável = 640 x 24,17 = 15.466,67; Fixa = 18.400,00 – 15.466,67 = 2.933,33.

Eventos	Nº de pessoas	Custo (em R\$)	Fixa	Variável
1	750	21.058,00	2.933,00	18.125,00
2	400	12.600,00	2.933,33	9.666,67
3	1.000	27.100,00	2.933,33	24.166,67
4	640	18.400,00	2.933,33	15.466,67



### Faça você mesmo

O Restaurante Soprano é um empreendimento com foco na cozinha mediterrânea, está localizado em uma importante região litorânea no país. O gerente de alimentos e bebidas analisou os custos para elaborar os pratos e levantou o histórico do gasto com mão de obra nos últimos períodos, relacionando o referido gasto com a quantidade de pessoas, que foram:

Período	Nº de pessoas	Custo (em R\$)
1	160	9.500,00
2	0	8.200,00
3	480	12.100,00
4	320	10.800,00

Os custos relacionados ao escritório no mesmo período foram de: aluguel => R\$ 3.000,00; Serviços públicos => R\$ 2.400,00; Cortesias => R\$ 350,00.

Com base nos dados expostos, determinar a parte fixa e variável dos gastos semivariáveis, e demonstrar o resultado utilizando o sistema de custeio variável como referência.



### Lembre-se

O método dos pontos máximos e mínimos consiste em trabalhar com as diferenças entre os valores monetários (R\$) e suas respectivas quantidades, para estabelecer o custo variável unitário!

### Faça valer a pena!

**1.** (Adaptado AFTN / ESAF) Atribuir apenas os gastos do processo produtivo de fabricação de um produto ou de um serviço é uma forma também de se apurar os custos no ambiente das empresas.

Desta forma, podemos considerar neste contexto que se trata do sistema de custeio:

- a) Misto.
- b) Variável.
- c) ABC.
- d) Fixo.
- e) Absorção.

**2.** Na dinâmica operacional das organizações os gastos podem manifestar diferentes comportamentos.

Neste contexto, podemos afirmar que tais comportamentos são:

- a) Direto, indireto e variável.
- b) Indireto e fixo.
- c) Misto, variável e fixo.

- d) Misto e direto.
- e) Variável, indireto e misto.

**3.** Considerando que em um "Centro de Embelezamento" o histórico de quantidade de atendimento e custos em um determinado período foi: período 1 => quantidade 320, custo R\$ 1.500,00; período 2 => quantidade 410, custo R\$ 1.900,00; período 3 => quantidade 380, custo R\$ 1.710,00;

Diante disto, utilizando o método dos pontos mínimos e máximos, podemos entender que a parte fixa e variável dos gastos para o "período 1" foi:

- a) Fixa => R\$ 77,78 e Variável => R\$ 1.822,22
- b) Fixa => R\$ 21,11 e Variável => R\$ 1.688,89
- c) Fixa => R\$ 44,44 e Variável => R\$ 1.455,56
- d) Fixa => R\$ 21,11 e Variável => R\$ 1.455,56
- e) Fixa => R\$ 77,78 e Variável => R\$ 1.422,22

# Referências

- BORINELLI, M. L., BEUREM, I. M., GUERREIRO, R. Gestão de Custos no Segmento Hospitalar: proposição de um modelo. **X Congresso Brasileiro de Custos** – Guarapari, ES, Brasil, 15 a 17 de outubro de 2003.
- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**: Aplicação em Empresas Modernas. São Paulo: Atlas, 2010.
- CATELLI, A. **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade gerencial**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- HORNGREN, Charles T., FOSTER, George; DATAR, Srikant. **Contabilidade de custos**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARION, J. C.; SOARES, A. H. **Contabilidade como instrumento para tomada de decisões**. São Paulo: Alínea, 2000.
- MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, E. **Custos**: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- OLIVEIRA, L. M. **Gestão estratégica de Custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G.; PEREZ JÚNIOR, J. H. **Gestão Estratégica de Custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- SANTOS, R. V. **Controladoria**: uma introdução ao sistema de gestão econômica GECON. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- SOUZA, M. A.; DIEHL, C. A. **Gestão de custos**: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2009.





# FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE CUSTOS

## Convite ao estudo

Prezado, aluno(a)! Seja bem-vindo(a).

Nesta unidade de ensino teremos como tema ferramentas para a gestão de custos. Buscaremos desenvolver a **competência geral** em conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, além de trabalhar as **competências técnicas** para cada seção em conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio à tomada de decisão gerencial e contribuição com os resultados operacionais e financeiros.

Para tanto, os objetivos de aprendizagem para esta unidade compreende e aplica os instrumentos de gestão dos custos, em que discutiremos na seção 3.1 com o tema a relação custo x volume x lucro: conceito, abordagem e premissas. Ponto de Equilíbrio: contábil, financeiro e econômico. Margem de contribuição: conceitos e cálculos. Margem de Segurança: conceito e cálculos. Como atividade específica da seção, ou seja, a situação-problema, determinaremos o esforço de trabalho que o Hotel Solar dos Valérios deverá ter, para alcançar seus objetivos contábeis, financeiros e econômicos.

Na seção 3.2, abordaremos o Custo Volume Lucro para produtos simples e compostos: conceito e cálculos. Ponto de Equilíbrio na Quantidade e na Receita. Neste caso, na situação-problema continuaremos a discutir o caso do Hotel Solar dos Valérios, cujo direcionamento será determinar o esforço de vendas da empresa, mas considerando não apenas um único produto, e sim o mix de produtos ou serviços que o empreendimento possa vir a oferecer.

Já na seção 3.3, discutiremos a Administração dos Gastos: decisões

táticas sobre investimentos em equipamentos; comprar ou alugar; decisões operacionais. A atividade estará direcionada para tomar decisões com base nos gastos das mais diversas modalidades, utilizando como instrumento de análise a relação custo x benefício.

Finalmente na seção 3.4, abordaremos o tema Formação de Preços: conceitos, métodos, objetivos e cálculos. Complementaremos este ciclo de atividades trabalhando o processo de formação de preços dos produtos do empreendimento. Estudaremos, na oportunidade certa, os métodos consolidados de elaboração de preços, dentre os quais a técnica do mark-up. **Está previsto ao final desta unidade a entrega de um Relatório de Análise de Custos de Produção ou Serviços, os passos para a construção deste relatório serão executados ao longo das seções desta unidade**, e estaremos utilizando as situações-problemas para viabilizá-lo.

Começaremos este trabalho pelo seguinte caso: Dandara era auxiliar de compras no departamento administrativo e, recentemente, foi aprovada para o Programa de Trainee do Hotel Solar dos Valérios Ltda. na área de controladoria. Seu primeiro ato foi o de compreender em detalhes dados e informações que dizem respeito ao empreendimento e o cenário encontrado foi este: o negócio hoteleiro foi implantado há quatro anos e possui uma estrutura com 290 apartamentos (unidades habitacionais – UH) para os serviços de acomodação, restaurante e bar com capacidade para 120 pessoas, além do espaço para convenções (eventos). O hotel oferece ainda serviços de comunicação (internet e telefonia), de estacionamento e lavanderia. O quadro funcional atualmente corresponde a 174 pessoas. Com um padrão de três estrelas, o empreendimento teve um investimento de R\$ 34.000.000,00, cuja captação do recurso foi feita com 60% com capital próprio e 40% com capital de terceiros.

As áreas geradoras de receita se resumem a hospedagem, alimentos e bebidas, e convenções. Para avaliar o desempenho da empresa, será preciso entender os conceitos do ponto de equilíbrio e Custo x Volume x Lucro (CVL), compreender o comportamento da margem de segurança. Já as decisões a serem tomadas na empresa partirão da relação custo x benefício, além de estabelecer critérios para formação de preços. Como trainee Dandara prestará ajuda ao controller para responder as questões: Qual o nível de contribuição dos produtos para o negócio? Como determinar o esforço de trabalho da empresa? Como determinar o preço do produto? Para responder estas questões teremos de enfrentar mais este desafio!

## Seção 3.1

### Análise de custo x volume x lucro

#### Diálogo aberto

Caro aluno, tudo bem?

Antes de começarmos nosso aprendizado vamos lembrar o caso de estudo? Pois, bem! Dandara era auxiliar de compras no departamento administrativo e, recentemente, foi aprovada para o Programa de Trainee do Hotel Solar dos Valérios Ltda. Posteriormente, foi necessário também que a nossa personagem compreendesse os dados e informações pertinentes ao empreendimento, no que concerne às informações gerenciais.

Muito bem! Dandara participou da primeira reunião com a diretoria do Hotel Solar dos Valérios. Devido à instabilidades na economia, os proprietários temem por não alcançar os resultados desejados. Para tanto, solicitaram que a área de controladoria produzisse um relatório com informações, a partir do orçamento, sobre a margem de contribuição e margem de segurança; o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, tanto na quantidade, quanto na receita, a partir dos dados a seguir.

Tabela 3.1 | Premissas do orçamento

Gastos fixos (custos e despesas operacionais fixas)	R\$ 4.230.000,00/ano
Diária média (preço de venda)	R\$ 280,00 por UH (Unidade Habitacional)
Custo variável	R\$ 98,00 por UH
Lucro antes do Imposto	R\$ 2.550.000,00 (anual)
Despesas financeiras	R\$ 680.000,00 (anual)
Depreciação	R\$ 620.000,00 (anual)

Fonte: O autor.

Por fim, a diretoria informou que a margem de segurança entre o ponto de equilíbrio econômico e contábil deve ser de 30% no mínimo. Desta forma, é possível trabalhar o orçamento com esta linha de corte?

Para desenvolvermos esta atividade, abordaremos no conteúdo desta seção as ferramentas da gestão de custos para tomada de decisão, como as análises CVL, e instrumentos que as compõem, que são: a margem de contribuição, a margem de segurança e o ponto de equilíbrio. Juntos formam um conjunto de informações que leva ao gestor determinar qual deverá ser o esforço de venda a ser executado pelo hotel, para que os resultados mínimos possam ser alcançados. E lembre-se, esta atividade é etapa do Relatório de Análise de Custos de Produção ou Serviços.

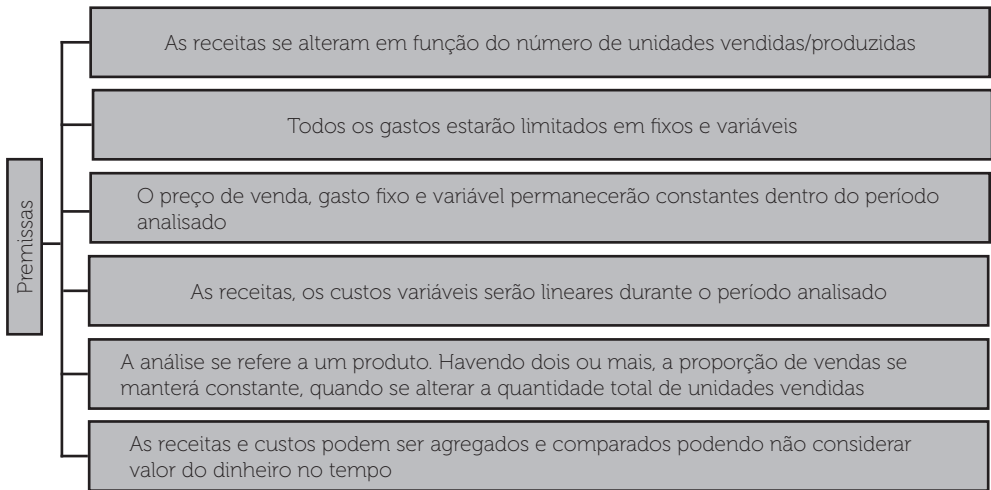
### Não pode faltar

Prezado aluno, vimos na unidade anterior como utilizamos os sistemas de custeio nas organizações. Compreendemos a metodologia para podermos compor os custos da empresa, bem como a aplicabilidade de cada um dos sistemas de custeio, independentemente se a empresa está inserida no setor industrial ou do setor de serviços. Em nossa última aula discutimos sobre as premissas do sistema de custeio variável e, propositadamente, este tema foi deixado para o final, para que pudéssemos ligar ao assunto desta unidade, pois os assuntos a serem abordados nas análises de Custo x Volume x Lucro (CVL) e Ponto de Equilíbrio estão amparados nas premissas do sistema de custeio variável, ok?

Agora, abordaremos as ferramentas de custos para tomada de decisão. Nelas buscaremos gerar dados para obter informações, e que tais informações se referirão à análise de desempenho da organização em relação ao volume de trabalho, custos de operação e o resultado que se deseja. Então, vamos compreender do que trata a relação CVL e ponto de equilíbrio? É fato que as organizações buscam aprimorar os diversos instrumentos da contabilidade de custos, como necessidade para gerar informações mais precisas e confiáveis para o gestor. Souza, Schnorr e Ferreira (2011) argumentam que na medida em que variáveis existentes sofrem modificações no âmbito externo (oportunidades e ameaça) e interno (pontos fortes e fracos), exigem que se criem novos instrumentos que possam conduzir os negócios de maneira eficaz.

Muito bem, dentre estes instrumentos está a análise CVL, que Maher (2001) define como uma ferramenta que presta auxílio nos processos de planejamentos, gerenciamento e controles, que pode vir a impactar sensivelmente nas decisões empresariais em nível operacional e estratégico. Em outras palavras, você pode entender a relação CVL como uma análise que estuda o comportamento do custo e do lucro diante do volume de atividade da empresa. A ideia é verificar o impacto que poderá ocorrer no lucro, dado que existe um custo operacional seja ele fixo ou variável e uma quantidade de venda que precisa ser compensadora para as organizações em termos de resultado. Tudo bem? Para que possamos compreender o funcionamento desta ferramenta, precisaremos entender quais são as premissas que a norteiam. Vamos lá!

Figura 3.1 | Premissas nas Análises CVL



Fonte: Horngren, Foster e Datar (2004).

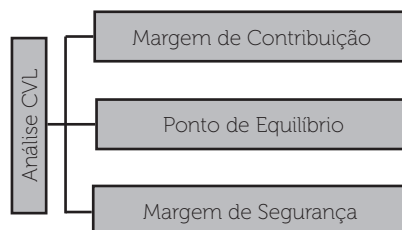
É interessante que você entenda estas premissas, pois são elas que irão nos dirigir nas análises que deverão ser feitas, à medida que avançarmos no tema. É claro que a validade quanto ao uso da análise CVL dependerá do período em que o gestor estará agrupando dos dados, pois a partir destas premissas é que teremos a dimensão dos fatores limitadores da ferramenta!



### Refleta

Se as receitas e custos podem ser agregados sem que se leve em conta o valor do dinheiro no tempo, em quais setores esta premissa não se aplicaria?

Figura 3.2 | Composição da análise custo x volume x lucro



Fonte: O autor.

Vamos começar, então, pela margem de contribuição. A construção desta margem se dá pela receita subtraída dos custos variáveis. Em linhas gerais, margem de contribuição se refere ao quanto cada produto ou serviço contribui para o negócio da empresa, com a finalidade de cobrir os custos fixos e propiciar o lucro.

Sendo assim, os resultados da margem de contribuição podem ser expressos em valores totais (receita total menos custo variável total), e podem ser expressos também em valores unitários (receita unitária ou preço de venda menos custo variável unitário). Tubo bem até aqui? Para facilitar o entendimento podemos esquematizar a margem de contribuição da seguinte forma:

	Valor absoluto	Valor relativo
Receita	R\$ 0,00	%
(-) Custo Variável	R\$ 0,00	%
<b>= Margem de Contribuição</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>%</b>

Você percebeu que inserimos uma coluna referente ao valor absoluto, ou seja, o valor monetário, e o valor relativo, que está associado ao valor percentual. A razão para termos feito isso é mostrar que a margem de contribuição pode ser mensurada desta forma. Isso altera alguma coisa? A resposta é não, mas nos ajuda a encurtar os caminhos para determinar o ponto de equilíbrio. Mais adiante quando fizermos os cálculos do ponto de equilíbrio, usaremos estas informações, poderemos utilizar a margem de contribuição em valor absoluto para determinar a quantidade de produto a ser vendido ou simplesmente utilizar o valor percentual para determinar a receita a ser alcançada. Não se preocupe, mais adiante aplicaremos essa dica.



### Atenção!

No sistema de custeio variável, a representatividade da receita será sempre de 100%. Então, para efeito do cálculo da margem de contribuição, utilizaremos esta premissa.

Para Maher (2001), quando se somam as margens de contribuição (de unitária para o total), permitirá ao gestor verificar de quanto deverá ser o resultado a ser alcançado, para cobrir os custos fixos e gerar o lucro que foi estabelecido no orçamento da empresa. Você pode até interpretar a margem de contribuição como: quanto maior a sua proporção, menor será o esforço de venda, por outro lado, quanto menor sua proporção, maior será o esforço nas vendas. Certo?



### Assimile

Não confunda margem de contribuição com margem de lucro. Pois na margem de contribuição você deduz das receitas apenas os custos variáveis. Na margem de lucro, você deduz das receitas os custos totais (variáveis e fixos).

Ao avançar um pouco mais, encontramos outra ferramenta componente das análises CVL, ou seja, a margem de segurança. Corresponde ao volume de vendas ou à receita que foi planejada acima do ponto de equilíbrio (MEGLIORINI, 2012). E neste momento podemos questionar: qual o significado desta informação? Bem, antes de qualquer coisa precisamos dimensionar o volume de vendas em termos de quantidade para entender o seu significado. Acompanhem!

#### Para determinar em valor absoluto:

Margem de Segurança = Volume de vendas – Quantidade do ponto de equilíbrio

#### Para determinar em valor relativo: (%)

Margem de Segurança =  $\frac{\text{Volume de Vendas} - \text{Quantidade do ponto de Equilíbrio}}{\text{Volume de Vendas}}$

Em termos de valores monetários, a lógica para determinar a margem de segurança em valores monetários segue os mesmos preceitos da margem em quantidade.

#### Para determinar em valor absoluto:

Margem de Segurança = Receita total – Receita no ponto de equilíbrio

#### Para determinar em valor relativo: (%)

Margem de Segurança =  $\frac{\text{Receita total} - \text{Receita no Ponto de Equilíbrio}}{\text{Receita total}}$

Neste caso observamos que os valores referentes às receitas podem ser estimados de forma unitária. Quanto ao significado, Megliorini (2012) enfatiza que a margem de segurança traduz que parte do faturamento que gera lucro, bem como demonstra o nível de vendas que pode ser reduzido, sem que isso venha a ocasionar o prejuízo para a organização. Em linhas gerais, a margem de segurança irá dimensionar o nível de risco em que a empresa possa vir a operar.



### Exemplificando

Vamos considerar que uma empresa projetou suas receitas para um determinado período em R\$ 1.500.000,00. Com este faturamento, ao descontar todos os gastos, esta mesma empresa chegaria a um lucro de R\$ 300.000,00. Ao realizar um cálculo simples, os proprietários verificaram que para obter um lucro “zero”, ou seja, gerar um faturamento para cobrir todos os gastos e não sobrar nada, as receitas (ponto de equilíbrio) deveriam ser de R\$ 1.200.000,00. Desta forma, vamos determinar a margem de segurança!

#### Em valor absoluto:

Margem de Segurança = Receitas totais – Receita no ponto de equilíbrio

Margem de Segurança = 1.500.000,00 – 1.200.000,00

**Margem de Segurança = R\$ 300.000,00**

#### Em valor relativo:

Margem de Segurança =  $\frac{\text{Receita total} - \text{Receita no Ponto de Equilíbrio}}{\text{Receita Total}}$

Margem de Segurança =  $\frac{1.500.000 - 1.200.000}{1.500.000}$

**Margem de Segurança = 20%**

Isto significa que entre a receita mínima necessária (não ganha, mas não perde nada) e a receita com lucro (ganho de R\$ 300.000,00) há uma margem de 20%. Na prática, se um cliente pede um desconto de 25% no preço do produto, para o proprietário não compensaria vender, pois a sua margem de segurança é de apenas 20%.

Então, você pode interpretar que: quanto mais próximo o ponto de equilíbrio estiver do volume de vendas ou da receita, maior será a exposição ao risco operacional. Neste caso, a empresa teria pouco espaço em caso de problemas nas vendas. Por outro lado, quanto mais distante do ponto de equilíbrio, menor será o risco, pois isto aumentaria “a folga” entre o resultado mínimo necessário (ponto de equilíbrio) que a empresa tem a vender, com o resultado que se objetiva (ponto de equilíbrio com lucro).



Agora, vamos abordar uma outra ferramenta que compõe as análises CVL, ou seja, o ponto de equilíbrio. Muito bem, trata-se de uma ferramenta da análise que quantifica o resultado mínimo que, necessariamente, não proporcione prejuízo para a organização (JIAMBALVO, 2009). Entretanto, saiba que o resultado de ponto de equilíbrio também pode ser dado, adicionando o lucro nos cálculos.

Bem, uma vez compreendido o conceito do ponto de equilíbrio, como podemos calculá-lo? O sistema para calcular o ponto de equilíbrio é relativamente simples e podemos dimensioná-lo em três tipos basicamente a saber:

**i. Ponto de equilíbrio contábil (PEC):** refere-se à cobertura do gasto fixo da empresa. O resultado mostra em quanto a empresa deve gerar de volume de vendas ou receitas para que não haja perda, nem ganho, ou seja, lucro zero!

$$\text{Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)} = \frac{\text{Gastos Fixos}}{\text{Margem de Contribuição (MC)}}$$

**ii. Ponto de equilíbrio financeiro (PEF):** refere-se à cobertura do gasto fixo, adicionado das despesas financeiras (juros de empréstimos e financiamentos) que possam vir a ocorrer. O resultado mostra em quanto a empresa deve gerar de volume de vendas ou receitas para que haja a cobertura dos gastos operacionais e financeiros. Cabe observar que despesas como depreciação é desconsiderada deste cálculo.

$$\text{Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)} = \frac{(\text{Gastos Fixos} + \text{Despesa Financeira}) - \text{Depreciação}}{\text{Margem de Contribuição (MC)}}$$

Obs.: nesta equação partimos do princípio que as despesas financeiras não estão inclusas nos gastos fixos operacionais.

**iii. Ponto de equilíbrio econômico (PEE):** refere-se à cobertura do gasto fixo da empresa, adicionado do lucro esperado pelo proprietário. O resultado mostra em quanto a empresa deve gerar de volume de vendas ou receitas para que haja a cobertura dos gastos fixos totais e proporcione o lucro

$$\text{Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)} = \frac{\text{Gastos Fixos} + \text{Lucros}}{\text{Margem de Contribuição (MC)}}$$

Você percebeu que para desenvolver todos estes cálculos é muito importante a figura da margem de contribuição, pois nela encontramos o ponto central para o dimensionamento do esforço de trabalho da empresa. Então, verificaremos a aplicabilidade desta ferramenta em um exemplo prático. Vamos lá!



### Exemplificando

Em uma loja de móveis e utensílios, o preço em média é de R\$ 250,00 por unidade. O custo por unidade, ou seja, o custo variável é de R\$ 100,00. Os gastos fixos estão na ordem de R\$ 30.000,00 por mês. Com base nos dados expostos, determinar:

- A margem de contribuição;
- O ponto de equilíbrio contábil no volume de vendas e receita;
- O ponto de equilíbrio financeiro no volume de vendas e receita, sabendo que a depreciação mensal é de R\$ 1.200,00.
- Ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas e receita, sabendo que o lucro mensal deverá ser de R\$ 20.000,00

Resolução:

- Margem de contribuição

O valor da receita de R\$ 250,00 representará 100%. O custo variável de R\$ 100,00, que representa 40% de R\$ 250,00 ( $100 \div 250 \times 100$ )

Logo, a margem de contribuição será a subtração da receita menos o custo variável ( $250 - 100 = 150$ ) em valor absoluto, e ( $100\% - 40\% = 60\%$ ) em valor relativo.

	Receita	R\$ 250,00	100%
(-)	Custo Variável	R\$ 100,00	40%
=	Margem de Contribuição	R\$ 150,00	60%

- Ponto de equilíbrio contábil (PEC) no volume de vendas e receita

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{MC (\%)}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{30.000}{150}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = 200 \text{ unidades}$$

$$\text{PEC (Receita)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{MC (\%)}}$$

$$\text{PEC (Receita)} = \frac{30.000}{0,60}$$

$$\text{PEC (Receita)} = \text{R\$ } 50.000,00$$

Logo, para que o lucro seja "zero", a empresa deverá vender no mês 200 unidades no mínimo. Fazendo isto, o seu faturamento será de R\$ 50.000,00. Ao cobrir os custos variáveis e o gasto fixo de R\$ 30.000,00, o seu lucro será zero.

c) Ponto de equilíbrio financeiro com a depreciação de R\$ 1.200,00

$$\text{PEF (volume de vendas)} = \frac{(\text{Gastos Fixos} + \text{Despesa Financeira}) - \text{Depreciação}}{\text{MC (\%)}}$$

$$\text{PEF (volume de vendas)} = \frac{(30.000 + 0) - 1.200}{150}$$

$$\text{PEF (volume de vendas)} = \frac{28.800}{150}$$

$$\text{PEF (volume de vendas)} = 192 \text{ unidades}$$

$$\text{PEF (Receita)} = \frac{(\text{Gastos Fixos} + \text{Despesa Financeira}) - \text{Depreciação}}{\text{MC (\%)}}$$

$$\text{PEF (Receita)} = \frac{(30.000 + 0) - 1.200}{0,60}$$

$$\text{PEF (Receita)} = \frac{28.800}{0,60}$$

$$\text{PEF (Receita)} = \text{R\$ } 48.000,00$$

Logo, considerando que não existem as despesas financeiras e a despesa com depreciação deve ser deduzida dos gastos fixos, então o faturamento deverá ser de

R\$ 48.000,00, ficando um pouco abaixo do PEC.

d) Ponto de equilíbrio econômico com lucro mensal de R\$ 20.000,00

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{MC (\$)}$$

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{30.000 + 20.000}{150}$$

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{50.000}{150}$$

PEE (volume de vendas) = 333,33 unidades aproximadamente

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{MC (\%)}$$

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{30.000 + 20.000}{0,60}$$

$$PEE (\text{volume de vendas}) = \frac{50.000}{0,60}$$

$$PEE (\text{receita}) = 83.333,33$$

Logo, no PEE o resultado tanto na quantidade como na receita exigirá um esforço maior nas vendas e no faturamento, pois a empresa projeta um lucro. Qualquer aumento ou redução nestas variáveis de cálculo interferirá na performance da empresa.



### Pesquise mais

Este artigo discute a análise CVL como instrumento de decisão em

empresa no setor têxtil. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/40918430.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2016.



### Faça você mesmo

Na Casa Noturna Di Sexta o valor cobrado por pessoa é de R\$ 65,00, em um evento especial de verão. O custo por pessoa é de R\$ 15,00. O gasto fixo para o período será de R\$ 15.200,00. A partir dos dados expostos, determine:

- a) Ponto de equilíbrio contábil na receita e volume de vendas;
- b) Ponto de equilíbrio econômico, sabendo que o lucro deverá ser de R\$ 30.000,00;
- c) A margem de segurança em valores relativos.



### Lembre-se

Primeiramente deve-se determinar a margem de contribuição em valores absolutos e valores relativos, pois é ela que determina o tamanho do esforço de venda.

## Sem medo de errar!

Bem, agora retomemos o caso do Hotel Solar dos Valérios, ok?

Dandara trabalha como trainee na área de controladoria. Ao participar de uma reunião com a diretoria, sua área recebeu a missão de produzir um relatório com informações do orçamento, sobre a margem de contribuição e margem de segurança; o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico.

Para executar esta atividade, você precisará resgatar os dados referentes às premissas do orçamento que foram mencionados no tópico Diálogo Aberto. De posse destes dados, o objetivo é elaborar os cálculos solicitados utilizando para isto conceitos e exemplos trabalhados nesta seção. Desta forma, considerando os dados orçamentários, você deverá determinar:

- i) O ponto de equilíbrio contábil na receita e no volume de vendas;
- ii) O ponto de equilíbrio financeiro na receita e no volume de vendas;
- iii) O ponto de equilíbrio econômico na receita e no volume de vendas;

iv) A margem de segurança em valor relativo;

v) A partir dos resultados obtidos, a pergunta feita pela diretoria quanto à linha de corte de 30% deverá ser respondida!



### Lembre-se

1. O ponto de equilíbrio contábil determina a cobertura dos gastos fixos para um lucro igual a "zero".
2. O ponto de equilíbrio financeiro determina a cobertura dos gastos fixos somados às despesas financeiras, deduzido destes o valor da depreciação.
3. Ponto de equilíbrio econômico determina a cobertura dos gastos totais, somados ao lucro objetivado pela empresa.



### Atenção!

Na margem de segurança, quanto maior a proporção, melhor para a empresa, pois nestes casos haveria menor risco na operação.

## Avançando na prática

### Pratique mais

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.

#### "Processadora de alimentos"

1. Competência geral	Conhecer o processo de classificação dos gastos na operação da empresa
2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio à tomada de decisão gerencial e à contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de aprendizagem	Conhecer e aplicar as ferramentas de custos para decisão.
4. Conteúdos relacionados	Relação CVL e Ponto de Equilíbrio. Ponto de Equilíbrio: contábil, financeiro e econômico. Margem de contribuição. Margem de Segurança.
5. Descrição da SP	A processadora de alimentos Pró-Orgânico pratica o preço médio de seus produtos em R\$ 10,00 por unidade. O custo variável é de R\$ 2,00. O gasto fixo para o mensal será de R\$ 60.000,00. A partir dos dados expostos, determine: a) Ponto de equilíbrio contábil na receita e volume de vendas; b) Ponto de equilíbrio econômico na receita e volume de vendas, sabendo que o lucro deverá ser de R\$ 30.000,00; c) A margem de segurança em valores relativos.

Margem de contribuição			
	Receita	R\$ 10,00	100%
(-)	Custo Variável	R\$ 2,00	20%
=	Margem de Contribuição	R\$ 8,00	80%

**a) Ponto de equilíbrio contábil (PEC) no volume de vendas e receita**

PEC (volume de vendas) =  $\frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{MC (\%)}}$

PEC (volume de vendas) =  $\frac{60.000}{8,00}$

PEC (volume de vendas) = 7.500 unidades

PEC (receita) =  $\frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{MC (\%)}}$

PEC (receita) =  $\frac{60.000}{0,80}$

PEC (receita) = R\$ 75.000,00

**b) Ponto de equilíbrio econômico com lucro de R\$ 30.000,00**

PEE (volume de vendas) =  $\frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{\text{MC (\%)}}$

PEE (volume de vendas) =  $\frac{60.000,00 + 30.000,00}{8,00}$

**PEC (volume de vendas) = 11.250 unidades aproximadamente**

PEE (volume de vendas) =  $\frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{\text{MC (\%)}}$

PEE (volume de vendas) =  $\frac{60.000,00 + 30.000,00}{0,80}$

**PEC (receita) = R\$ 112.500,00**

**c) Margem de Segurança em valor relativo**

Na margem de segurança, comparamos os extremos, ou seja, os dados a serem comparados serão o ponto de equilíbrio econômico e o ponto de equilíbrio contábil!

Margem de Segurança =

$\frac{\text{Receita total} - \text{Receita no Ponto de Equilíbrio}}{\text{Receita Total}}$

6. Resolução da SP

	$\text{Margem de Segurança} = \frac{112.500,00 - 75.000,00}{112.500,00}$
	<b>Margem de Segurança = 33,33% aproximadamente</b>



### Lembre-se

Quanto maior o nível da margem de contribuição melhor será para a empresa, pois diminuirá o esforço de trabalho.



### Faça você mesmo

Na Loja de materiais para construção De Ross, o preço médio apurado por unidade é de R\$ 20,00, em um evento especial de verão. O custo variável é de R\$ 6,00. O gasto fixo para o período será de R\$ 174.000,00, mensal. A partir dos dados expostos, determine:

- Ponto de equilíbrio contábil na receita e volume de vendas;
- Ponto de equilíbrio econômico, sabendo que o lucro deverá ser de R\$ 30.000,00.
- A margem de segurança em valores relativos e absolutos.

### Faça valer a pena

**1.** A aplicabilidade da análise custo x volume x lucro (CVL) é constatada no ambiente empresarial na atualidade, prestando apoio à tomada de decisão em pequenas, médias e grandes empresas, quer seja no campo operacional, como no campo estratégico.

Desta forma, podemos entender que as informações geradas pela análise CVL tem características:

- Gerenciais
- Fiscais
- Sazonais
- Periódicas
- Públicas



**2.** A Long Beach Surfer Ware tem projeção de receitas de R\$ 40.400,00, para um determinado período com a expectativa de lucro de R\$ 16.500,00. Entretanto, para que a loja realize o mínimo necessário para não perder nem ganhar nada será preciso gerar um faturamento de R\$ 35.340,00. Assim, a margem de segurança deverá representar:

- a) 59,16%
- b) 53,59%
- c) 15%
- d) 12,52%
- e) 59,41%

**3.** Na Pousada Recanto dos Pássaros o valor da diária por leito é de R\$ 200,00, para os períodos de alta temporada. O custo variável é de R\$ 80,00. O custo fixo está estimado em R\$ 30.000,00, por mês. Desta forma o ponto de equilíbrio contábil na quantidade deverá ser:

- a) 150 leitos.
- b) 375 leitos.
- c) 250 leitos.
- d) 374 leitos.
- e) 200 leitos.



## Seção 3.2

### CVL simples e CVL composto

#### Diálogo aberto

Olá, tudo bem? Vamos retomar as nossas discussões? Nesta unidade acompanharemos O Solar dos Valérios, um empreendimento com 290 UHs, oferecendo serviços de acomodação, bar e restaurante com capacidade para 120 pessoas, além do espaço para convenções (eventos). Para a viabilização do hotel, houve aporte de recursos próprios e recursos de terceiros, na proporção de 60% e 40%, respectivamente. Neste contexto, temos Dandara, que recentemente ingressara no Programa de Trainee do Hotel Solar dos Valérios Ltda. – anteriormente estava lotada no departamento de compras do hotel como auxiliar – e, sendo aprovada, passou a atuar na área de controladoria. Nesta nova fase, Dandara buscará municiar a diretoria com dados e informações, para que os referidos diretores possam tomar decisões na empresa. Tudo bem?

Trabalharemos como **competência geral** conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, e **competência técnica** o conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão, a proposta de abordagem para esta seção será em torno do CVL Simples e Compostos, discutindo o conceito e cálculos. Ponto de equilíbrio na quantidade e na receita. Este procedimento é parte integrante do **Relatório de Análise de Custos de Produção ou Serviços** a ser elaborado por você no decorrer desta unidade como atividade.

Então, para que seja possível desenvolver as competências necessárias sobre o assunto, trabalharemos o seguinte caso: Dandara apresentou na reunião da diretoria os seguintes dados: i) margem de segurança 42,49%; ii) Ponto de equilíbrio econômico (PEE) na receita R\$ 11.476.926,08, com custo variável de 35% da receita com hospedagem; e Ponto de equilíbrio econômico (PEE) no volume de vendas 40.989 UHs. Esses dados representaram as primeiras solicitações da diretoria quanto aos dados orçamentários da empresa, com relação ao setor de hospedagem. Entretanto, há os setores de bar e restaurante (A & B), e Convenções (eventos), cujos orçamentos estão estimados da seguinte forma:

	Receitas	Custo variável
A & B	R\$ 840.300,00	35% das receitas A&B
Eventos	R\$ 3.030.500,00	20% das receitas Eventos

É fato que, com a inclusão destas duas áreas, os gastos fixos terão um acréscimo de R\$ 1.300.000,00, simulando o lucro esperado em R\$ 4.000.000,00. A partir os dados expostos, a diretoria solicita que a área de controladoria, por intermédio de Dandara, dimensione: a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, na receita, além da margem de segurança em valor relativo. Os diretores estabeleceram a linha de corte em até 65% de margem de segurança para este cenário, considerando os três produtos. Com este novo cenário a diretoria precisa saber se será possível trabalhar com estes parâmetros orçamentários.

### Não pode faltar

Caro aluno, para prosseguirmos com nossos estudos iremos relembrar o que foi discutido na seção anterior.

Você teve os primeiros contatos com as ferramentas de gestão para custos que os gestores se amparam para tomar decisões. Na oportunidade, você conheceu os preceitos da análise CVL, como um instrumento composto por três ferramentas (margem de contribuição, margem de segurança e ponto de equilíbrio), que avaliam o desempenho da empresa de uma maneira geral, lembra-se?

Muito bem! Neste contexto, você pôde verificar que a margem de contribuição se define no quanto cada produto ou serviço irá contribuir para o negócio na empresa, com o objetivo de cobrir os gastos fixos e propiciar o lucro. Em linhas gerais, este elemento é que determinará o tamanho do esforço que a organização deverá empreender para alcançar os resultados desejados. Tudo bem?

Você também teve a oportunidade de conhecer os aspectos relacionados à margem de segurança. Pois define-se como o espaço entre o resultado esperado pela empresa, e o resultado mínimo a ser alcançado, dado um cenário em análise. Você percebeu que pela margem de segurança pode-se regular os níveis de produção ou venda dos produtos ou serviços e até mesmo trabalhar políticas de preço em função desta margem.

Por fim você compreendeu como estabelecer as metas mínimas e metas máximas em termos de esforço de trabalho, através do cálculo do ponto de equilíbrio. Entendeu que dado um determinado cenário, com margem de contribuição definida e gastos

fixos estimados, é possível estabelecer metas de trabalho para a empresa.

Um ponto interessante que foi trabalhado na última seção sobre o ponto de equilíbrio é que o esforço de trabalho que discutimos recai sobre “aquelas” metas de vendas que são estipuladas ao departamento comercial nas organizações, e são acompanhadas de maneira sistemática, para que os resultados sejam alcançados. Estes números surgem exatamente dos cálculos que você aprendeu a executar na última aula.

Agora, para esta seção faremos a abordagem do CVL e Ponto de Equilíbrio, observando o comportamento das metas a serem atribuídas de acordo com cada cenário a ser considerado. Neste caso, levaremos em conta quando a empresa trabalha apenas com um único produto e, ao mesmo tempo, quando a empresa trabalha com mix de produtos simultaneamente.

Sabemos como determinar o esforço de vendas da empresa considerando apenas um único produto. Entretanto, como estabelecer este mesmo esforço de trabalho quando nos deparamos com um cenário em que a empresa possui uma diversidade de produtos ou serviços a serem vendidos aos clientes?

Muito bem, para começarmos a responder esta questão, devemos nos reportar às regras que permeiam os aspectos do modelo CVL para análise de desempenhos. Ao resgatarmos estas regras vistas na aula passada, encontraremos a seguinte premissa: “A análise se refere a um produto. Havendo dois ou mais, a proporção de vendas se manterá constante, quanto se alterar a quantidade total de unidades vendidas”. Com base neste aspecto, começaremos a entender como podemos trabalhar os cálculos do ponto de equilíbrio considerando todo o mix de venda da empresa.



### Refleta

Se a margem de contribuição se apresenta como um termômetro que reflete o quanto deve ser o esforço de trabalho da empresa, como interpretar este esforço quando a margem é negativa?

Normalmente as empresas trabalham com a venda de mais de um produto ou serviço. Ao depararmos com esse tipo de caso podemos ter situações em que a margem de contribuição pode ser comum para todos os produtos, como podemos encontrar diferentes margens de contribuição referentes aos produtos.

Bem! Quando a margem de contribuição é comum para todos os produtos ou serviços, o gestor tem seu trabalho facilitado no momento em que elabora os cálculos e estabelece as metas a serem objetivadas. Contudo, segundo Meglioni (2012) é muito comum encontrar margens de contribuição diferente dos produtos ou serviços oferecidos, e é exatamente nestas situações em que se tem um trabalho a mais para

resolver a questão.

Há também situações em que a unidade de produção ou de vendas são diferentes. Saiba você que para estes casos haveria uma dificuldade em se estabelecer o ponto de equilíbrio na quantidade. Alguns exemplos desse tipo de situação:

Tabela 3.2 | Unidades de produção/vendas

Tipo de Negócio	Tipo de Produção/Venda
Meios de Hospedagem	Hospedagem (por apto, por leito) Bar e Restaurante (por pessoa) Convenções (metro quadrado, por pacote, por pessoa)
Indústria	(por hora, toneladas, litros)
Consultoria	(por hora-técnica, por projeto)

Fonte: O autor.

Ainda sobre estas situações, a determinação do ponto de equilíbrio deverá ocorrer em razão da combinação de uma margem de contribuição que represente todos os produtos inseridos no mix de produção ou venda da empresa. Qualquer alteração de valor nos produtos deverá haver reflexos na margem.

Ao entendermos que o mais comum nas organizações é ter produtos ou serviços com margens de contribuição diferentes, então vamos compreender como devemos proceder. Você deve ter notado que em finanças utilizamos muito cálculos médios, índices, indicadores, dentre outros. A propósito, em vários momentos em que precisamos estudar um grupo de dados como, por exemplo, o histórico dos custos fixos, fazemos isso para saber qual foi o custo fixo médio no período, certo?

Pois, bem! Como procedimento, fazemos um somatório dos custos fixos no período e dividimos pelo número de períodos que analisamos, logo chegamos ao custo fixo médio, neste caso temos uma média simples. Porém, nem sempre a média simples pode de fato refletir exatamente aquilo que estamos analisando. Quando levamos esta situação para calcular uma margem de contribuição comum para os produtos vendidos por uma empresa, podemos encontrar um problema: a média calculada pode não representar o que estamos observando em termos de margem de contribuição, pois alguns produtos podem ter altas margens em relação aos demais produtos ou serviços.

Para tentarmos resolver este problema e validar o modelo que estamos utilizando é que lançamos mão da média ponderada em detrimento da média simples. E aqui a questão é: qual a diferença entre uma e outra? Podemos entender que na média simples o cálculo é linear, porém, na média ponderada, trabalhamos com proporções de cada produto em relação a um total.

Na prática, isso significa dizer que iremos considerar o peso ou a representatividade nas vendas em cada um dos produtos. Como consequência, deveremos buscar um Índice de Margem de Contribuição ponderada (IMCp), que levará em consideração o peso de cada produto ou serviço na composição das vendas da empresa.



### Atenção!

A média ponderada também se refere a uma média aritmética, com a diferença que na média ponderada considera-se a proporção de cada unidade em relação ao universo analisado.

Esse índice, que precisará ser estimado, poderá ser expresso da mesma maneira que é expresso quando temos apenas um único produto, ou seja, poderá ser apresentado em valor absoluto ou relativo, poderá ser também mostrado em valor unitário ou valores totais. Logo, a representação ficaria assim:

$$\text{IMCp} = (\% \text{ vendas}_1 \times \text{M.C.}_1) + (\% \text{ vendas}_2 \times \text{M.C.}_2) + (\% \text{ vendas}_3 \times \text{M.C.}_3) + \dots (\% \text{ vendas}_n \times \text{M.C.}_n)$$

Em que:

% vendas => é o peso nas vendas de cada produto individualmente na empresa;

M.C. => é a margem de contribuição de cada produto individualmente.

Portanto, você pode entender o IMCp como a consolidação de margens de contribuição dos produtos produzidos e vendidos. Tudo bem?



### Exemplificando

Considerando que certa empresa possua três grandes grupos de produtos a saber: Produto A, Produto B e Produto C, as receitas e custos variáveis de cada um dos produtos serão respectivamente: R\$ 150.000,00, custo variável 15% das receitas; R\$ 240.000,00, custo variável 30% das receitas; R\$ 210.000,00, custo variável 20% das receitas. Sabendo que o gasto fixo será de R\$ 180.000,00, determine: a) IMCp; b) ponto de equilíbrio contábil na receita.

#### a) Determinando o IMCp

Cada grupo de produtos possui a sua receita própria. Percebam que a representatividade de cada um desses produtos será de 100%;

O custo variável de cada um dos produtos foi dado, ou seja, o produto A

tem um custo de 15% em relação a sua própria receita; o produto B, de 30%; e o produto C de 20%. Logo,

$$\text{Produto A} \Rightarrow 140.000 \times 15\% = 21.000$$

$$\text{Produto B} \Rightarrow 260.000 \times 30\% = 78.000$$

$$\text{Produto C} \Rightarrow 200.000 \times 20\% = 40.000$$

Para descobrirmos a representatividade das vendas de cada produto, basta dividirmos a receita de cada um em relação ao total das receitas. Logo,

$$\text{Produto A} \Rightarrow 150.000 / 600.000 = 0,25$$

$$\text{Produto B} \Rightarrow 240.000 / 600.000 = 0,40$$

$$\text{Produto C} \Rightarrow 210.000 / 600.000 = 0,35$$

Tabela 3.3 | Esquema CVL

	A		B		C		Total
Receita	150.000	100%	240.000	100%	210.000	100%	600.000
Custo variável	22.500	15%	72.000	30%	42.000	20%	(136.500)
M.C.	127.500	85%	168.000	70%	168.000	80%	463.500
Gasto fixo							(180.000)
Lucro							283.500

Fonte: O autor.

De posse destes dados, podemos calcular o IMCp em valor relativo: a porcentagem de participação das vendas do produto A => 25%; produto B => 40%; e do produto C => 35%.

Já temos a margem de contribuição de cada um dos produtos: produto A => 85%; produto B => 70%; e produto C => 80%.

Logo, ao multiplicarmos cada um dos termos teremos:

$$\text{IMCp} = (\% \text{ vendas}_1 \times \text{M.C.}_1) + (\% \text{ vendas}_2 \times \text{M.C.}_2) + (\% \text{ vendas}_3 \times \text{M.C.}_3) + \dots$$

$$(\% \text{ vendas}_n \times \text{M.C.}_n)$$

$$\text{IMCp} = \underbrace{0,8525 \times 0,2585}_{0,2125} + \underbrace{0,7040 \times 0,4070}_{0,2800} + \underbrace{0,8035 \times 0,358}_{0,2800}$$

$$\text{IMCp} = 0,2125 + 0,2800 + 0,2800$$



$$\text{IMCp} = 0,7725 \text{ ou } 77,25\%$$

### b) Ponto de equilíbrio contábil na receita

Para o cálculo do ponto de equilíbrio, voltamos à fórmula que aprendemos anteriormente:

$$\text{PEC (Receita)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{MC (\%)}}$$

$$\text{PEC (Receita)} = \frac{180.000}{0,7725}$$

$$\text{PEC (Receita)} = \text{R\$ } 233.009,71$$

Neste caso, o faturamento mínimo necessário para que a empresa não ganhe nem perca nada, ou seja, considerando para que todos os produtos vendidos possa gerar um lucro igual a zero, as receitas deverão ser de R\$ 233.009,71.

Uma outra forma de trabalhar o CVL composto pode ser quando temos valores unitários. Neste tipo de situação é possível calcular tanto o ponto de equilíbrio na receita, quanto na quantidade (volume de vendas). Vamos a ele!



### Exemplificando

Certa empresa de consultoria soluções empresariais atua basicamente com dois tipos de serviços a saber: auditoria e consultoria. O preço estabelecido aos clientes é por hora-técnica. O preço por hora-técnica será de R\$ 120,00 para a auditoria e, R\$ 150,00, para consultoria. Os custos variáveis são R\$ 48,00 para auditoria e, R\$ 45,00, para consultoria, ambos por hora-técnica; 60% das horas disponíveis da consultoria são destinadas para a auditoria e, 40%, para a consultoria. Os gastos fixos do escritório para o período serão de R\$ 220.000,00. Com base nos dados expostos, determine: a) IMCp; b) ponto de equilíbrio contábil na receita e volume de vendas; c) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas, para um lucro de R\$ 300.000,00; e d) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas para um lucro de R\$ 300.000,00, sabendo que o IMCp terá uma redução de 15% em seu valor absoluto.

#### a) Determinando o IMCp

Cada grupo de produtos possui a sua receita própria. Percebam que a

representatividade de cada um desses produtos será de 100%;

O custo variável de cada um dos produtos foi dado em valor absoluto, agora precisaremos calcular o valor relativo, ou seja, o produto auditoria tem um custo de R\$ 48,00, ao dividi-lo pelo preço de venda de R\$ 120,00. O mesmo procedimento deverá ser aplicado ao produto consultoria. Logo,

$$\text{Auditoria} \Rightarrow 48 / 120 = 0,40 \text{ ou } 40\%$$

$$\text{Consultoria} \Rightarrow 45 / 150 = 0,30 \text{ ou } 30\%$$

Para os valores médios ponderados fazemos a composição de modo proporcional entre a valor da receita específica e sua participação nas vendas, de acordo como segue:

#### Receita

$$\text{Auditoria} = 120 \times 60\% = 72,00$$

$$\text{Consultoria} = 150 \times 40\% = 60,00$$

$$\text{Total} = 132,00 (72,00 + 60,00)$$

#### Custo Variável

$$\text{Auditoria} = 48 \times 60\% = 28,80$$

$$\text{Consultoria} = 45 \times 40\% = 18,00$$

$$\text{Total} = 36,80$$

Tabela 3.4 | Margem de contribuição por produto

	Auditoria		Consultoria	
Receita	120,00	100%	150,00	100%
Custo variável	48,00	40%	45,00	30%
M.C.	72,00	60%	105,00	70%

Fonte: O autor.

A proporção de venda, conforme o enunciado, será: 60% para a auditoria e 40% para a consultoria. Logo, ao multiplicarmos cada um dos termos teremos:

$$\text{IMCp} = (\% \text{ vendas}_1 \times \text{M.C.}_1) + (\% \text{ vendas}_2 \times \text{M.C.}_2) + (\% \text{ vendas}_3 \times \text{M.C.}_3) + \dots \\ (\% \text{ vendas}_n \times \text{M.C.}_n)$$

$$\text{IMCp (\%)} = \frac{0,60 \times 0,60}{\downarrow} + \frac{0,40 \times 0,70}{\downarrow}$$

$$\text{IMCp (\%)} = 0,36 + 0,28$$

$$\text{IMCp (\%)} = 0,64 \text{ ou } 64\%$$

Obs.: O mesmo procedimento deverá ser realizado para calcular o IMCp em valor absoluto.

$$\text{IMCp} = (\% \text{ vendas}_1 \times \text{M.C.}_1) + (\% \text{ vendas}_2 \times \text{M.C.}_2) + (\% \text{ vendas}_3 \times \text{M.C.}_3) + \dots + (\% \text{ vendas}_n \times \text{M.C.}_n)$$

$$\text{IMCp (\$)} = \frac{0,60 \times 72,00}{\downarrow} + \frac{0,40 \times 105,00}{\downarrow}$$

$$\text{IMCp (\$)} = \text{R\$ } 43,20 + \text{R\$ } 42,00$$

$$\text{IMCp (\$)} = \text{R\$ } 85,20$$

#### b) Ponto de equilíbrio contábil no volume de vendas

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{IMCp (\$)}} \Rightarrow \frac{220.000,00}{85,20}$$

PEC (volume de vendas) = 2.582,16 horas-técnicas aproximadamente

#### c) Ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas

PEC (volume de vendas) =

$$\frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{\text{IMCp (\$)}} \Rightarrow \frac{220.000,00 + 300.000,00}{85,20}$$

PEC (volume de vendas) = 6.103,29 horas-técnicas aproximadamente.

#### d) Ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas, com redução de 15% no IMCp em valor absoluto

$$\text{IMCp} = 85,20 - 15\% = \text{R\$ } 72,42$$

PEC (volume de vendas) =

$$\frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{\text{IMCp (\$)}} \Rightarrow \frac{220.000,00 + 300.000,00}{72,42}$$

**PEC (volume de vendas) = 7.180,34 horas-técnicas aproximadamente.**

Supondo que a empresa tenha concedido um desconto ao seu cliente de 15%, a mesma deverá trabalhar cerca de 1.077 horas-técnicas, ou seja, 17,65% a mais para manter o lucro em R\$ 300.000,00!

Percebeu como funciona o tratamento da relação CVL quando a empresa possui mais de um produto para produzir ou vender? A diferença nos procedimentos dos cálculos estará na margem de contribuição, uma vez que teremos de ponderar os dados em função dos produtos a serem elaborados ou vendidos e suas respectivas participações nas receitas da empresa.



### Assimile

No CVL composto cada produto ou serviço possui uma representatividade (peso) em relação ao volume produzido ou vendido. Na determinação do ponto de equilíbrio, é necessário que se busque a margem de contribuição que represente todos os produtos da empresa que estão em análise.



### Pesquise mais

Leia o artigo "Gestão de custos através da análise CVL: um estudo de caso em uma agroindústria de laticínios". Disponível em: <<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3756/3757>>. Acesso em: 26 jan. 2016.



### Faça você mesmo

O fabricante de tecidos GB, trabalha com uma linha de três produtos, que são vendidos às confecções por todo o território nacional. O produto 1 tem o preço/m<sup>2</sup> de R\$ 2,20; o produto 2 tem o preço de R\$ 1,80/m<sup>2</sup> e finalmente o produto 3 o preço/m<sup>2</sup> é de R\$ 3,00. O custo variável para cada produto será respectivamente: R\$ 1,00; R\$ 0,80 e R\$ 1,20. As proporções de vendas são: 40% para o produto 1, 45% para o produto 2 e 15% para o produto 3. Com um gasto fixo de R\$ 500.000,00, determine o ponto de equilíbrio econômico na receita e na quantidade para um lucro de R\$ 700.000,00.

Agora vamos aplicar estes conceitos e conhecimentos no Hotel Solar dos Valérios Ltda. Boa sorte!

## Sem medo de errar!

Retomaremos o caso do Hotel Solar dos Valérios. Tudo bem? Dandara trabalha como Trainee na área de controladoria. Ao participar de uma reunião com a diretoria, sua área recebeu missão de produzir um relatório com informações do orçamento sobre a margem de contribuição e a margem de segurança; o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico

Para ajudá-la a executar esta atividade, você precisará resgatar os dados referentes às premissas do orçamento que foram mencionadas no tópico “Diálogo Aberto”. A partir os dados expostos, a diretoria solicita que a área de controladoria, por intermédio de Dandara, dimensione: a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico, na receita, além da margem de segurança em valor relativo. Sabendo que os diretores estabeleceram como linha de corte 65% para este cenário, considerando os três produtos. Com este novo cenário a diretoria precisa saber se será possível trabalhar com estes parâmetros.



### Lembre-se

Em se tratando de um cenário com mais de um produto, continua havendo a necessidade de determinar a margem de contribuição. Entretanto, esta referida margem deverá contemplar todos os produtos em análise, ou seja, o que deverá ser calculado inicialmente é o Índice de Margem de Contribuição ponderada (IMCp).



### Atenção!

Para efeito de cálculo do IMCp, você deverá fazê-lo pela média ponderada.

## Avançando na prática

### Pratique mais

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.

#### “Buffet Kids”

#### 1. Competência geral

Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.

2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio à tomada de decisão gerencial e à contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de Aprendizagem	Determinar o CVL composto do mix de produtos.
4. Conteúdos Relacionados	Análise CVL e Ponto de equilíbrio; Índice de Margem de Contribuição Ponderada.
5. Descrição da SP	<p>O Buffet Kids é um espaço destinado para eventos infantis que está programando seus resultados para o próximo período. Sabe-se que a empresa possui como fonte de receitas a locação do espaço e o serviço de alimentação.</p> <p>A proporção de vendas da locação com o espaço representa 65% do faturamento da empresa e, o serviço com alimentação, 35%. O custo variável com locação e alimentação representa respectivamente: 20% e 30%. Com os gastos fixos projetados em R\$ 30.000,00, determinar:</p> <p>a) o IMCp;  b) o ponto de equilíbrio contábil na receita;  c) o ponto de equilíbrio econômico na receita, cujo lucro será de R\$ 40.000,00.</p>
6. Resolução da SP	<p><b>Resolução:</b></p> <p><b>a) Determinando o IMCp</b></p> $\text{IMCp} = (\% \text{ vendas}_1 \times \text{M.C.}_1) + (\% \text{ vendas}_2 \times \text{M.C.}_2) + (\% \text{ vendas}_3 \times \text{M.C.}_3) + \dots (\% \text{ vendas}_n \times \text{M.C.}_n)$ $\text{IMCp} (\%) = \underbrace{0,65 \times 0,80}_{0,52} + \underbrace{0,35 \times 0,70}_{0,2450}$ $\text{IMCp} (\%) = 0,52 + 0,2450$ $\text{IMCp} (\%) = 0,7650 \text{ ou } 76,50 \%$ <p><b>b) Ponto de equilíbrio contábil na receita</b></p> $\text{PEC (Receita)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{IMCp} (\%)} \Rightarrow \frac{30.000,00}{0,7650}$ <p>PEC (receita) = R\$ 39.215,69 aproximadamente!</p> <p><b>c) Ponto de equilíbrio econômico com lucro de R\$ 40.000,00</b></p> $\text{PEE (Receita)} = \frac{\text{Gasto Fixo} + \text{Lucro}}{\text{IMCp} (\%)} \Rightarrow \frac{30.000,00 + 40.000,00}{0,7650}$ <p>PEC (receita) = R\$ 91.503,27 aproximadamente!</p>



### Lembre-se

A receita sempre representará 100%. O IMCp será a diferença entre a receita e o custo variável, seja em valor absoluto ou em valor relativo!



### Faça você mesmo

Uma fábrica produz cervejas à base de trigo e também à base de cevada. As cervejas de trigo têm o preço de R\$ 9,50 em média, e as cervejas de cevada têm o preço de R\$ 3,20 a unidade. O custo variável para cervejas de trigo e cevada serão respectivamente: R\$ 3,00 e R\$ 1,00. A proporção de vendas é de 30% para as cervejas de trigo e 70% para cervejas à base de cevada. Com um gasto fixo de R\$ 900.000,00, por mês, determine o ponto de equilíbrio econômico na receita e na quantidade para um lucro de R\$ 1.100.000,00.

### Faça valer a pena

**1.** Nas análises CVL em situações que encontramos empresas com mix de produtos a serem vendidos, para determinar o ponto de equilíbrio será importante inicialmente determinarmos:

- a) Os custos variáveis.
- b) A margem de lucro.
- c) A margem de segurança.
- d) A margem de contribuição ponderada.
- e) O ponto de equilíbrio contábil.

**2.** Na Boutique Fine Class, os produtos estão divididos em grupos de colares e brincos. O preço de venda em média dos colares é de R\$ 1.000,00 e, dos brincos, R\$ 700,00. O custo variável de cada um respectivamente será: R\$ 400,00 para os colares e R\$ 300,00 para os brincos. A proporção de vendas é de 55% para os brincos e 45% para os colares. Com o gasto fixo em R\$ 127.500,00, a quantidade de peças a ser vendida será:

- a) 250.
- b) 290.
- c) 320.
- d) 190.
- e) 200.

**3.** Em um empório 60% das vendas referem-se a alimentos, 30% das vendas referem-se à higiene e limpeza e 10% com bebidas. Considerando que as margens de contribuição de cada um dos grupos de alimento, higiene e limpeza e bebidas serão respectivamente: 50%; 60% e 40%, e um gasto fixo de R\$ 60.000,00 mensais, o IMCp contemplando todos os produtos será:

- a) 41,50%
- b) 55,80%
- c) 50%
- d) 52%
- e) 33,33%



## Seção 3.3

### Administração de gastos e decisões

#### Diálogo aberto

Olá, tudo bem?

Vamos iniciar nossa aula recordando o caso do Hotel Solar dos Valérios. Trata-se de um empreendimento com 290 UHs, oferecendo serviços de acomodação, bar e restaurante com capacidade para 120 pessoas, além do espaço para convenções (eventos). Para a viabilização do hotel, houve aporte de recursos próprios e recursos de terceiros, na proporção de 60% e 40%, respectivamente. Neste contexto, encontra-se Dandara, que recentemente ingressara no programa de trainee do Hotel Solar dos Valérios Ltda. Nesta nova fase, nossa personagem buscará municiar a diretoria com dados e informações, para que os diretores possam tomar decisões na empresa.

Bem! A proposta para esta seção como **competência geral** é levar você a conhecer as teorias e os métodos de custeio para auxílio na tomada de decisão e, como **competência técnica**, promover o conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão. Lembrando que ao final desta unidade você terá construído um **Relatório de Análise de Custos de Produção ou Serviços**. Tudo bem? O assunto abordado será exatamente a administração dos gastos envolvendo decisões de ordem operacional.

E lá no Hotel Solar dos Valérios Ltda. os diretores avaliam o plano de investimento no médio prazo para realizar o *retrofit* (reforma) no empreendimento. Nele estão previstas obras para reestruturação, aquisição de equipamentos e mobiliários, pois com o fluxo de atendimento no hotel, os bens sofrem desgaste. No tocante aos equipamentos, existe a dúvida entre comprar ou alugar os televisores, e um estudo foi encomendado à área de controladoria para analisar as variáveis implicadas. Dandara é convocada a fazer o levantamento de todos os gastos envolvidos entre a operação de comprar ou alugar os televisores, sabendo que serão necessários 310 televisores Full HD, cuja vida útil será de cinco anos. Os gastos serão:

Tabela 3.5 | Levantamento dos gastos

Gasto	Opção de Compra	Opção de Aluguel
Custo de aquisição	R\$ 2.500,00	-
Juros	R\$ 3.000,00/ano	-
Manutenção	R\$ 10,00/TV/ano	-
Locação	-	R\$ 35,00/TV/mês
Correção contratual (cumulativa)	-	9,0% ao ano (a partir do 2º ano)

Fonte: O autor.

Desta forma, você ajudará Dandara a definir, através de análise, a melhor decisão a ser tomada pela diretoria. Para o desenvolvimento desta atividade necessitaremos: a) levantar as variáveis envolvidas; b) elaborar o fluxo de caixa; e c) determinar a melhor opção. Então, mãos à obra!

## Não pode faltar

Olá, tudo bem?

Vamos relembrar a aula anterior? Tratamos da relação custo x volume x lucro (CVL) para produtos simples e compostos. Verificamos que, nos cálculos para determinarmos as metas de vendas, temos a possibilidade de realizar essa operação considerando apenas um único produto, ou considerando que a empresa tenha vários produtos ou serviços a serem oferecidos.

É claro que neste contexto, na maioria das vezes as organizações possuem em seu mix mais de um produto ou serviço e, neste caso, observamos quais os procedimentos a serem adotados para determinarmos o quanto deverá ser necessário a empresa trabalhar para alcançar os seus objetivos, lembra-se?

Vimos também que para chegarmos a este ponto de equilíbrio precisaríamos da margem de contribuição. Considerando um cenário com vários produtos ou serviços, e que cada um tenha a sua respectiva margem, isso implicaria determinarmos uma margem de contribuição comum para os produtos, que resultaria na ponderação das variáveis analisadas, e geraria um Índice de Margem de Contribuição Ponderada (IMCp), correto?

Finalmente, se definíssemos a margem que representasse os produtos e serviços oferecidos pelas empresas, o processo de cálculo do ponto de equilíbrio seguiria os mesmos padrões de cálculo de quando temos um único produto a ser considerado no cenário, tudo bem?

Agora, para esta seção, trabalharemos a questão da administração dos gastos e decisões, que terá como foco as premissas importantes para que tomemos decisões táticas sobre investimentos em equipamentos como, por exemplo: comprar ou alugar decisões operacionais. Entretanto, a maioria das decisões a serem tomadas no ambiente organizacional necessariamente passa, em maior ou menor proporção, pela gestão dos custos.



### Refleta

Se a maioria das decisões estão pautadas na gestão dos custos, toda e qualquer ação deve ser balizada sempre pelo aspecto quantitativo (matemático) da gestão dos custos nas organizações?

Pois bem, na administração dos gastos é importante que você saiba que os recursos que circulam na empresa nem sempre estão disponíveis a todo momento. Neste contexto, os gestores se lançam no desafio de buscar o melhor resultado possível nas atividades das empresas, e isso implica estabelecer estratégias que promovam maior eficiência e produtividade nos processos operacionais, com menor desembolso de recursos na organização.

Então, este processo de administrar os gastos, implica em realizar cortes nos insumos do processo produtivo que podem se tornar desnecessários, motivados pelas inovações que venham a reduzir o custo de se fazer o produto ou realizar um serviço, isso sem considerar quando o cliente não deseja pagar por um componente no produto, que em sua percepção, não mais o satisfaz em suas necessidades.

Estas são algumas das situações com que o gestor convive no dia a dia da empresa e que são fundamentais para a sobrevivência da organização como um todo, em cenários de alta competitividade. A escassez de recursos é um fato comum que obriga quase sempre as empresas em se preocuparem cada vez mais com seus orçamentos.

Então, o processo de administração dos gastos envolverá uma série de ponderações, uso de dados e informações que o gestor deve lançar mão para poder decidir. Isto significa dizer que devemos analisar cada uma das situações que surgirem, como por exemplo: devemos comprar ou alugar? É melhor produzir ou comprar? É melhor pagar à vista ou a prazo?

Estas questões são muito comuns no ambiente empresarial e para que possamos buscar respostas, devemos compreender os processos decisórios de um gestor, ilustrado na figura a seguir:

Figura 3.3 | Processo de decisão

Dados	Classificações	Projeções	Avaliações	Acompanhamento
<ul style="list-style-type: none"> <li>nesta etapa todo e qualquer dado deve ser considerado, para que as alternativas sejam analisadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nesta etapa os dados devem ser segregados e classificados de acordo com a sua relevância.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É um processo importante, pois é com este procedimento que se desenha os dados futuros seguindo as alternativas levantadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>estabelecer uma relação de custo x benefício para escolher a melhor alternativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implica acompanhar e avaliar as decisões tomadas, é um processo que valida a ação correta ou incorreta do gestor.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Robbins (2000).

É importante frisarmos que, apesar do processo decisório ser aparentemente subjetivo, Buchanan e O'Connell (2006) argumentam que para tomar decisão é preciso que você conheça bem o contexto da empresa, que saiba fazer cálculos, que tenha noções de economia e que conheça contabilidade, para ponderar de forma objetiva sobre todas as variáveis analisadas.

Muito bem! Dentro desta linha de raciocínio do processo decisório, ao analisar as situações o gestor necessariamente deverá observar alguns aspectos que são essenciais para que sua decisão seja mais precisa e consistente. No que se refere aos gastos, devemos considerar que:

I. Na segregação dos gastos havendo uma situação de escolha, devemos trazer para a nossa análise somente aqueles dados que são de fato relevantes para analisar;

II. O que caracteriza a relevância de um gasto no processo de análise é o fato de considerá-lo um diferencial, ou seja, tem que ser diferente entre os parâmetros que estamos analisando, que não tenha ocorrido e que irá ocorrer se uma nova situação for implantada e, acima de tudo, ser valorado monetariamente;

III. Em gestão de custos, ao fazer uma análise custo x benefício, devemos elaborar um fluxo de caixa.

Pois bem! A questão que surge agora é: o que vem a ser a relação custo x benefício? Trata-se de uma situação em que há investimento (valor desembolsado), com o objetivo de receber posteriormente o lucro. Em outras palavras, caracteriza-se

como uma relação de troca em que poderá haver uma compensação. O investimento estaria representado pelo custo e, o lucro, como benefício.

Entretanto, quando nos deparamos com o âmbito interno das organizações, os investimentos realizados poderão trazer como benefício: melhorias de processos na área produtiva ou na área de serviços; proporcionar aumento de produtividade; redução de desperdícios e conseqüentemente menor custo; melhorias em canais de distribuição; aperfeiçoamento do produto ou serviço, seja para se fazer um produto ou vender, a criação de um departamento de serviços na empresa, que poderá trazer melhorias quanto à qualidade do produto ou do próprio atendimento. Tudo bem?

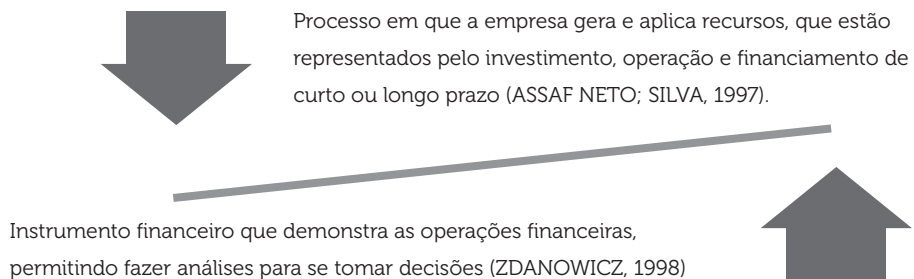
Mas saiba que há situações em que o gestor deve simplesmente decidir se a empresa deve ficar ou não com suas atividades suspensas (ou fechadas) em períodos de sazonalidade (periodicidade). Se um determinado produto deve ou não continuar sendo produzido ou comercializado ou, ainda, se a empresa deve ou não alterar as políticas de remuneração do quadro funcional.

Agora, no mundo dos negócios, este tipo de situação é componente da rotina dos gestores nas organizações, pois nos processos decisórios as avaliações são elaboradas exatamente no quanto que se precisa "gastar" versus no quanto se pode "ganhar", que por sua vez permite-se decidir pelo que pode ser feito em termos de investimentos. Ok?

Pois bem, o alcance quanto ao uso da relação custo x benefício é muito grande, pois tais avaliações podem ser no campo financeiro, econômico no que se refere aos investimentos das organizações, e no ambiente interno destas empresas, podem ser aplicados na aprovação de um custo ou uma despesa adicional.

Então! Para você realizar as avaliações, o uso do fluxo de caixa é comum, pois é um instrumento que sintetiza dados futuros, frente ao investimento que será realizado, que poderá trazer ganhos (benefícios) para a empresa. Apenas para você lembrar:

Figura 3.4 | Representação do fluxo de caixa



Fonte: O autor.

Pois bem! As análises elaboradas por meio do fluxo de caixa são essenciais, pois evidenciam: resultados específicos ou de maior amplitude, resultados por períodos ou por todo o período, permitindo que o gestor possa verificar os impactos no curto prazo ou em períodos mais estendidos de forma a refletir sobre as opções que trarão maior benefício à organização.



### Assimile

As etapas do processo decisório em custos passam por: levantamento dos dados; segregação dos gastos; projeções futuras; avaliação das alternativas; acompanhamento e monitoramento das decisões tomadas.

Então, você já pôde perceber que o fluxo de caixa pode ser tratado como um processo pelo qual a empresa possa gerar recursos, ou como um instrumento que apresenta as atividades de entradas e saídas de dinheiro na organização. Independentemente disso, sempre que é necessário expressar economicamente algum tipo de avaliação, na maioria das vezes se faz pelo fluxo de caixa.

Desta forma, em análise custo x benefício, as decisões deverão ser tomadas em razão de avaliações do fluxo de caixa que deverá ser gerado, seja para o curto prazo, médio prazo ou longo prazo, podendo ainda elaborar apenas o fluxo de gastos, de receitas ou ainda contemplando as duas variáveis simultaneamente!

Para realizá-la, alguns pontos devem ser seguidos, como parte de um processo de construção dos dados e informações das análises a saber:

- i) Quais as opções de decisão?
- ii) Quais as informações que são relevantes para a análise?
- iii) Quais os gastos que devem ser componentes das análises?
- iv) Qual a melhor situação economicamente viável?
- v) Qual a decisão a ser tomada?

Para entendermos melhor o funcionamento destes processos vamos a um exemplo prático.



### Exemplificando

Consideramos que em uma pequena fábrica de aviamentos seja necessário a aquisição de um equipamento para a área de produção. O comprador fez o levantamento com os fornecedores, quanto aos valores de aquisição e condições para pagamento. O departamento financeiro

complementou os dados e tem as seguintes informações:

Tabela 3.6 | Condições de gastos

	Fornecedor 1	Fornecedor 2
Aquisição	R\$ 9.100,00	R\$ 10.700,00
Manutenção	R\$ 1.700,00/ano	R\$ 1.400,00/ano
Juros	R\$ 690,00/ano	R\$ 420,00/ano
Vida útil do equipamento	Cinco anos	Cinco anos

Fonte: O autor.

Obs.: Na aquisição do bem a prazo há cobrança de juros.

Diante destas condições, elaborar o fluxo de caixa para o período de cinco anos, apontando para a opção de compra entre os fornecedores.

Em decisões de custos devemos lembrar que precisaremos:

i) Identificar os gastos que são relevantes; ii) elaborar o fluxo de caixa de acordo com o tempo de vida útil do equipamento. Então, os gastos que são relevantes seriam: o valor da aquisição dos bens; e a taxa de juros, uma vez que possuem valores e condições distintas um do outro.

Ao elaborarmos o fluxo de caixa para cinco anos, assim ficaria:

1º) o valor do custo de aquisição será depreciado ao longo de cinco anos, logo o valor deverá ser o valor de aquisição dividido pelo prazo de cinco anos

**Fornecedor 1 => R\$ 9.100,00 ÷ 5 = 1.820,00; Fornecedor 2 = R\$ 10.700 ÷ 5 = 2.140,00**

2º) o valor de manutenção foi dimensionado anualmente, logo deveremos apropriá-lo ano a ano

**Fornecedor 1 => R\$ 1.700,00/ano; Fornecedor 2 => R\$ 1.400,00/ano**

3º) o valor dos juros também foi dimensionado anualmente, logo deverá ser apropriado a cada ano.

**Fornecedor 1 => R\$ 690,00/ano; Fornecedor 2 => R\$ 420,00/ano**

Tabela 3.7 | Fornecedor 1

	Ano 1 (em R\$)	Ano 2 (em R\$)	Ano 3 (em R\$)	Ano 4 (em R\$)	Ano 5 (em R\$)	Total (em R\$)
Depreciação	1.820,00	1.820,00	1.820,00	1.820,00	1.820,00	9.100,00
Manutenção	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	8.500,00
Juros	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	3.450,00
Total	4.210,00	4.210,00	4.210,00	4.210,00	4.210,00	21.050,00

Fonte: O autor.

Tabela 3.8 | Fornecedor 2

	Ano 1 (em R\$)	Ano 2 (em R\$)	Ano 3 (em R\$)	Ano 4 (em R\$)	Ano 5 (em R\$)	Total (em R\$)
Depreciação	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	10.700,00
Manutenção	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	7.000,00
Juros	420,00	420,00	420,00	420,00	420,00	2.100,00
Total	3.960,00	3.960,00	3.960,00	3.960,00	3.960,00	19.800,00

Fonte: O autor.

Logo, a melhor condição oferecida é a do fornecedor 2.

No exemplo apresentado, vimos que apesar do preço do fornecedor 2 ser maior, o gasto com manutenção e o gasto com juros se mostraram menores que no fornecedor 1, fazendo com que o custo anual fosse de R\$ 3.960,00 no fornecedor 2, diante dos R\$ 4.210,00 do fornecedor 1, no conjunto de gastos em cinco anos esta máquina custaria R\$ 21.050,00 no fornecedor 1 e, no fornecedor 2, R\$ 19.800,00, fazendo com que a melhor condição fosse sua.

Então, você deve sempre ter em mente que nem sempre o maior preço de aquisição necessariamente será a pior opção. O gestor deve estar atento aos gastos agregados que podem vir a ocorrer na aquisição de algum bem ou serviço, e que em muitos momentos não nos atentamos para este detalhe.



### Atenção!

Uma dica importante para você considerar no tocante aos gastos: i) utilizar apenas os dados relevantes; ii) a relevância do gasto se caracteriza pela diferenciação entre parâmetros; e iii) elaborar um fluxo de caixa.

Bem, você pode estar se perguntando: vai ser sempre assim? Quando eu tiver que comprar um equipamento devo olhar apenas o custo de aquisição, os juros e a manutenção? Em resposta podemos dizer que se as variáveis relevantes forem



somente estas a resposta é sim! Contudo, dependendo do tipo de aquisição que você fizer, poderão surgir outras variáveis importantes como no exemplo seguinte.

Imagine que você está em uma fábrica e precisa substituir um equipamento antigo por um novo. Você faz uma pesquisa e verifica que o equipamento novo poderá lhe proporcionar uma economia de energia em torno de 20% em relação ao equipamento atual na empresa. Descobre, que esse mesmo equipamento permitirá que você aumente em 15% o volume de produção em relação ao equipamento atual. Que o custo com manutenção se reduzirá nos dois primeiros anos em 30%, e do terceiro ao quinto ano a redução será de 10% em relação ao equipamento já existente, mas que em contrapartida seria necessário treinar o funcionário para operar o novo equipamento.

Por fim, existe a opção de adquirir essa maravilha de equipamento à vista ou a prazo, sendo que a prazo haveria o pagamento também dos juros.

Então, você tem que decidir se continua com o equipamento atual ou se o substitui por um novo.

Você poderia imaginar: o que devo fazer para diferenciar uma situação da outra, para saber se é compensatório trocar? Como gestor, você levantaria quais os gastos que são relevantes para esta análise, ou seja, você levantaria os gastos que tem com o equipamento atual e os gastos que teria com a aquisição do equipamento novo. Veja o quadro a seguir:

Tabela 3.9 | Comparativo de gastos dos equipamentos

Gasto	Atual	Novo	Comentário
Valor do equipamento	X	X	No equipamento atual não utilizaríamos o valor de aquisição (contábil), mas sim o valor de mercado para poder comparar
Energia	X	X	Projetaríamos o gasto de um e de outro
Manutenção	X	X	Projetaríamos o gasto de um e de outro
Treinamento	-	X	Só ocorrerá no equipamento novo
Juros	-	X	Só ocorrerá no equipamento novo

Fonte: O autor.

Percebeu? Neste caso foram levantados os gastos relevantes para podermos analisar, mesmo que possa existir um gasto como treinamento para um e não para outro equipamento (novo e atual). Logo, se voltarmos àquela pergunta: vai ser sempre assim? Podemos dizer após estas considerações que dependerá do que será feito na empresa, pois neste exemplo você verificou que, além da manutenção e juros, entrou também o gasto com treinamento e energia.

Em suma, é bom que você saiba que as situações de decisão em alguns momentos poderão se repetir, como também surgirão casos diferentes, e o gestor deve estar preparado para trabalhar com diferentes variáveis de análise para poder decidir. Independentemente se os eventos se repetem ou não, o mais importante é saber levantar os dados corretos e consistentes para que a ação a ser executada tenha coerência.



### Pesquise mais

Leia o artigo "Análise do custo benefício de um sistema de rastreabilidade e certificação para a soja não geneticamente modificada: o caso da Cooperativa Agropecuária Castrolanda". Veja que análise custo x benefício não se restringe apenas a aquisições de bens. Disponível em: <[http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a4\\_013.pdf](http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a4_013.pdf)>. Acesso em: 1 fev. 2016.



### Faça você mesmo

Ruffus, "o lenhador", trabalhou intensamente durante um período, pois tinha o desejo de adquirir um equipamento para o exercício de seu ofício. Ao fazer uma pesquisa de preço, verificou que o valor para aquisição do bem seria de R\$ 15.000,00. O tempo de vida útil do equipamento é de cinco anos. Entretanto, o gerente do banco Less ofereceu a possibilidade de fazer um contrato de aluguel (leasing), em que Ruffus pagaria a quantia de R\$ 7.200,00 anuais, pelo período de cinco anos, mas que ao final do contrato o equipamento seria seu. Se comprar o equipamento, Ruffus terá que pagar juros anuais de R\$ 2.500,00 e manutenção de R\$ 800,00 anuais. Por meio de uma análise custo x benefício, projete um fluxo de caixa para cinco anos informando se deve ser feita a compra ou realizado o aluguel do equipamento.

Então, vamos resolver mais esta atividade? Agora você terá a oportunidade de determinar o que Ruffus deve fazer: comprar o equipamento ou alugar (leasing)? Lembre-se que é importante você levantar quais são os gastos relevantes para elaborar esta análise. Após o término desta atividade, você poderá resolver o caso do Hotel Solar dos Valérios. Então, vamos lá!

### Sem medo de errar!

Bem! Agora vamos retomar o caso do Hotel?

Os diretores avaliam o plano de investimento no médio prazo realizar o *retrofit*

no empreendimento. Nele estão previstas obras para reestruturação, aquisição de equipamentos e mobiliários, pois com o fluxo de atendimento no hotel os bens sofrem desgaste. No tocante aos equipamentos, existe a dúvida entre comprar ou alugar os televisores, e um estudo foi encomendado na área de controladoria para analisar as variáveis envolvidas. Dandara é convocada a fazer o levantamento de todos os gastos envolvidos entre a operação de comprar ou alugar os televisores, sabendo que serão necessários 310 televisores Full HD, cujos gastos para o período de cinco anos serão:

Tabela 3.10 | Levantamento dos gastos

Gasto	Opção de Compra	Opção de Aluguel
Custo de aquisição	R\$ 2.500,00	-
Juros	R\$ 300,00/ ano	-
Manutenção	R\$ 90,00/ ano	-
Locação	-	R\$ 65,00/TV/mês
Taxa de correção contratual	-	9,5% ao ano (a partir do 2º ano)

Fonte: O autor.

Desta forma, você ajudará Dandara a definir, através de análise, a melhor decisão a ser tomada pela diretoria. Para o desenvolvimento desta atividade necessitaremos: a) levantar as variáveis envolvidas; b) elaborar o fluxo de caixa; e c) determinar a melhor opção.



### Lembre-se

Para realizá-la, alguns pontos devem ser seguidos, como parte de um processo de construção dos dados e informações das análises a saber:

- i) Quais as opções de decisão?
- ii) Quais as informações que são relevantes para a análise?
- iii) Quais os gastos que devem ser componentes das análises?
- iv) Qual a melhor situação economicamente viável?
- v) Qual a decisão a ser tomada?



### Atenção!

Neste caso, o fluxo de caixa é projetado em função do tempo de vida útil do equipamento.

## Avançando na prática

Pratique mais	
<b>Instrução</b>	
Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.	
"Aloha Center"	
1. Competência geral	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio à tomada de decisão gerencial e à contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de aprendizagem	Analisar o custo x benefício para tomar decisões.
4. Conteúdos relacionados	Administração dos Gastos; decisões táticas sobre investimentos em equipamentos; comprar ou alugar; decisões operacionais.
5. Descrição da SP	<p>O Aloha Center é um espaço destinado a eventos. O período de alta rotatividade vai de março a novembro (nove meses). No restante dos meses há uma queda natural em razão do calendário de eventos da cidade. Neste período de sazonalidade, o proprietário necessita realizar adequações na estrutura do espaço para agregar valor ao serviço prestado. As opções de decisão são: fechar a empresa para reforma ou mantê-la aberta e adiar a reforma? Desta forma, ao levantar os dados entre alta e baixa rotatividade, têm-se: o gasto fixo é de R\$ 20.000,00, mensais; o custo variável representa 30% das receitas; a receita anual é de R\$ 550.000,00.</p> <p>Com base nos dados expostos, determine:</p> <p>a) O resultado de lucro com alta rotatividade e baixa rotatividade e o resultado total atual durante o ano;</p> <p>b) O resultado para a opção do proprietário trabalhar pelo período de nove meses.</p>
6. Resolução da SP	<p><b>Resolução:</b></p> <p>Primeiramente, ao analisarmos a situação, devemos responder as seguintes questões para que possamos nortear o trabalho de análise:</p> <p>i) Quais as opções de decisão? Fechar a empresa para reforma ou mantê-la aberta e adiar a reforma?</p> <p>ii) Quais as informações que são relevantes para a análise? Receitas, gastos fixos, custo variável.</p> <p>iii) Quais os gastos que devem ser componentes das análises? Receitas, gastos fixos, custo variável.</p> <p>iv) Qual a melhor situação economicamente viável? Devemos elaborar o fluxo de caixa para saber.</p> <p>v) Qual a decisão a ser tomada? Avaliar o fluxo de caixa (custo x benefício).</p> <p>a) Elaborando o fluxo de caixa para verificar o resultado de lucro com alta rotatividade e baixa rotatividade. Os dados deverão ser projetados de forma proporcional e posteriormente consolidados para o período de 12 meses.</p>

$Receita = (550.000 \div 12) \times 9 = 412.500,00$ ;  $Receita = (550.000 \div 12) \times 3 = 137.500,00$   
 $Custo\ variável = 20\% \times 412.500 = 82.500,00$ ;  $Custo\ variável = 20\% \times 137.500 = 27.500,00$   
 $Gasto\ fixo = 20.000,00 \times 9 = 180.000,00$ ;  $Gasto\ fixo = 20.000,00 \times 3 = 60.000,00$

Tabela 3.11 | Projeções Gerais do fluxo de caixa

	Projeção 9 meses	Projeção 3 meses	Projeção 12 meses
Receita	R\$ 412.500,00	R\$ 137.500,00	R\$ 550.000,00
Custo variável	R\$ 82.500,00	R\$ 27.500,00	R\$ 110.000,00
Gasto fixo	R\$ 180.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 240.000,00
<b>Gasto total</b>	<b>R\$ 262.500,00</b>	<b>R\$ 87.500,00</b>	<b>R\$ 350.000,00</b>
Resultado do exercício	R\$ 150.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 200.000,00

b) Elaborar o fluxo de caixa para verificar o resultado e dar opção ao proprietário trabalhar pelo período de nove meses e ficar com o estabelecimento três meses fechado:

$Receita = (550.000/12) \times 9 = 412.500,00$   
 $Custo\ variável = 20\% \times 412.500 = 82.500,00$   
 O gasto fixo será total = R\$ 240.000,00

Tabela 3.12 | Projeções Gerais do fluxo de caixa

	Projeção somente para os 9 meses
Receita	R\$ 412.500,00
Custo variável	R\$ 82.500,00
Gasto fixo	R\$ 240.000,00
<b>Gasto total</b>	<b>R\$ 322.500,00</b>
Resultado do exercício	R\$ 90.000,00

Logo podemos verificar que:

a) Qual a situação economicamente viável?

Se trabalhar o ano inteiro a empresa lucrará R\$ 200.000,00. Se trabalhar apenas nove meses a empresa lucrará R\$ 90.000,00. Haverá uma queda do lucro em R\$ 110.000,00.

b) Qual a decisão a ser tomada?

Manter a empresa funcionando.

**Alguns pontos a considerar:**

- Se a reforma é extremamente necessária o gestor deverá avaliar se é possível fazer a reforma por etapas, para o impacto no fluxo de caixa ser menor;

- |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se não houver a possibilidade de que a empresa funcione simultaneamente com a reforma, o gestor deverá ter reserva de recursos na empresa, para que não deixe de pagar os gastos fixos.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### Lembre-se

Se a empresa vender ou não vender, os gastos fixos sempre irão acontecer.



### Faça você mesmo

O Centro Automotivo Descartes possui um custo fixo por dia de R\$ 450,00. Normalmente no período do Carnaval, ou seja, quatro dias, o movimento se reduz em 100%. Entretanto, um cliente solicitou um orçamento para realizar a revisão de seu veículo, cujo valor a ser cobrado do cliente será de R\$ 1.500,00. O custo variável será de R\$ 280,00. O tempo de trabalho será de aproximadamente 1 dia. Diante dos dados expostos, faça uma relação custo x benefício, demonstrando no fluxo de caixa se vale a pena realizar o serviço ou manter a empresa fechada no dia.

## Faça valer a pena

**1.** Administrar os custos e despesas em uma organização é um processo que requer do gestor uma série de ponderações, principalmente pelo fato de envolver tomada de decisão sobre ações que devem ser realizadas nas empresas.

Neste contexto, podemos considerar que é parte do processo de decisão, dentre outros:

- a) Levantamento dos dados e elaboração do fluxo de caixa.
- b) Classificação dos gastos e cálculo do capital de giro.
- c) Elaboração do fluxo de caixa e cálculo do valor das aplicações financeiras.
- d) Classificar os gastos e identificar as fontes de financiamento.
- e) Levantamento dos dados e avaliar a empresa.

**2.** O preço médio cobrado por cliente em um rodízio de carnes é de R\$ 40,00. O custo variável por pessoa representa 20% do preço de venda. O restaurante tem capacidade para 40 pessoas e o custo fixo diário é de R\$ 500,00. O restaurante não funciona na segunda-feira. Certo cliente deseja utilizar o espaço no dia de não funcionamento do restaurante para realizar um evento e fez uma oferta de R\$ 625,00, para utilizar o espaço e os serviços.

Diante disto, o proprietário deverá decidir por:

- a) Aceitar a proposta, pois o lucro será de R\$ 625,00.
- b) Rejeitar a proposta, pois o prejuízo será R\$ 40,00.
- c) Rejeitar a proposta, pois o prejuízo será R\$ 500,00.
- d) Aceitar a proposta, pois o lucro será zero.
- e) Rejeitar a proposta, pois o prejuízo será de R\$ 500,00.

**3.** Dois dos principais concorrentes no setor do varejo estão ofertando notebook com as seguintes condições: Fornecedor A: valor de aquisição será de R\$ 2.499,00, à vista, ou em três vezes sem juros e sem cobrança de frete. Fornecedor B: valor de aquisição será em três parcelas de R\$ 690,00, somadas ao frete de R\$ 55,00.

Com base nos dados expostos, os custos totais dos equipamentos dos fornecedores A e B serão respectivamente:

- a) R\$ 2.499,00; e R\$ 2.070,00.
- b) R\$ 2.499,00; e R\$ 2.125,00.
- c) R\$ 2.444,00; e R\$ 2.235,00.
- d) R\$ 2.554,00; e R\$ 2.125,00.
- e) R\$ 2.444,00; e R\$ 2.070,00.





## Seção 3.4

### Formação de preços

#### Diálogo aberto

Olá! Tudo bem?

Vamos iniciar os trabalhos para esta seção lembrando o caso estudado. Estamos analisando o Hotel Solar dos Valérios. É um empreendimento com 290 UHs que oferece serviços de acomodação, alimentação e um espaço de convenções destinados a eventos de uma maneira geral. O empreendimento foi viabilizado com parte de recursos próprios, ou seja, dos sócios, e a outra parte financiada com capital de terceiros.

Bem, para esta seção, continuamos com a proposta de desenvolver em você como **competência geral** o conhecimento das teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, e como **competência técnica** o conhecimento dos principais conceitos e metodologias de custos para apoio à tomada de decisão. O assunto a ser debatido será em torno da Formação de Preços, em que abordaremos os conceitos, os métodos, os objetivos e os cálculos. Para começar, apresentaremos o caso a ser desenvolvido para esta seção, que por sua vez é parte integrante **do produto final a ser alcançado ao final desta unidade**, cujo objetivo será o **relatório de análise de custos de produção ou serviços**. Tudo bem?

A diretoria do empreendimento solicitou que a controladoria desenvolvesse um trabalho no sentido de criar um mecanismo para a formação da tabela de preço das diárias. O hotel possui três tipos de acomodação, a saber: standard, executivo e luxo. Para viabilizar este trabalho, Dandara levantou dados para a elaboração do modelo de precificação das diárias:

Tabela 3.13 | Composição dos gastos

	Representatividade	Incidência
Preço de venda	100%	
Tributos (ISS, PIS, Cofins)	9%	Sobre vendas
Comissões sobre vendas	4%	
Despesas com vendas	5%	
Despesas administrativas	7%	Margem de lucro bruto
Juros financiamento	2%	

Fonte: O autor.

O lucro antes do imposto sobre a renda previsto para cada uma das acomodações será o seguinte: 30% para a acomodação Standard; 40% para a acomodação Executiva e 50% para a acomodação Luxo. O custo variável total no ano é de R\$ 5.960.000,00, e a taxa de ocupação estimada é de 70%. Desta forma, por meio do método mark-up, você ajudará Dandara a determinar o preço de cada uma das acomodações, visto que a diária praticada pelo mercado é: Standard R\$ 194,18, Executivo R\$ 251,16 e Luxo R\$ 420,00. Para tanto, será necessário: i) calcular o custo variável por UH de cada tipo de acomodação; ii) determinar o mark-up de acomodação; iii) calcular o preço de venda de cada acomodação utilizando o mark-up multiplicador. Tudo bem? Então, mãos à obra!

## Não pode faltar

Olá aluno, tudo bem?

Chegamos à última seção desta unidade, vamos resgatar nossas discussões? Com o tema sobre as ferramentas de gestão de custo, na seção 3.1, iniciamos nosso debate abordando na seção a análise custo x volume x lucro (CVL) e ponto de equilíbrio. Nela, verificamos como as variáveis de custos e lucro se relacionam com o volume de vendas, ok?

Vimos as bases conceituais, quais as abordagens que devemos utilizar, além das premissas que regem o contexto desta ferramenta. Descobrimos também o significado da margem de contribuição, o conceito e como determiná-la. Complementamos os estudos discutindo sobre a margem de segurança na parte conceitual, bem como a sua aplicabilidade e interpretação.

Aproveitamos toda a discussão sobre o CVL e Ponto de Equilíbrio e, na seção 3.2, partimos para abordar situações em que se evoluíram dois ou mais produtos no ambiente organizacional, ou seja, o CVL composto. Determinamos o esforço de vendas da empresa considerando um cenário com vários produtos, com o objetivo

de medir o esforço de vendas da empresa, sabendo que há um mix de produtos ou serviços.

Já na seção 3.3, abordamos o tema administração dos gastos, em que na oportunidade debatemos sobre as decisões táticas que são adotadas no ambiente organizacional, recorda-se? Vimos situações de tomada de decisão de investimentos em equipamentos que envolviam opções de, por exemplo, comprar ou alugar, escolhas entre um e outro fornecedor. E também vimos situações em que se envolviam decisões de ordem operacional como, por exemplo, manter a empresa aberta ou fechada em períodos de sazonalidade, e de que forma tal decisão poderia impactar nos resultados da empresa, utilizando-se da relação custo x benefício, como critério de avaliação.

Ao propormos esta discussão foi para apresentar a você alguns aspectos em gestão de custos que envolvem as decisões que são tomadas no ambiente corporativo. Você pôde perceber que nem sempre, principalmente quando se lida com as finanças pessoais, percorremos os caminhos dos processos decisórios para se adquirir bens, como um carro ou imóvel. Notamos que nem sempre um bem que possua um preço maior de aquisição possa ser o menos vantajoso, pois vimos que numa análise custo versus benefício temos que avaliar o que denominamos o "conjunto da obra" e que, ao adquirir um ativo, existem outros gastos que não agregamos ao valor e que, portanto, podem encobrir o real custo do bem adquirido, tudo bem?

Agora, para esta seção, nossa discussão terá como ponto central a formação de preço de um produto ou serviço. Para começar, determinar o preço de um produto ou serviço não é uma tarefa fácil para o gestor. Para Megliorini (2012) a determinação do preço do produto se caracteriza como um problema complexo operacionalmente pelo fato de haver a necessidade de observar variáveis que nem sempre estão ao controle da organização.

Pois bem, dentre as variáveis estão os aspectos relacionados ao controle do Estado, inovação e tecnologia, obsolescência dos equipamentos, o comportamento do consumidor, o mercado concorrente, além da cobertura dos investimentos realizados para as aquisições dos equipamentos de produção.

Então, você já começa a perceber que fixar preço envolve um esforço de compreender quais os impactos que poderão ocorrer em cada uma das variáveis citadas, seja pelo aspecto positivo ou negativo. Bruni e Famá (2010) argumentam que o sucesso da organização pode até não estar vinculado à decisão sobre preços, porém a fixação errônea deste poderá acarretar o insucesso da empresa.

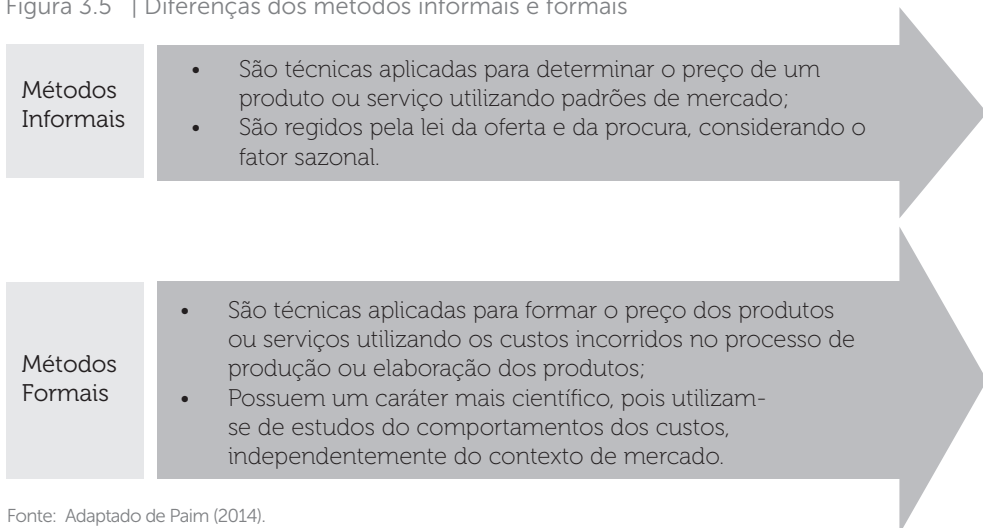
É importante você saber que houve um tempo em que o processo de elaboração de preço era predominantemente em função dos custos incorridos no processo de produção ou elaboração. Entretanto, com a acirrada concorrência no mercado, segundo Megliorini (2012), esta lógica se inverte, promovendo uma ruptura do modelo

de formação de preço com base no custo, passando a ser um processo com base na disposição que o cliente está disposto a pagar. Para compreender esta lógica, muito provavelmente você já tenha em algum momento percebido as discussões sobre globalização e mercado concorrencial.

Os desdobramentos das situações de mercado provocaram, no ambiente interno das organizações, a busca por maior espaço com o consumidor e, conseqüentemente, adquirir maior visibilidade. O aperfeiçoamento do produto ou serviço trouxe muitas vezes a redução do custo somada com a percepção do cliente, que passou a exigir cada vez mais das empresas em suas relações comerciais.

Então, neste momento surge a questão: se os preços via de regra são fortemente influenciados pelos fatores de mercado, por que calcular os preços a partir dos custos? Para responder tal questão precisamos compreender quais os métodos de formação de preço que podemos trabalhar considerando as características de cada um. Basicamente, você pode separar os métodos de formação de preços em dois grupos distintos, conforme mostra a Figura 3.5.

Figura 3.5 | Diferenças dos métodos informais e formais



Fonte: Adaptado de Paim (2014).

Para que você compreenda melhor estes métodos, basta saber que nos métodos informais a formação do preço é o movimento que denominamos “de fora para dentro”, pois são fortemente orientados pelo mercado, ou seja, a referência para fixar o preço de vendas, segundo Megliorini (2012) vem das condições de demanda e oferta até que se possa atingir um valor que atenda tanto para quem compra, como para quem vende.

Pois bem, valem alguns aspectos que não serão objeto de estudo, mas que podem ser citados para mostrar estas formas de determinar o preço de venda, e que são

amplamente estudados principalmente em marketing e economia como: i) aspecto intuitivo; ii) aspecto de competição ou acompanhar o líder; iii) aspecto psicológico, dentre outros.

Já para os métodos ditos formais, para Megliorini (2012), a fixação do preço orientada pelos custos deve cobrir todos os gastos incorridos na atividade da organização e propiciar o lucro. Nesta perspectiva de pensar o preço, os fatores de mercado, como similaridades de produtos, elasticidade ou inelasticidade da demanda, percepção de preço do cliente, são ignorados, uma vez que há um caráter mais impositivo por parte das empresas. Tudo bem?

Neste contexto, você pode levantar a seguinte questão: qual deverá ser o melhor método para se fixar o preço de um produto? Como resposta podemos dizer que não existe um método infalível que possa ser tomado como verdade, pois tanto nos métodos informais, quanto nos formais há uma clara limitação em alguns pontos e que são relevantes nas análises do gestor.

A escolha entre uma ou outra metodologia dependerá única e exclusivamente dos objetivos a serem alcançados pela organização. Para que você tenha uma ideia, a política de preços da empresa pode estar direcionada tanto para o método informal, como para o formal, ou simplesmente direcionada para ambos, pois em mercados de extrema dinâmica implicará ações mais flexíveis por parte das organizações.



### Assimile

Os **métodos informais** de formação de preço têm a orientação voltada totalmente para variáveis de mercado, ignorando os custos de elaboração do produto ou serviço. Os **métodos formais** orientam-se pela formação do preço a partir dos gastos incorridos no processo de elaboração do produto ou serviço, ignorando as variáveis de mercado.

Sendo assim, feitas estas considerações, trabalharemos com o objetivo de mostrar a formação do preço com base nos custos, ou seja, o objetivo aqui será o de formar o preço utilizando como parâmetro o método formal. Como você pôde verificar até agora, a gestão dos custos é fundamental para manter o fluxo de atividades da organização e conseqüentemente gerir a política de preços da empresa.

Existem diversas maneiras para se determinar o preço de um produto ou serviço dentro da metodologia formal, a adoção de uma forma ou outra dependerá da estratégia a ser adotada pela empresa na execução dos planos e o estabelecimento de metas objetivadas. Pois bem, ao trazermos para o aspecto mais prático, o processo de formação de preços com base nos custos, em linhas gerais, requer você agregar sobre os custos totais a margem de lucro desejada.

Então, dentro desta linha de raciocínio, de acordo com Martins (2010), surgem maneiras de incorporar aos custos de produção uma margem de ganho que seja suficiente para cobrir os gastos não inclusos no processo de produção, como os tributos, as comissões e o lucro esperado pelos proprietários ou acionistas. Para esta margem de ganho o autor denomina mark-up.

O interessante é que estes custos de produção surgem das informações que você já estudou em aulas anteriores, pois remetem ao custeio por Absorção, custeio ABC e custeio Variável, lembra-se? Muito bem, o ato de incorporar aos custos de produção (sejam eles direto ou indiretos ou variáveis) implica acrescentar sobre estes custos os gastos (fixos) relativos aos setores administrativos, que formará o mark-up, para finalmente determinar o preço de venda.

Assim, vamos entender o mark-up? Para Megliorini (2012), consiste em uma margem que via de regra se apresenta na forma de um indicador, que é incorporado justamente ao custo de produção ou custo variável (dependendo do sistema de custeio), para determinar ao final o preço do produto ou serviço. Esse indicador que incorporamos aos custos de produção para determinar o preço de venda pode ser dado de duas formas: i) pelo mark-up multiplicador; ii) pelo mark-up divisor.

$$\text{O mark-up multiplicador} = \frac{1}{1 - (\% \text{ despesas} + \% \text{ lucro})}$$

$$\text{O mark-up multiplicador} = 1 / 1 - (\% \text{ despesas} + \% \text{ lucro})$$

$$\text{O mark-up divisor} = 1 - (\% \text{ despesas} + \% \text{ lucro})$$

Em que:

1 => representa o fator preço de venda ou receita

% despesas => representa o percentual dos gastos não inclusos nos custos de produção

% lucro => representa a margem de lucro desejada pelo proprietário

Cabe aqui ressaltar que o resultado de ambos os cálculos será um indicador que ao confrontá-los com o custo do produto ou serviço (os já conhecido custo de produção ou variável), chegaremos ao preço de venda da seguinte forma:

**Preço de Venda = Custo de Produção ou Variável x Mark-up multiplicador**

$$\text{Preço de Venda} = \frac{\text{Custo variável}}{\text{mark-up divisor}}$$



### Atenção!

O uso do termo de custo de produção ou custo variável dependerá do sistema de custeio que a organização utilize como forma de atribuir os gastos para fazer o seu produto ou elaborar o seu serviço.

Agora, apresentemos um exemplo e vamos verificar como usamos na prática estas informações, ok?



### Exemplificando

A sorveteria Grau Mínimo adquiriu matéria-prima no valor de R\$ 100.000,00. O volume de produção será de 200.000 unidades. As despesas provisionadas para o período estão distribuídas de acordo com a proporção em relação às receitas, que são:

despesas administrativas => 4%; despesas comerciais => 7%; comissões => 5%; tributos (ICMS, PIS, Cofins) => 27,25%. A margem de lucro esperada é de 20%. Desta forma, vamos determinar o preço de venda do sorvete por unidade, utilizando o mark-up multiplicador e o mark-up divisor, considerando que o preço de mercado é R\$ 1,63.

**1º) Passo:** Como o Custo de Produção foi dado em valores totais e o preço do produto deve ser dado por unidade, vamos transformar o custo de produção por unidade.

*Custo de Produção unitário* = Custo de Produção total/volume de produção

$$\text{Custo de Produção unitário} = \frac{\text{R\$ } 1000.000,00}{200.000} = \text{R\$ } 0,50 \text{ por unidade}$$

**2º) Passo:** determinar o total da % de despesa

% despesa total = despesas administrativas + comerciais + comissões + tributos

$$\% \text{ despesa total} = 7\% + 9\% + 27,25\%$$

$$\% \text{ despesa total} = 43,25\%$$

**3º Passo:** Calcular os índices mark-up (multiplicador e divisor)

$$\text{mark-up (multiplicador)} = \frac{1}{1 - (\% \text{ despesa} + \% \text{ lucro})}$$

$$\text{mark-up (multiplicador)} = \frac{1}{1 - (43,25 \% + 20\%)}$$

$$\text{mark-up (multiplicador)} = \frac{1}{1 - (63,25\%)}$$

$$\text{mark-up (multiplicador)} = \frac{1}{1 - 0,6325} \text{ (o percentual deve ser dividido por 100)}$$

$$\text{mark-up (multiplicador)} = \frac{1}{0,3625}$$

**Mark-up multiplicador = 2,721088435**

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - (\% \text{ despesa} + \% \text{ lucro})$$

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - (43,25\% + 20\%)$$

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - 63,25\% \text{ (o percentual deve ser dividido por 100)}$$

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - 0,6325$$

**Mark-up divisor = 0,3675**

**4º Passo:** Calcular o preço de venda do sorvete

**Mark-up multiplicador**

$$\text{Preço de venda} = \text{Custo de produção} \times \text{mark-up multiplicador}$$

$$\text{Preço de venda} = \text{R\$ } 0,50 \times 2,271088435$$

**Preço de venda = R\$ 1,36 cada unidade**

**Mark-up divisor**

$$\text{Preço de venda} = \text{Custo de produção} / \text{mark-up divisor}$$

$$\text{Preço de venda} = \text{R\$ } 0,50 / 0,3675$$



**Preço de venda = R\$ 1,36**

**5º) Passo:** Fazer uma breve análise comparativa de preço

Considerando a estrutura de gastos operacionais e margem de lucro, percebemos que a sorveteria possui um preço competitivo em relação ao mercado, pois supondo que os gastos expostos são o suficiente para sustentar as atividades da empresa com uma margem de lucro de 20%, a Grau Mínimo ainda possui um “espaço” para aumentar o seu preço que atualmente é de R\$ 1,36 para R\$ 1,63 que é o valor de mercado, o que representaria um acréscimo de 20%. Neste caso, a sorveteria atua de maneira eficiente em relação à concorrência.

Viram? O processo para determinar o preço de venda de um produto ou serviço através do uso de mark-up é relativamente simples e bastante disseminado nas organizações. Agora, não podemos deixar de enfatizar que há exceções, pois as empresas procuram adotar sistemas ou procedimentos que sejam adequados a sua realidade, combinados com um baixo custo também adequado para a execução. Tudo bem?

Outro ponto a ser enfatizado para você é que nas despesas foram atribuídos percentuais de participação diante das receitas, o uso do mark-up para fixar preço de venda exige tal procedimento. Para atribuir estes percentuais de representatividade, o gestor analisa o próprio histórico dos gastos da empresa, por meio dos sistemas de custeio que a empresa possa adotar, como forma de apuração dos custos operacionais na organização.

Quanto aos tributos, deverão ser incluídos ao preço de vendas, pois estes possuem a característica de “paga quem consome” e, assim, são repassados ao consumidor que estará adquirindo o produto ou os serviços, cujas alíquotas (percentuais) são definidas pela legislação fiscal vigente, sem que a empresa tenha poder de administrá-las.



### Pesquise mais

Para melhor compreensão, leia o texto “A utilização do mark-up para subsidiar a formação do preço de venda – o caso de uma microempresa de comércio varejista de Alagoas”. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm\\_3255.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3255.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2016.



### Faça você mesmo

Em um pet shop, o custo variável unitário dos produtos em média é de R\$ 4,50. Os gastos administrativos representam 6%, o comercial representa 9%, tributos representam 17,25%. Com uma margem de lucro estimada em 32%, determine o preço médio de venda dos produtos, utilizando o mark-up multiplicador e o mark-up divisor como técnica de cálculo.

Vamos voltar ao Hotel Solar dos Valérios Ltda. e ajudar na formação de preços. Agora é com você!

### Sem medo de errar!

Bem! Chegamos ao momento em que iremos retomar o caso do Hotel Solar dos Valérios Ltda.

Para a resolução desta atividade, você pode seguir os passos, como forma de organizar os dados e informações e, conseqüentemente, chegar ao resultado:

**1º passo:** determinar o custo variável por unidade habitacional (UH);

**2º passo:** determinar os percentuais de despesas somadas ao lucro de cada tipo de acomodação;

**3º passo:** calcular o mark-up multiplicador de cada tipo de acomodação;

**4º passo:** determinar o preço de venda de cada um dos tipos de acomodação.



### Lembre-se

Mark-up consiste em uma margem apresenta na forma de um indicador, que é incorporado justamente ao custo de produção ou custo variável (dependendo do sistema de custeio), para determinar ao final o preço do produto ou serviço.



### Atenção!

Custo de produção, custos diretos, custos indiretos, custo variável possuem a mesma conotação para efeito de cálculo do mark-up, pois se referem aos gastos para elaborar um produto ou serviço, ou comercializar.

## Avançando na prática

### Pratique mais

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois compare-as com as de seus colegas.

#### "Duchas Car"

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.															
<b>2. Competência técnica</b>	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio à tomada de decisão gerencial e à contribuição com os resultados operacionais e financeiros.															
<b>3. Objetivos de aprendizagem</b>	Determinar o preço de venda dos produtos ou serviços com base nos gastos															
<b>4. Conteúdos relacionados</b>	Formação de Preços: conceitos, métodos, objetivos e cálculos.															
<b>5. Descrição da SP</b>	<p>A Duchas Car é uma empresa que atua como lava-rápido de automóveis de porte pequeno e médio. Os custos diretos e indiretos por unidade, para cada um dos portes dos automóveis, são os seguintes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Porte</th> <th>Custo direto</th> <th>Custo indireto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeno</td> <td>R\$ 5,00</td> <td>R\$ 3,00</td> </tr> <tr> <td>Médio</td> <td>R\$ 7,00</td> <td>R\$ 4,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Os gastos fixos representam 22%, e os tributos representam 12%. As margens de lucro para cada um dos portes dos automóveis serão:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Porte</th> <th>Margem de lucro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeno</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Médio</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Desta forma, sabendo que o preço de mercado seria de: R\$ 15,00 para carros de pequeno porte e R\$ 35,14 para carro de médio porte, determinar o preço de cada um dos produtos, utilizando o mark-up divisor como técnica de cálculo.</p>	Porte	Custo direto	Custo indireto	Pequeno	R\$ 5,00	R\$ 3,00	Médio	R\$ 7,00	R\$ 4,00	Porte	Margem de lucro	Pequeno	20%	Médio	30%
Porte	Custo direto	Custo indireto														
Pequeno	R\$ 5,00	R\$ 3,00														
Médio	R\$ 7,00	R\$ 4,00														
Porte	Margem de lucro															
Pequeno	20%															
Médio	30%															
<b>6. Resolução da SP</b>	<p>1º) Passo: calcular o custo de elaboração de cada um dos serviços</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Porte</th> <th>Custo direto</th> <th>Custo indireto</th> <th>Custo direto + indireto</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeno</td> <td>R\$ 5,00</td> <td>R\$ 3,00</td> <td>R\$ 5,00 + R\$ 3,00</td> <td>R\$ 8,00</td> </tr> <tr> <td>Médio</td> <td>R\$ 7,00</td> <td>R\$ 4,00</td> <td>R\$ 7,00 + R\$ 4,00</td> <td>R\$ 11,00</td> </tr> </tbody> </table>	Porte	Custo direto	Custo indireto	Custo direto + indireto	Total	Pequeno	R\$ 5,00	R\$ 3,00	R\$ 5,00 + R\$ 3,00	R\$ 8,00	Médio	R\$ 7,00	R\$ 4,00	R\$ 7,00 + R\$ 4,00	R\$ 11,00
Porte	Custo direto	Custo indireto	Custo direto + indireto	Total												
Pequeno	R\$ 5,00	R\$ 3,00	R\$ 5,00 + R\$ 3,00	R\$ 8,00												
Médio	R\$ 7,00	R\$ 4,00	R\$ 7,00 + R\$ 4,00	R\$ 11,00												

	<p>2º) Passo: calcular o mark-up divisor de cada tipo de serviço  <math>\text{Mark-up divisor} = 1 - (\% \text{ despesa} + \% \text{ lucro})</math></p> <p><b>Pequeno porte</b>  <math>\text{Mark-up divisor} = 1 - (34\% \text{ despesa} + 20\% \text{ lucro})</math>  <math>\text{Mark-up divisor} = 1 - 54\%</math> (dividir por 100)  <math>\text{Mark-up divisor} = 0,46</math></p> <p><b>Médio porte</b>  <math>\text{Mark-up divisor} = 1 - (34\% \text{ despesa} + 30\% \text{ lucro})</math>  <math>\text{Mark-up divisor} = 1 - 64\%</math> (dividir por 100)  <math>\text{Mark-up divisor} = 0,36</math></p> <p>3º) Passo: calcular o preço de venda de cada tipo de serviço</p> <p><b>Pequeno Porte</b>  <math>\text{Preço de venda} = \text{Custo de elaboração} / \text{mark-up divisor}</math>  <math>\text{Preço de venda} = \text{R\\$ } 8,00 \times 0,46</math>  <b>Preço de venda = R\$ 17,39 cada serviço</b></p> <p><b>Médio Porte</b>  <math>\text{Preço de venda} = \text{Custo de elaboração} / \text{mark-up divisor}</math>  <math>\text{Preço de venda} = \text{R\\$ } 11,00 / 0,36</math>  <b>Preço de venda = R\$ 30,56</b></p> <p>4º) Passo: Breve análise comparativa de preço  Podemos observar aos serviços da empresa que, no produto referente aos automóveis de pequeno porte, a empresa apresenta uma ineficiência em relação aos seus concorrentes, o que implicaria rever a sua margem de lucro, dado que o gasto fixo é comum para ambos os produtos. Já no produto automóvel médio, a empresa apresentou um grau de competitividade melhor em relação ao mercado, pois pratica um preço de R\$ 30,56, com margem de lucro de 30%, diante de uma concorrência que tem um preço de 15% superior, ou seja, de R\$ 35,14.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### Faça você mesmo

A Menphis autopeças apresentou os seguintes dados:

O custo variável é de R\$ 7,80. Os gastos fixos representam 7%, e os tributos representam 31%. A margem de lucro para o produto será de 23%. Sabendo o preço da concorrência e utilizando o mark-up divisor como técnica de cálculo, determine o preço de venda e compare com o preço do mercado.



### Lembre-se

O mark-up divisor =  $1 - (\% \text{ despesas} + \% \text{ lucro})$

Em que:

1 => representa o fator

% despesas => representa o percentual dos gastos não inclusos nos custos de produção

% lucro => representa a margem de lucro desejada pelo proprietário

### Faça valer a pena

**1.** O processo de fixação de preço de um produto ou serviço por uma organização se caracteriza como um problema complexo.

Neste contexto, podemos considerar que tamanha complexidade se deve ao fato de:

- a) Ocorrerem variáveis que não estão no controle da empresa.
- b) Haver descontrole dos gastos de operação.
- c) Haver a necessidade de controlar apenas os custos indiretos.
- d) Ocorrer o controle dos custos diretos.
- e) Haver o descontrole sobre os investimentos.

**2.** Em um comércio de móveis o custo da mercadoria adquirida gira em torno de R\$ 800,00. Considerando que o peso dos tributos, juntamente com as despesas, está estimado em 37%, o lucro, em aproximadamente 34%, e o índice utilizado é o mark-up divisor, o preço de venda será de:

- a) R\$ 2.162,16.
- b) R\$ 2.352,94.
- c) R\$ 1.126,76.
- d) R\$ 2.758,62.
- e) R\$ 1.212,12.

**3.** Considere que o Centro de Estética pratique o preço em média por procedimento a cada cliente de R\$ 140,00, com despesas de 32%, e o lucro desejado seja de 30%. O índice utilizado é o mark-up divisor. A partir destes dados podemos considerar que:

- a) O custo variável será de R\$ 0,00 e o lucro de R\$ 42,00.
- b) As despesas serão de R\$ 44,80 e o lucro de R\$ 53,20.
- c) O custo variável será de R\$ 53,20 e o lucro de R\$ 44,80.
- d) O custo variável será de R\$ 53,20 e o lucro de R\$ 42,00.
- e) O custo variável será de R\$ 44,80 e o lucro de R\$ 53,20.



# Referências

- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. T. **Administração do capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BUCHANAN, Leigh; O'CONNELL, Andrew. Uma breve história da tomada de decisão. **Harvard Business Review Brasil**, São Paulo, v. 84, n. 1, p. 20-29, jan. 2006.
- HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de custos**: uma abordagem gerencial. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- JIAMBALVO, J. **Contabilidade gerencial**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2009.
- MAHER, M. **Contabilidade de custos**: criando valor para a administração. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos**: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- PAIM, W. M. **Custos e orçamento em serviços de hospitalidade**: uma visão operacional. São Paulo: Érica-Saraiva, 2014.
- ROBBINS, Stephen P. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.
- SOUZA, M. A.; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. B. Análise das Relações Custo-Volume-Lucro como Instrumento Gerencial: um estudo multicaso em indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 12, p. 109-134, 2011.
- ZDANOWICZ, José Eduardo. **Planejamento financeiro e orçamento**. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1998.





# GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

## Convite ao estudo

Prezado, aluno(a). Seja bem-vindo(a)!

Chegamos à última unidade de ensino em que trabalharemos a gestão estratégica dos custos. Para que possamos fazer essa discussão e alcançarmos uma melhor compreensão sobre o assunto, propomos desenvolver em você a **competência geral** em conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão, juntamente com as **competências técnicas** de conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros. O atendimento de tais competências pressupõe compreendermos e utilizarmos estratégias contidas nas ferramentas de gestão de custos já abordadas, compreendendo os pontos favoráveis e também os fatores limitadores.

Conversaremos, na seção 4.1, sobre o gerenciamento do custeio ABC, apresentando uma abordagem gerencial e estratégica, análise de valor, além da gestão baseada em atividades. Na seção 4.2, falaremos da análise da margem de contribuição, em que analisaremos o desempenho por segmento de negócios dos produtos comercializados pelas organizações.

Já na seção 4.3, faremos considerações sobre a relação custo x volume x lucro – CVL em que será pertinente compreendermos sobre as limitações quanto ao uso do ponto de equilíbrio, as estruturas diferenciadas e as relações CVL, a questão do poder de competição e as estruturas diferenciadas, questões sobre controle quanto: aos custos controláveis e custos estimados, as estimativas de custos e os problemas decorrentes dos

custos para controle. Por fim, na seção 4.4, propomos como tema a análise de desempenho, em que discutiremos os fundamentos da gestão estratégica de custos, confrontando a análise estratégica com a análise tradicional.

Começaremos este trabalho pelo seguinte caso: o Centro de Convenção Belo Center é um empreendimento com 22.000 m<sup>2</sup> de área útil. A empresa conta em sua estrutura com auditórios, pavilhões, foyers, salas para reuniões, apoio e conferência, mezanino, além da ala administrativa e estacionamento. O empreendimento é administrado pela Expertise Participações. Na estrutura organizacional, conta com 150 funcionários que são comandados pelo CEO Samir Dornellas.

Neste espaço, a Belo Center comporta três tipos de serviços que são comercializados: a locação dos espaços; alimentação; e estacionamento. Por se tratar de um espaço que envolve logística complexa no que se refere à execução de atividades relacionadas aos eventos, a administradora tem voltado suas preocupações para a gestão dos gastos operacionais das áreas consideradas "não produtivas", com o objetivo de fazer destes por atividade. O impacto que os gastos de operação podem gerar de discrepâncias na apuração do resultado dos serviços comercializados foi um dos motivos que levou o CEO Dornellas a destacar em sua equipe de controladoria para trabalhar os aspectos da gestão estratégica dos custos no empreendimento. Como membro da equipe, você irá abordar os elementos da gestão de custos, para auxiliar o gestor em suas decisões na organização.

Para abordar no campo estratégico tais ferramentas, será preciso compreender os aspectos gerenciais do custeio ABC, a análise de desempenho através da margem de contribuição, os aspectos limitadores do ponto de equilíbrio, combinados em estruturas diferenciadas da relação CVL e controle de custos.

Estaremos com você para auxiliar o CEO Samir Dornellas em observar a estrutura de custos de operação do centro de convenções com vistas a responder questões como: quais as principais diferenças entre a primeira e segunda geração do custeio ABC? Como analisar o desempenho da empresa entendendo as limitações das ferramentas? Através das atividades previstas, vamos solucionar mais estes desafios?

# Seção 4.1

## Gerenciamento do custeio ABC

### Diálogo aberto

Caro aluno(a), tudo bem? Antes de começarmos nossos estudos, vamos relembrar o contexto do caso a ser estudado? Muito bem! O centro de Convenções Belo Center é um empreendimento voltado para locação de espaços para eventos de uma maneira geral. A administradora tem observado mais atentamente as atividades que envolvem as áreas de apoio, com o objetivo de fazer a gestão dos gastos operacionais por atividade, com o intuito de eliminar as discrepâncias no rateio de custos dos serviços oferecidos.

Dessa forma, a administração do Belo Center em razão da forma em que apurava os custos, não observava que algumas atividades executadas pelos setores de apoio (compras e financeiro) estavam vinculadas diretamente aos serviços comercializados. Após uma análise dos processos de trabalho das respectivas áreas, você verificou que os gastos relacionados a pagamentos das compras realizadas pela empresa possuem relevância, e que deverão ser analisados, para verificar os impactos junto aos serviços comercializados. Dessa forma, os dados verificados foram:

Quadro 4.1 | Dados das áreas de apoio

Dados das áreas de apoio		
Áreas	Atividades	Custos
Financeiro	Registrar N.Fs	R\$ 54.000,00
	Emitir Pagamentos	R\$ 25.920,00
	Arquivar documentos	R\$ 16.700,00
Compras	Emissão de compras	R\$ 18.600,00

Fonte: O autor.

Para a execução das atividades após você realizar uma análise dos processos, concluiu que os parâmetros a serem utilizados, bem como as suas quantidades serão:

Quadro 4.2 | Direcionadores de Atividades

Levantamento dos direcionadores		
Áreas	Atividades	Direcionadores
Financeiro	Registrar N.F.s	Nº registros contabilizados
	Emitir Pagamentos	Nº pagamentos realizados
	Arquivar documentos	Nº de documentos
Compras	Emissão de compras	Nº de pedidos
	Autorizar o Pagamento	Nº de autorizações

Fonte: O autor.

O nível de consumo para cada serviço comercializado será:

Quadro 4.3 | Consumo dos processos

	Locação	Alimentos	Estacionamento	Total
Nº registros contabilizados	2.500	900	200	3.600
Nº pagamentos realizados	1.800	1.020	420	3.240
Nº de documentos	2.200	990	150	3.340
Nº de pedidos	2.800	1.600	250	4.650
Nº de autorizações	3.600	2.000	500	6.100

Fonte: O autor.

De posse desses dados, você deverá determinar o valor da despesa para cada processo e atribuí-lo ao produto correspondente, de acordo com o nível de consumo, além de comentar os impactos no gasto de cada um dos serviços comercializados.

Para desenvolvermos esta atividade, abordaremos, no conteúdo desta seção, gerenciamento de custeio ABC, fazendo uma abordagem gerencial e estratégica, análise de valor, gestão baseada em atividades, que auxilia ao gestor dentre outras coisas a visualizar atividades que elevam os gastos operacionais e que não agregam valor.

Vamos lá, vamos trabalhar!

## Não pode faltar

Caro aluno(a), vimos na unidade anterior as ferramentas que podemos trabalhar na gestão de custos nas organizações. Na oportunidade, pudemos compreender a relação CVL e suas ferramentas para medir o esforço de venda da empresa (ponto de equilíbrio e margem de contribuição), além da margem de segurança que

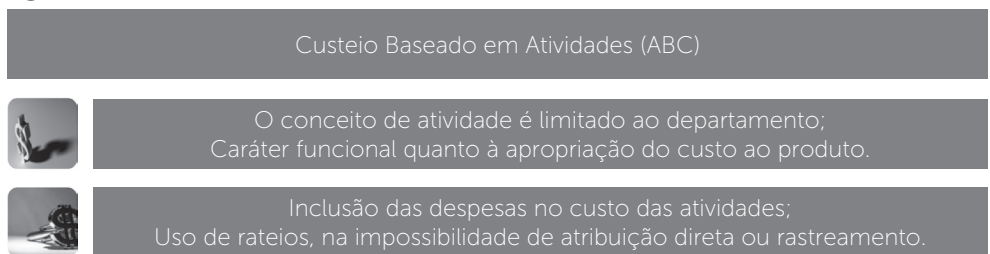
mensura o espaço entre as metas mínimas e máximas a serem alcançadas pela empresa, dentro de um cenário analisado.

Também vimos como podemos trabalhar estas ferramentas quando calculamos as metas em situação para um único produto e quando há situações que envolvem mix de produtos. Você conheceu o processo que envolve a formação de preço dos produtos, inclusive aplicando o instrumento dos mark-ups para determinar o valor.

Agora, nesta seção, faremos uma abordagem do custeio ABC de maneira gerencial e estratégica na gestão dos custos. É claro que já discutimos este assunto na unidade 2, seção 2.3, mas apenas sob o aspecto no que Martins (2010) chama de primeira geração deste sistema de custeio. Tudo bem?

Vamos começar trazendo um pouco das características do custeio ABC da primeira geração. Acompanhem na figura 4.1:

Figura 4.1 | Características custeio ABC



Fonte: Adaptado de Martins (2010).

Em linhas gerais, podemos perceber que nesta primeira geração se verifica que ao se identificar uma atividade, os recursos (inputs) envolvidos para execução da atividade que são mensurados, gerando assim o custo do produto ou serviço que é elaborado (outputs).



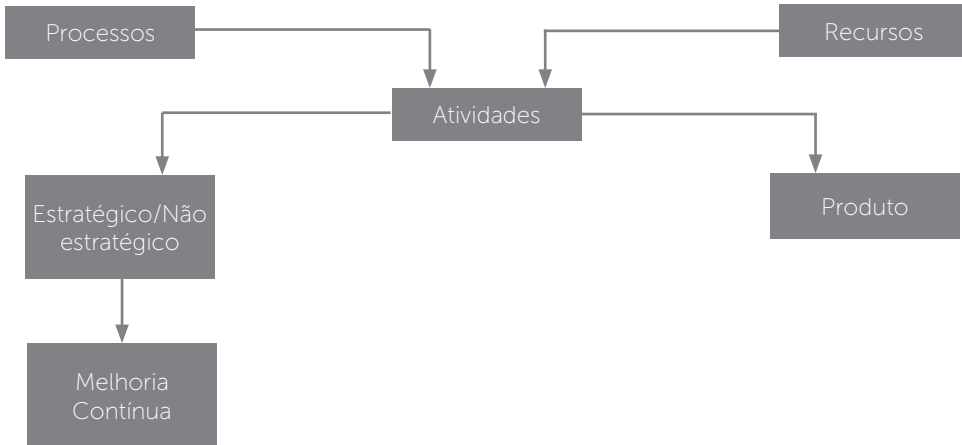
### Refleta

Se as versões do sistema de custeio ABC foram aprimoradas, por que ainda esse sistema pode apresentar distorções na apuração do custo do produto?

Bem, na segunda geração do custeio ABC, percebemos que o foco é na identificação dos processos com as atividades. Para Cardoso et al. (2006), as atividades não funcionam como células isoladas, mas sim como parte integrante dos processos de execução, que propiciam uma visão ampla do funcionamento

da empresa, das tarefas rotineiras, que irão construir os direcionadores. A figura 4.2 resume bem o esquema do custeio ABC na segunda geração:

Figura 4.2 | Esquema Custeio ABC: segunda geração



Fonte: Eller (2000).

É interessante você verificar que, sobre a geração anterior, é acrescida a verificação dos aspectos estratégicos e não estratégicos nas atividades. E o que há de novo neste sistema de custeio? Bem, o que se percebe é que o custeio ABC se caracteriza como um elemento voltado para a gestão do custo nas atividades, ao invés de funcionar como uma ferramenta de custeio de produtos.

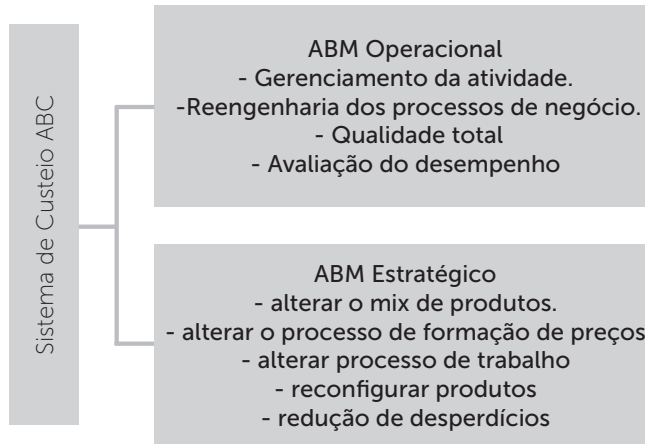
Para que você tenha uma ideia, no contexto das atividades, haverá uma preocupação maior de mapear o processo de trabalho, a fim de estabelecer, dentre outras coisas, o processo adequado para uma determinada atividade com o menor custo e, para que isso ocorra, os processos são classificados em estratégico e não estratégico, que por sua vez levará a melhoria contínua.

Então, o que seria gerir atividade? Segundo Martins (2010), esse tipo de gestão se apoia no planejamento, execução e mensuração dos gastos ocorridos na organização para se alcançar vantagens competitivas. Tudo bem?

O interessante neste contexto é que a gestão das atividades fornecerá ao gestor, segundo Mauad e Pamplona (2003), um conjunto de ações interligadas que só poderão ser implementadas com a utilização das informações geradas pelo ABC. A gestão por atividade (ABM – Active Business Management) permite que a organização alcance seus objetivos utilizando menos recursos para obter os mesmos resultados.

Dessa forma, a gestão por atividade pode e deve ser utilizada tanto para o âmbito operacional como para o estratégico, cujas características estão descritas conforme figura 4.3:

Figura 4.3 | Características do ABC Operacional e Estratégico



Fonte: Adaptado Martins (2010) e Mauad e Pamplona (2003).

É importante salientarmos que no ABM operacional busca aumentar a eficiência quanto ao uso dos recursos (ativos), fazendo as coisas como devem ser feitas. Já no estratégico, busca reduzir a quantidade de processos, para aumentar a lucratividade, fazendo as coisas que devem ser feitas.

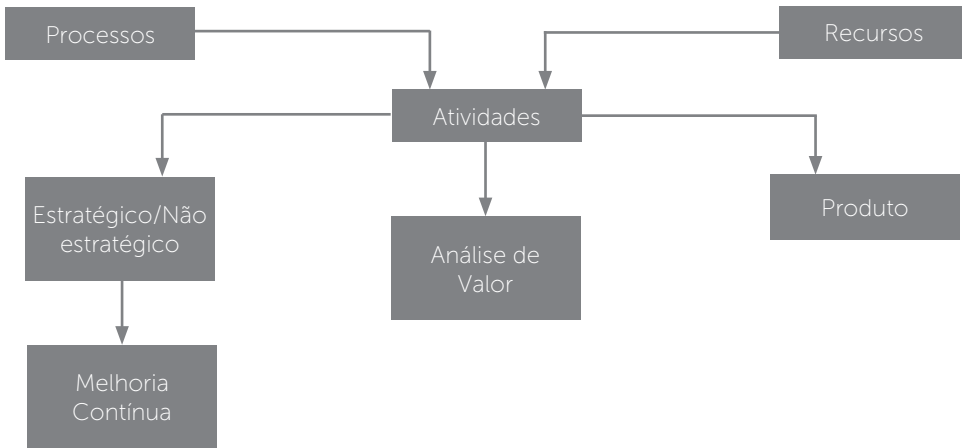


### Atenção!

Na primeira geração do custeio ABC, o foco era identificar a atividade, a mensuração dos recursos utilizados, para gerar o custo do produto ou serviço. Na segunda geração, o foco passou a ser na do processo com a atividade!

Já na terceira geração, o que podemos destacar é que o custeio ABC incorpora como um elemento novo, a análise de agregação de valor ocorrida em razão do desempenho nas empresas (CARDOSO et al., 2006). A figura 4.4 ilustra o esquema da terceira geração do ABC:

Figura 4.4 | Esquema Custeio ABC: terceira geração



Fonte: Eller (2000).

Nesta geração, Martins (2010) sugere que a análise de valor deve ser efetuada sob a perspectiva do cliente, seja ele interno ou externo, pois na premissa do ABC, os custos devem ser alocados em razão da atividade, que por sua vez são classificadas nas que adicionam e não adicionam valor para o cliente. Nesse caso, as atividades que não geram valor devem ser eliminadas, e o julgamento nem sempre se faz de forma objetiva.

Embora ainda, segundo Martins (2010), exista a subjetividade no julgamento, há algumas atividades como: inspecionar, conferir, retrabalhar, armazenar, movimentar materiais, dentre outras, são consideradas atividades que não agregam valor aos produtos ou serviço produzido ou elaborado nas organizações.



### Assimile

A gestão dos custos, nesta geração, é levada a um patamar em que se o processo de execução das atividades gera aumento de custos e consequente redução do resultado, este deve ser analisado e corrigido.

Pronto! Uma vez que entendemos os elementos que foram incorporados em cada uma das gerações do custeio ABC, vamos entender um pouco mais através dos exemplos, como observamos a gestão da atividade no processo de custos nas organizações, utilizaremos então uma atividade de área não produtiva, tudo bem?





### Exemplificando

Um fabricante de Cosméticos com mix de três produtos (A, B e C) possui o seguinte processo de concessão de crédito. A empresa precisa identificar a participação de cada departamento na execução da atividade de concessão de crédito ao cliente:

- A Captação do cliente, via de regra, é exercida pelo departamento comercial.
- O Cadastro do perfil da empresa tomadora é realizado pelo departamento de crédito.
- Identificação das necessidades de crédito é realizada pelo departamento de crédito.
- Faturar os pedidos independentemente se será à vista ou a prazo é realizado pelo departamento de faturamento.
- Lançar os valores com recebimento à vista ou a prazo é realizado pelo financeiro.
- Acompanhar o pagamento é realizado pelo financeiro.

Logo, identificaremos na tabela:

Atividade	Comercial	Crédito	Financeiro	Faturamento
Captar de Clientes	X			
Cadastro Perfil		X		
Identificar as necessidades/ Concessão		X		
Faturar dos pedidos				X
Lançar os valores			X	
Acompanhar recebimento			X	

Viram? O processo de vendas da empresa passa necessariamente por quatro departamentos de maneira horizontal, sendo que percebemos que o processo de concessão do crédito começa com a captação do cliente e termina no departamento de análise do crédito. Já o processo de recebimento dos valores tem início no departamento de faturamento e o término no departamento financeiro. Com isso, percebemos que dentro de um processo geral (vendas) podemos ter subprocessos (concessão de crédito e recebimento das vendas). Ok? Vamos continuar com este mesmo exemplo da empresa de cosméticos, e analisar dentro do processo de vendas (geral), o subprocessos de recebimentos das vendas, tudo bem? Acompanhe os dados:



### Exemplificando

A partir dos processos que são realizados para receber as vendas que foram efetuadas, os gastos para execução da atividade são os seguintes:

Departamento	Atividades	Custos (R\$)
Captar de Clientes	Faturar os pedidos	12.000,00
Cadastro Perfil	Lançar os valores	30.000,00
Identificar as necessidades/ Concessão	Acompanhamento	5.000,00

Ao efetuar um levantamento dos direcionadores de atividades têm-se:

Depto	Atividades	Direcionadores
Faturamento	Faturar os pedidos	Nº de pedidos registrados
Financeiro	Lançar os valores	Nº de boletos gerados
Financeiro	Acompanhamento	Nº de boletos não pagos

O consumo de cada um dos produtos foi:

	A	B	C	Total
Nº de pedidos registrados	4.800	3.200	4.000	12.000
Nº de boletos gerados	1.400	2.600	1.000	5.000
Nº de boletos não pagos	120	190	90	400

### Resolução:

O sistema de cálculo será exatamente como utilizamos na unidade 2, seção 2.3, lembra-se?

Passo 1: transformaremos despesas dos processos em valores unitários, de acordo com o consumo de cada um dos direcionadores, correto?

	Despesa (R\$)	Qtde. de Consumo	Unitário (R\$)
Nº de pedidos registrados	12.000,00	12.000	1,00
Nº de boletos gerados	30.000,00	5.000	6,00
Nº de boletos não pagos	5.000,00	400	12,50

Passo 2: determinar despesa de cada um dos produtos, de acordo com o consumo multiplicados pelo valor unitário:

	A	B	C
Nº de pedidos registrados	4.800,00 (4.800 x 1,00)	3.200,00 (3.200 x 1,00)	4.000,00 (4.000 x 1,00)
Nº de boletos gerados	8.400,00 (1.400 x 6,00)	15.600,00 (1.400 x 6,00)	6.000,00 (1.400 x 6,00)
Nº de boletos não pagos	1.500,00 (120 x 12,50)	2.375,00 (190 x 12,50)	1.125,00 (90 x 12,50)
<b>Total</b>	<b>14.700,00</b>	<b>21.175,00</b>	<b>11.125,00</b>

O produto B possui uma despesa maior processo de recebimento das vendas, em relação aos demais, em que podemos destacar a geração de boletos como um fator que exerce forte influência na composição da despesa para este fim. Nesse caso, o gestor teria que investigar as principais causas deste gasto elevado em relação aos demais produtos, para procurar reduzir os valores dos boletos gerados para o produto "B".



### Pesquise mais

Este artigo discute o ABC/ABM e BSC: e como essas ferramentas podem se tornar poderosas aliadas dos tomadores de decisão das empresas. Em: <<http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/Artguilaconginter03.pdf>>. Acesso em 05 mar. 2016.



### Faça você mesmo

Um hotel classificado na categoria Rural possui dois tipos de acomodações: single e double. O processo de reservas e check-in serão analisados para verificar as proporções das despesas de cada produto.

Depto	Atividades	Despesas (R\$)
Reservas	Lançar a reserva	9.200,00
Recepção	Cadastrar cliente	12.800,00
Recepção	Encaminhar cliente	7.000,00

Ao efetuar um levantamento dos direcionadores de atividades, têm-se:

Depto	Atividades	Direcionadores
Reservas	Lançar a reserva	Nº de reservas registradas
Recepção	Cadastrar cliente	Nº hóspede
Recepção	Encaminhar cliente	Nº de U.Hs ocupadas

O consumo de cada um dos produtos foi:

	Single	Double	Total
Nº de reservas registradas	2.900	1.890	4.790
Nº hóspede	1.800	1.100	2.900
Nº de U.Hs ocupadas	220	150	370

Determinar o valor das despesas total do processo para cada produto.



### Lembre-se

A forma do cálculo para o custeio ABC é desenvolvida exatamente da forma com que foi realizada na unidade 2, seção 2.3!

### Sem medo de errar

Bem, agora retomemos o caso do Belo Center?

Dessa forma, a administração do Belo Center, em razão da forma em que apurava os custos, não observava que algumas atividades executadas pelos setores de apoio (compras e financeiro) estavam vinculadas diretamente aos serviços comercializados. Após uma análise dos processos de trabalho das respectivas áreas, você verificou que os gastos relacionados a pagamentos das compras realizadas pela empresa possuem relevância, e que deverão ser analisados, para verificar os impactos junto aos serviços comercializados.

Para executar esta atividade, você precisará resgatar os dados referentes às premissas do orçamento que foram mencionadas no tópico "Diálogo Aberto". De posse destes dados, o objetivo é o custo do processo de compras para os produtos comercializados pela organização.

Nesse caso, você deverá determinar qual deverá ser o valor das despesas para cada produto.

- I) a despesa unitária considerando cada um dos direcionadores de recursos;
- II) a despesa total de cada um dos produtos, com base no valor unitário multiplicado pelo direcionador de consumo de cada produto;
- III) Elaborar comentários sobre o nível de consumos dos produtos e seus impactos no gasto de cada um dos serviços comercializados.



### Lembre-se

1. As atividades devem estar relacionadas aos direcionadores;
2. Os direcionadores de recursos se referem ao recurso necessário para execução das atividades.



### Atenção!

O objetivo da gestão de atividades (ABM) é administrar os processos de trabalho, reduzindo processos de rotina nas organizações.

## Avançando na prática

### Pratique mais

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois as compare com a de seus colegas.

#### “Hotel Rural”

1. Competência geral	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de aprendizagem	Conhecer e aplicar a análise de custeio ABC, na gestão estratégica de atividade (ABM).
4. Conteúdos relacionados	Custeio ABC: abordagem gerencial e estratégica, análise de valor, gestão baseada em atividades.

## 5. Resolução da SP

A Dell Bra é um fabricante de artigos esportivos. O processo de vendas será analisado para distribuir as despesas para os dois principais grupos de produtos. Os dados do processo são:

Depto	Atividades	Despesas (R\$)
Vendas	Enviar o pedido	9.450,00
Crédito	Analisar cadastro do cliente	14.400,00
Faturar	Faturar o pedido	7.200,00

Ao efetuar um levantamento dos direcionadores de atividades, têm-se:

Depto	Atividades	Direcionadores
Vendas	Conferir e Enviar	Nº itens do pedido
Crédito	Analisar cadastro do cliente	Nº de clientes
Faturamento	Gerar documento fiscal e boleto	Nº número de pedidos

O consumo de cada um dos produtos foi:

	Vestuário	Assessórios	Total
Nº itens do pedido	4.800	3.200	9.000
Nº de clientes	800	640	1.440
Nº número de pedidos	200	160	360

Determinar o valor das despesas total do processo para cada produto.

## 5. Resolução da SP

Passo 1: transformamos despesas dos processos em valores unitários, de acordo com o consumo de cada um dos direcionadores, correto?

	Despesa (R\$)	Qtde. de Consumo	Unitário (R\$)
Nº itens do pedido	9.450,00	9.000	1,05
Nº de clientes	14.400,00	1.440	10,00
Nº número de pedidos	7.200,00	360	20,00

Passo 2: determinar despesa de cada um dos produtos, de acordo com o consumo multiplicados pelo valor unitário:

	Vestuário	Acessório
Nº itens do pedido	5.040,00 (4.800 x 1,05)	3.360,00 (3.200 x 1,05)
Nº de clientes	8.000,00 (800 x 10,00)	6.400,00 (640 x 10,00)
Nº número de pedidos	4.000,00 (200 x 20,00)	3.200,00 (160 x 20,00)
<b>Total</b>	<b>17.040,00</b>	<b>12.960,00</b>

As despesas relacionadas a itens do pedido apresenta uma discrepância de 50% entre o produto acessório e vestuário, mas tal situação se explica em razão destes terem uma diferença no volume de itens de igual proporção de diferença, este fato se repete com as demais despesas dos processos.



### Lembre-se

A gestão das Atividades (ABM) pode ser realizada tanto no aspecto operacional como estratégico nas organizações.



### Faça você mesmo

A Papelaria Contact trabalha com dois segmentos de produtos. O processo de compras será analisado, cujos dados são:

Depto	Atividades	Despesas (R\$)
Compras	Cadastrar Emitir Pedido	12.200,00
Compras	Autorizar Pagamento	6.900,00
Almoxarifado	Estocar mercadorias	20.000,00

Ao efetuar um levantamento dos direcionadores de atividades, têm-se:

Depto	Atividades	Direcionadores
Compras	Cadastrar Emitir Pedido	Nº de pedidos emitidos
Compras	Autorizar Pagamento	Nº autorizações de pagamento
Almoxarifado	Estocar mercadorias	Nº de unidades a estocar

O consumo de cada um dos produtos foi:

	Single	Double	Total
Nº de pedidos emitidos	4.000	6.400	10.400
Nº autorizações de pagamento	950	1.400	2.350
Nº de unidades a estocar	9.400	6.700	16.100

a) Determinar o valor das despesas total do processo para cada produto.

### Faça valer a pena

**1.** No sistema de custeio ABC da primeira geração, uma característica fortemente manifestada era:

a) Identificar a atividade e os recursos envolvidos.

- b) Apenas estabelecer a atividade a ser executada.
- c) Somente atribuir o direcionador independentemente da atividade.
- d) Não mensurar os custos das atividades.
- e) Definir políticas de direcionadores de recursos.

**2.** Segundo Martins (2010), a segunda geração do sistema de custeio ABC apresentou elementos que mostraram a evolução da ferramenta no tratamento dos gastos nas organizações.

Considerando as seguintes características:

- I) Classificar atividades em estratégicas e não estratégicas.
- II) Definir critérios para avaliar estoque.
- III) Gestão dos gastos por processo.

Podemos dizer que:

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) I, II e III estão corretas.
- d) II e III estão corretas.
- e) I e III estão corretas.

**3.** Num escritório de consultoria, são prestados serviços de diagnóstico e consultoria ambiental, o processo de atendimento e prestação de serviço pode ser assim resumido:

Processo	Atividades	Despesas (R\$)
Atendimento	Contato e agendamento de reunião	10.000,00
Consultoria	Execução da proposta de trabalho	30.000,00

Ao efetuar um levantamento dos direcionadores de atividades, têm-se:

Processo	Atividades	Direcionadores
Atendimento	Contato e agendamento de reunião	Nº de contatos com clientes
Consultoria	Execução da proposta de trabalho	Nº de horas técnicas



O consumo de cada um dos produtos foi:

	<b>Atendimento</b>	<b>Consultoria</b>	<b>Total</b>
Nº de contatos com clientes	28	22	50
Nº de horas técnicas	320	680	1.000

O custo do processo de atendimento e consultoria serão respectivamente:

- a) R\$ 15.200,00 e R\$ 40.000,00.
- b) R\$ 15.200,00 e R\$ 24.800,00.
- c) R\$ 40.000,00 e R\$ 10.000,00.
- d) R\$ 21.100,00 e R\$ 19.800,00.
- e) R\$ 9.800,00 e R\$ 30.200,00.



## Seção 4.2

### Análise de margem de contribuição

#### Diálogo aberto

Olá, tudo bem?

Vamos relembrar o caso do Belo Center? Muito bem! Trata-se de um centro de convenções projetado com uma área útil de 22.000 m<sup>2</sup>. O CEO Samir Dornellas deseja trabalhar os aspectos da gestão estratégica de custos do empreendimento com o foco no impacto dos gastos operacionais possam gerar de discrepância nos resultados da empresa.

Legal! Nesta unidade, buscaremos desenvolver a **competência geral** de conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão a fim de proporcionar a você como **competência técnica** conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros.

Para que possamos alcançar tais competências, propomos o seguinte caso: o CEO Samir Dornellas solicitou junto à gerência de controladoria que desenvolvesse um estudo sobre a contribuição dos três períodos de trabalho do setor de alimentos e bebidas (restaurante e bar) durante o período de funcionamento, ou seja, almoço, coffee break e o happy hour/jantar.

O setor de alimentos e bebidas atende o público que está nos eventos, além do público externo, contanto com uma estrutura diferenciada, não há conflito de públicos nos locais destinados a estes serviços. Dessa forma, os dados referentes aos três períodos foram:

Quadro 4.4 | Premissas dos dados dos serviços comercializados

	Almoço	Coffee Break	Happy Hour/ Jantar
Preço/ pessoa	R\$ 40,00	R\$ 18,00	R\$ 80,00
Custo variável/ pessoa	R\$ 20,50	R\$ 3,00	R\$ 29,00
Margem de contribuição/ pessoa	R\$ 19,50	R\$ 15,00	R\$ 51,00
Quantidade de atendimento/mês	7.200 pessoas	16.000 pessoas	10.400 pessoas
Consumo de mercadorias/ pessoa	0,4 kg	0,3 kg	1,5 kg

Fonte: O autor.

Sabe-se que há um fator de restrição quanto às entregas das mercadorias pelos fornecedores de 798 kg por mês. A empresa utiliza como critério em todas as situações de análise utilizar a margem de contribuição como referência para manter o mix de serviços a serem oferecidos. O CEO solicita que seja definida a ordem de prioridades para a força de vendas entre os três períodos, utilizando como critério a margem de contribuição.

Para desenvolvermos esta atividade, teremos que analisar a margem de contribuição, considerando os fatores de limitação de produção, calcular a margem proporcional e, em seguida, projetar a margem de contribuição total. Seguiremos em uma sequência de construção lógica para atendermos a mais este trabalho. Vamos lá resolver este desafio?

### **Não pode faltar**

Caro aluno(a), para prosseguirmos com nossos estudos, vamos lembrar o que foi discutido na seção anterior, tudo bem? Na seção anterior, você pode retomar as discussões sobre o custeio ABC que já havíamos discutido na seção 2.3, lembra-se? Então, isso foi importante, pois o tema da aula foi sobre o gerenciamento do custeio ABC.

Na oportunidade, procuramos trazer uma abordagem sob o ponto de vista gerencial e estratégico sobre esta ferramenta, ao mesmo tempo em que falamos sobre os elementos se se agregaram para o que nós entendemos ser a evolução das gerações do ABC, que foram a gestão com base nas atividades (ABM) e principalmente a análise de valor.

Agora, continuaremos nossas discussões sobre estes aspectos gerenciais e estratégicos, entretanto traremos, nesta seção, a análise de desempenho de margem de contribuição. Pois é, você pode estar imaginando que já discutimos este assunto, e a resposta é sim. Contudo, para este tema existem questões que normalmente nas organizações requer atenção para os detalhes que passariam despercebidos.

Um exemplo disso são os critérios que se utilizam para analisar o desempenho dos produtos ou serviços, como a margem de contribuição, em que nela discutimos suas limitações na perspectiva gerencial e este fato é muito importante para o gestor em sua rotina de análise dos resultados que são alcançados.

Muito bem, começaremos esses debates lembrando que a margem de contribuição é uma variável importante na composição das análises custo x volume x lucro (CVL), pois descobrimos que esta margem é quem irá determinar o tamanho do esforço de trabalho (venda) das organizações.

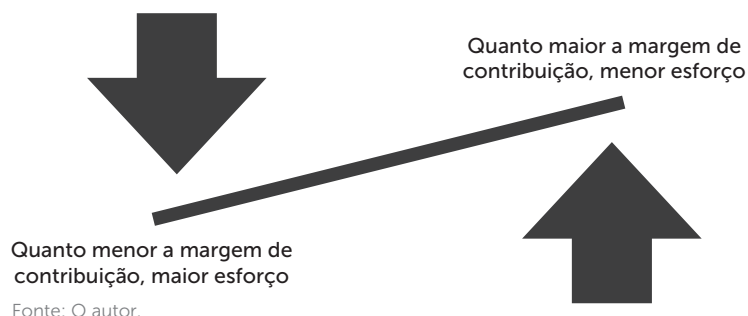


### Assimile

A margem de contribuição é o quanto cada produto ou serviço irá contribuir para cobertura dos gastos fixos, para gerar o resultado esperado!

A figura 4.5 ilustra o movimento da margem de contribuição nas análises CVL.

Figura 4.5 | Movimento da margem de contribuição



A relação de maior ou menor esforço de venda está intimamente ligada com o que chamamos de riscos operacionais. Quando abordamos sobre a margem de segurança, vimos que há situações em que a empresa, em razão da dimensão de sua margem de contribuição, pode ou não estar exposta a este risco, e que, portanto o olhar mais atento com relação ao que o produto possa proporcionar de contribuição ao negócio, torna-se um fator extrema importância na gestão dos resultados das organizações. Tudo bem?



### Refleta

Se margem de contribuição é uma das ferramentas também utilizada para definir o mix de produtos, há situações que podem apresentar limitações?

Bem, você já deve ter percebido que as empresas de uma maneira geral, no âmbito de suas operações buscarão maximizar o resultado. Esta razão mobiliza as organizações a trabalharem com uma variedade de produtos ou serviços de forma simultânea como um dos caminhos para potencializar os resultados objetivados.

Então, a partir desta perspectiva, o desafio será o de saber qual a melhor composição de mix de produtos ou serviços que se deve comercializar para obter

o maior resultado possível? A resposta para tal questão está exatamente no uso de uma ou diversas margens de contribuição, como um critério a ser considerado sobre qual ou quais produtos deverão ser direcionadas a força de trabalho.

Muito bem, segundo Nélo (2008), a composição do mix de produtos ou serviços a serem ofertados pelas empresas é diretamente influenciada por fatores de ordem externa, e fatores de ordem interna e que, portanto, devem ser considerados pelos gestores nos processos decisórios quanto à comercialização no mercado como um todo.

Entretanto, uma empresa pode trabalhar no limite pleno de oferta de produtos ou serviços, como também pode trabalhar abaixo de sua capacidade. Podem também existir outros fatores que venham a impedir a organização trabalhe em seu limite pleno de operação, ou seja, podem existir fatores restritivos que impede que se obtenha o máximo de sua produção ou prestação de serviços.

É importante você se atentar neste contexto em conhecer a margem de contribuição pelo fator que representa as restrições para que seja possível proporcionar um nível ótimo (dentro do critério de análise da margem) de utilização de um recurso que seja escasso, e buscar com isto a maximização do resultado (MEGLIORINI, 2012).

Agora, a questão que surge é: como analisar o mix de produtos pela margem de contribuição em situações com capacidade plena de operação e sem fatores que venham limitar a atividade da empresa? Para responder a tal questão, vamos exemplificar, começando em uma situação em que não há restrição à capacidade produtiva da empresa. Ok?



### Exemplificando

A Thuram Alimentos Orgânicos Ltda. apresenta os seguintes dados de preço, custo, e produção no período, de sua linha de produtos. Vamos assumir que a quantidade produzida será vendida em sua totalidade.

Quadro 4.5 | Preço de venda, custo variável e produção

Produto	Preço de Venda	Custo Variável	Produção
A	R\$ 50,00	R\$ 35,00	4.000 cxs
B	R\$ 60,00	R\$ 40,00	1.800 cxs
C	R\$ 70,00	R\$ 20,00	2.600 cxs

Fonte: O autor.

A empresa direciona a sua força de venda de acordo com o nível de margem de contribuição. Dessa forma, a ordem dos produtos que mais contribuem para o negócio da empresa será:

### Margem de Contribuição = Receita – Custo Variável

Quadro 4.6 | Margem de contribuição por produto

Produto	Preço de Venda	Custo Variável	Margem Contribuição
A	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 15,00
B	R\$ 60,00	R\$ 40,00	R\$ 20,00
C	R\$ 70,00	R\$ 20,00	R\$ 50,00

Fonte: O autor.

1º Produto "C" => margem de contribuição R\$ 50,00

2º Produto "B" => margem de contribuição R\$ 20,00

3º Produto "A" => margem de contribuição R\$ 15,00

Neste caso, pelo critério de desempenho da margem de contribuição, o produto prioritário será o produto "C", pois apresenta maior contribuição ao negócio, seguido pelo produto "B" e finalmente, por último, o produto "A".

Agora, para a segunda situação, vamos inserir um fator de restrição muito comum no ambiente das organizações, que é relacionado ao mercado que é justamente a questão da demanda. Para este segundo exemplo, você a perceberá a diferença entre a empresa trabalhar com capacidade plena de suas atividades quando define seu mix de produto pela margem de contribuição.

Para efeito didático, utilizaremos o mesmo exemplo da situação anterior, inserindo informações complementares para que você consiga entender melhor esta análise. Então vamos lá!



### Exemplificando

Considerando o caso da Thuram Alimentos Orgânicos Ltda. Uma empresa de produtos alimentícios orgânicos apresenta os seguintes dados de preço, custo, com o acréscimo do consumo de cada produto em sua linha de produção.

Quadro 4.7 | Consumo de matéria-prima e produção

Produto	Preço de Venda	Custo Variável	Consumo de matéria-prima	Produção
A	R\$ 50,00	R\$ 35,00	10 kg/cx	4.000 cxs
B	R\$ 60,00	R\$ 40,00	12 kg/cx	1.800 cxs
C	R\$ 70,00	R\$ 20,00	50 kg/cx	2.600 cxs

Fonte: O autor.

Considere que o fornecimento de matéria-prima por parte dos fornecedores será de 11.600 kg do total das necessidades da Thuram para o período. Sabendo que a empresa direciona a sua força de venda de acordo com o nível de margem de contribuição, determine:

- A ordem dos produtos que oferecem maior margem de contribuição;
- O consumo de materiais para produção de acordo com os fatores restritivos;
- A margem de contribuição por produto e total, considerando o fator de restrição.

### Resolução:

#### a) Margem de Contribuição = Receita – Custo Variável

Quadro 4.8 | Margem de contribuição

Produto	Preço de Venda	Custo Variável	Margem Contribuição
A	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 15,00
B	R\$ 60,00	R\$ 40,00	R\$ 20,00
C	R\$ 70,00	R\$ 20,00	R\$ 50,00

Fonte: O autor.

1º Produto "C" => margem de contribuição R\$ 50,00

2º Produto "B" => margem de contribuição R\$ 20,00

3º Produto "A" => margem de contribuição R\$ 15,00

Os resultados até aqui devem coincidir com os resultados do exemplo



anterior, pois não houve nenhuma alteração com relação à margem de contribuição.

### b) O nível de consumo dos produtos de acordo com os fatores restritivos

1º passo: definir o consumo necessário

Quadro 4.9 | Consumo de matéria-prima

Produto	Consumo de matéria-prima	Capacidade de produção	Consumo total
A	10 kg/cx	4.000 cxs	40.000 kg (10 x 4.000)
B	12 kg/cx	1.800 cxs	21.600 Kg (12 x 1.800)
C	50 kg/cx	2.600 cxs	130.000 kg (50 x 1.300)
<b>Total</b>			<b>191.600 Kg</b>

Fonte: O autor.

Para o período analisado, o fornecimento de matéria-prima terá uma redução de 11.600 kg, em razão do fornecedor não possuir estoque suficiente. Logo, com a restrição de atendimento, a empresa receberá:  $191.600 \text{ kg} - 11.600 \text{ kg} = 180.000 \text{ kg}$ .

2º passo: definir o consumo de acordo com necessário com as restrições

Quadro 4.10 | Consumo considerando fatores restritivos

Produto	Consumo de matéria-prima	Capacidade de Produção	Consumo total
C	50 kg	2.600 cxs	130.000 kg
B	12 kg	1.800 cxs	21.600 kg
A	10 kg	2.840 cxs	28.400 kg
<b>Total</b>			<b>180.000 kg</b>

Fonte: O autor.

O produto "A" sofreu corte na produção pelo motivo de apresentar a menor margem de contribuição para o negócio.

### c) Margem de contribuição por produto e total

Projetando a margem de contribuição, considerando as novas quantidades que serão produzidas/vendidas.

Quadro 4.11 | Margem de Contribuição Total

	A	B	C	Total
Receita	142.000,00 (50,00 x 2.840)	108.000,00 (60,00 x 1.800)	182.000,00 (70,00 x 2.600)	432.000,00
Custo variável	99.400,00 (35,00 x 2.840)	72.000,00 (40,00 x 1.800)	52.000,00 (20,00 x 2.600)	223.400,00
Margem de contribuição	42.600,00	R\$ 36.000,00	130.000,00	208.600,00

Fonte: O autor.

Considerando os fatores restritivos de fornecimento da matéria-prima pelo fornecedor, a margem de contribuição será de R\$ 208.600,00. O produto "A" foi o que sofreu corte na disponibilidade de matéria-prima para produção, em razão de apresentar a menor margem de contribuição, em relação aos demais.

Pronto! Conseguimos aplicar o critério da margem de contribuição para definir o mix de produtos a serem trabalhados pela empresa, entendendo ser um critério razoável para definir onde direcionar a força de vendas, sobretudo priorizando o produto que mais acrescenta valor ao negócio das organizações.

Mas, Martins (2010) chama a atenção para alguns fatores limitadores quando analisamos o desempenho do produto ou serviço, utilizando a margem de contribuição, dentre os quais quando envolve a limitação da capacidade produtiva, ou até mesmo restrições quanto a aspectos mercadológicos. Vamos entender?



#### Exemplificando

Continuando no exemplo da Thuram alimentos, vamos imaginar que ao invés de reduzirmos a produção do produto "A", reduzíssemos, proporcionalmente, a produção do produto "C" de acordo com o fator de restrição de consumo, que no exemplo anterior foi de 180.000 kg.

Vamos à simulação:

Determinando o novo consumo

Quadro 4.12 | Novo consumo de produção

Produto	Consumo de matéria-prima	Capacidade de produção	Nova Composição do Consumo
C	50 kg/cx	2.368 cxs	118.400 kg (50 x 2.368)
B	12 kg/cx	1.800 cxs	21.600 Kg (6 x 62,50)
A	10 kg/cx	4.000 cxs	40.000 kg (4 x 1.800)
Total			180.000 Kg

Fonte: O autor.

Neste caso, a redução foi no produto "C", sendo priorizado a produção de "A" e "B".

O consumo continua de 180.000 kg, só que agora invertemos a prioridade de produção. O que sobrou de matéria-prima para produção de "C" foi de 2.368 caixas. Os demais produtos terão a sua produção plena, nesta simulação.

Determinando a margem de contribuição total

Quadro 4.13 | Nova Margem de contribuição Total

	A	B	C	Total
Receita	200.000,00 (50,00 x 4.000)	108.000,00 (60,00 x 1.800)	165.760,00 (70,00 x 2.368)	473.760,00
Custo variável	140.000,00 (35,00 x 4.000)	72.000,00 (40,00 x 1.800)	47.360,00 (20,00 x 2.368)	259.360,00
Margem de contribuição	<b>60.000,00</b>	<b>R\$ 36.000,00</b>	<b>118.400,00</b>	<b>214.400,00</b>

Fonte: O autor.

Ao reduzirmos, trabalharmos com a capacidade plena dos produtos "A" e "B" e diminuir um pouco da produção do produto "C", alcançaremos uma margem de contribuição maior do que na situação anterior.

Bem, a partir dos exemplos colocados, você pode estar se perguntando: será que realmente a margem de contribuição pode servir de parâmetro para definir o mix de produtos ou serviços? O critério pela margem de contribuição deve ser invalidado? Na verdade, para as duas perguntas, a resposta é não.

O modelo da margem de contribuição é válido para este tipo de análise também. O que Martins (2010) destaca para essas diferenças de valores se refere a fator de limitação de uma maneira geral. Tais fatores podem ocorrer no processo produtivo em que por alguma variável contrária ao esperado, pode afetar o nível de produção de um produto ou até mesmo a elaboração de um serviço.

Como abordamos anteriormente, fatores externos e internos podem provocar essas limitações de trabalho e de certa forma distorcer uma análise de composição do mix de produtos ou serviços comercializados. Para esclarecer este aspecto, Megliorini (2012) destaca alguns pontos sobre esta questão de devemos considerar no momento em que fazemos estas análises.

Vejamos então! No exemplo da Thuram Alimentos, os dados foram os seguintes:

Quadro 4.14 | Margem de Contribuição dos produtos

	Preço de Venda	Custo Variável	Margem Contribuição	Capacidade de Produção
A	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 15,00	4.000 cxs
B	R\$ 60,00	R\$ 40,00	R\$ 20,00	1.800 cxs
C	R\$ 70,00	R\$ 20,00	R\$ 50,00	2.600 cxs

Fonte: O autor.

Ao analisarmos os exemplos, verificamos que houve uma redução no fornecimento de matéria-prima de 11.600 kg. Logo, a capacidade de produção da empresa que é de 8.400 caixas (somados os três produtos), consome 191.600 kg. Porém o fornecedor não possui capacidade suficiente para atendê-la, obrigando a Thuram diminuir o seu consumo de 191.600 kg para 180.000 kg, provocando uma diminuição na quantidade de caixas.

Verificamos então que a diferença que a empresa deixará de produzir será de 11.600 kg (191.600 – 180.000). O motivo pelo qual fez com que gerasse essa distorção na análise da margem de contribuição pode ser observado na proporção da margem em função do consumo:

Quadro 4.15 | Margens proporcionais dos produtos

Produto	Margem de Contribuição/ produto	Consumo de matéria-prima/cx	Margem Contribuição proporcional
A	R\$ 15,00	10 Kg	R\$ 1,50 (15,00/ 10)
B	R\$ 20,00	12 Kg	R\$ 1,67 (20,00/ 12)
C	R\$ 50,00	50 Kg	R\$ 1,00 (50,00/ 50)

Fonte: O autor.

Agora sim, por aqui você pode perceber que quando não há fatores restritivos, o produto "C" apresenta a maior margem de contribuição. Mas, quando há fatores restritivos na área de produção, ou elaboração do produto a ordem será: 1º) Produto "B", com R\$ 1,67 de margem proporcional; 2º) Produto "A", com R\$ 1,50 de margem; e em 3º) Produto "C", com margem proporcional de R\$ 1,00.



### Atenção!

O fato da margem não evidenciar no primeiro momento qual o mix ideal de produto, não significa que devemos invalidá-la. Existem fatores restritivos que podem ocorrer alheios à produção, que devem ser observados com mais atenção pelo gestor!

Pois bem, isso quer dizer que devemos continuar utilizando a margem de contribuição como critério de definição do mix de produto. Porém, quando houver fatores restritivos, segundo Megliorini (2012) e Martins (2010), a margem deverá estar atrelada a estes fatores restritivos, ainda que a sua abordagem seja em função do volume de produção ou vendas. Tudo bem?



### Pesquise mais

Este artigo se refere a um estudo de caso, cujo tema é a Tomada de decisão quanto ao mix de produção diante de um fator restritivo na capacidade produtiva. Disponível em: <[http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm\\_2798.pdf](http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm_2798.pdf)> Acesso em: 12 mar. 2016.



### Faça você mesmo

A L. C. Diagnósticos Ltda apresenta os seguintes dados de sua linha de produtos:

Quadro 4.16 – Dados L.C. Diagnósticos

Produto	Preço de Venda	Custo Variável	Consumo de horas	Produção
Branco	R\$ 50,00	R\$ 35,00	9,5/exame	3.850 exames
Verde	R\$ 60,00	R\$ 40,00	9,00/exame	3.267 exames
Azul	R\$ 70,00	R\$ 20,00	11,00/exame	4.200 exames
Amarelo	R\$ 80,00	R\$ 25,00	3,5/ exame	2.333 exames

Fonte: O autor.

Considere que haverá restrição quanto ao consumo de horas de 7.220 horas do total das necessidades da L.C para o período. Sabendo que a empresa direciona a sua força de venda de acordo com o nível de margem de contribuição, determine:

- A ordem dos produtos que oferecem maior margem de contribuição, sem considerar o fator de restrição;
- A ordem dos produtos que oferecem maior margem de contribuição de acordo com as proporções;
- a margem de contribuição total considerando o fator de restrição.

Vamos lá enfrentar mais um desafio!

### Sem medo de errar

Vamos agora retomar o caso do Centro de convenções Belo Center. Tudo bem? O CEO Samir Dornellas solicitou junto à gerência de controladoria que desenvolvesse um estudo sobre a contribuição dos três períodos de trabalho do setor de alimentos e bebidas (restaurante e bar) durante o período de funcionamento, ou seja, almoço, coffee break e o happy hour/jantar.

O setor de alimentos e bebidas atende o público que está nos eventos, além do público externo, contanto com uma estrutura diferenciada, não há conflito de públicos nos locais destinados a estes serviços.

Sabe-se que há um fator de restrição quanto às entregas das mercadorias pelos fornecedores de 798 kg por mês. A empresa utiliza como critério em todas as situações de análise utilizar a margem de contribuição como referência para manter o mix de serviços a serem oferecidos. O CEO solicita que seja definida a ordem de prioridades para a força de vendas entre os três períodos, utilizando como critério a margem de contribuição.

Para desenvolvermos esta atividade, teremos que analisar a margem de contribuição, considerando os fatores de limitação de produção, calcular a margem proporcional e em seguida projetar a margem de contribuição total. Seguiremos em uma sequência de construção lógica para atendermos a mais este trabalho.



### Lembre-se

Ao utilizar a margem de contribuição como critério de análise, devemos adequá-la de acordo com os fatores restritivos.



### Atenção!

Para determinação do mix de produtos, a margem de contribuição deve ser proporcional aos fatores restritivos.

## Avançando na prática

### Pratique mais

#### Instrução

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois as compare com a de seus colegas.

#### “Casa dos Chocolates”

1. Competência geral	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de aprendizagem	Determinar o mix de produtos pelo critério da Margem de Contribuição.
4. Conteúdos relacionados	Análise de desempenho por segmento de negócios.

<p>5. Descrição da SP</p>	<p>A Casa dos Chocolates é uma fábrica de pequeno porte que produz artesanais em três linhas distintas. Os proprietários querem definir o mix de produtos de forma a direcionar o esforço de venda de maneira mais objetiva. Os dados são os seguintes:</p> <table border="1" data-bbox="452 333 1092 502"> <thead> <tr> <th></th> <th>Produto 1</th> <th>Produto 2</th> <th>Produto 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Margem de contribuição un.</td> <td>R\$ 4,50</td> <td>R\$ 3,00</td> <td>R\$ 10,00</td> </tr> <tr> <td>Qtde. Produzida</td> <td>2.500 unidades</td> <td>6.000 unidades</td> <td>3.750 unidades</td> </tr> <tr> <td>Consumo/ kg</td> <td>0,9 kg</td> <td>0,4 kg</td> <td>3,0 kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>Os proprietários sabem que historicamente há um fator restritivo ao processo produtivo de 1.020 kg. Dessa forma, determine a ordem de prioridade dos produtos e projete a margem de contribuição total das proporções restritivas de consumo.</p>		Produto 1	Produto 2	Produto 3	Margem de contribuição un.	R\$ 4,50	R\$ 3,00	R\$ 10,00	Qtde. Produzida	2.500 unidades	6.000 unidades	3.750 unidades	Consumo/ kg	0,9 kg	0,4 kg	3,0 kg
	Produto 1	Produto 2	Produto 3														
Margem de contribuição un.	R\$ 4,50	R\$ 3,00	R\$ 10,00														
Qtde. Produzida	2.500 unidades	6.000 unidades	3.750 unidades														
Consumo/ kg	0,9 kg	0,4 kg	3,0 kg														
<p>6. Resolução da SP</p>	<p><b>Resolução:</b>  <b>Passo 1: Determinar o consumo</b>  <b>"Multiplicar a quantidade produzida e o consumo por Kg"</b><b>Passo 2:</b></p> <table border="1" data-bbox="452 738 1092 933"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Margem de contribuição</td> <td>R\$ 4,50.</td> <td>R\$ 3,00.</td> <td>R\$ 10,00.</td> </tr> <tr> <td>Consumo/ kg</td> <td>0,9 kg</td> <td>0,4 kg</td> <td>3,0 kg</td> </tr> <tr> <td>Margem Proporcional/kg</td> <td>R\$ 5,00</td> <td>R\$ 7,50</td> <td>R\$ 3,33</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Calcular o consumo efetivo</b>  <b>Subtrair o consumo total do fator restritivo</b>  Consumo efetivo = 15.900 kg – 1.020 kg =&gt; <b>14.880 kg</b></p> <p><b>Passo 3: determine as margens proporcionais</b>  <b>Estabelecendo a ordem de prioridades</b>  <b>1º) Produto 2</b>  <b>2º) Produto 1</b>  <b>3º) Produto 3</b></p> <p>Apesar de oferecer a melhor margem sem fatores restritivos, quando este ocorrer, proporcionalmente o produto que oferece a maior margem será o produto 1.</p> <p><b>Passo 4: Projetar a Margem de Contribuição total</b>  As quantidades de consumo do Produto 2 e produto 1 serão atendidas em sua totalidade, pois são os produtos que oferecem a maior margem de contribuição.  Agora como há restrição de quantidades, para sabermos o quanto deverá ser atribuído ao produto 3, façamos o seguinte:  Subtraímos o consumo efetivo dos produtos 1 e 2, o resultado será o consumo proporcional do produto 3:  <b>14.880 – 6.000 – 2.500 = 6.380 kg (produto 3);</b>  Para transformarmos esse consumo em unidades, dividiremos pelo consumo por kg do produto 3:  <b>Unidades = 6.380 kg / 3 = 2.126,67 unidades</b></p>		1	2	3	Margem de contribuição	R\$ 4,50.	R\$ 3,00.	R\$ 10,00.	Consumo/ kg	0,9 kg	0,4 kg	3,0 kg	Margem Proporcional/kg	R\$ 5,00	R\$ 7,50	R\$ 3,33
	1	2	3														
Margem de contribuição	R\$ 4,50.	R\$ 3,00.	R\$ 10,00.														
Consumo/ kg	0,9 kg	0,4 kg	3,0 kg														
Margem Proporcional/kg	R\$ 5,00	R\$ 7,50	R\$ 3,33														



	Produto 1	Produto 2	Produto 3
Margem de contribuição un.	R\$ 11.250,00 (4,50 x 2500)	R\$ 18.000,00 (3,00 x 6.000)	R\$ 21.266,67 (10,00 x 2.126,67)
Qtde. Produzida	2.500 unid.	6.000 unid.	3.750 unid.

**Logo, a margem de contribuição total será:**  
**M.C. total = 11.250,00 + 18.000,00 + 21.266,67 = R\$ 50.516,67**



### Lembre-se

A receita sempre representará 100%. O IMCp será a diferença entre a receita e o custo variável, seja em valor absoluto ou em valor relativo.



### Faça você mesmo

A Pedrosa & Amorim é uma consultoria em gestão ambiental que atua há duas décadas no mercado. Como trabalha de forma segmentada em quatro produtos, o gestor precisa o mix ótimo dos serviços. Os dados estão assim distribuídos:

	Resíduos	Carbono	Valoração	Clima
M.C.u/ hora técnica	R\$ 80,00	R\$ 250,00	R\$ 150,00	R\$ 110,00
Qtde. projetos	80	20	20	30
Consumo/ hora	9,0 horas	50 horas	25 horas	15 horas

Os proprietários sabem que historicamente há um fator restritivo ao processo produtivo de 160 horas. Dessa forma, determine a ordem de prioridade dos produtos e projete a margem de contribuição total das proporções restritivas de consumo.

### Faça valer a pena

**1.** No ambiente dos negócios, na maioria das vezes, as organizações comercializam uma variedade de produtos ou serviços ao consumidor. A razão que levam as empresas a trabalharem com um mix de produtos ou serviços, dentre outras, será:

- Reduzir o risco.
- Maximizar os resultados.

- c) Reduzir Custos de operação.
- d) Aumentar os gastos operacionais.
- e) Reduzir juros de capital.

**2.** A composição do mix de produtos de uma empresa está fortemente influenciada, dentre outros aspectos, por:

- a) Apenas fatores internos.
- b) Somente por fatores externos.
- c) Fatores externos e concorrência.
- d) Fatores internos e externos.
- e) Somente fatores de risco.

**3.** Considerando que certa empresa do setor da agroindústria tenha três produtos com os seguintes dados:

	Land	Earth	Air
Margem	R\$ 1.500/ ton	R\$ 2.800/ ton	R\$ 4.200/ ton
Consumo /ton	1,4	2,3	3,5

A maior margem de contribuição proporcional estará no(s) produto(s):

- a) Apenas Air.
- b) Land e Air.
- c) Apenas Earth.
- d) Earth e Land.
- e) Apenas Land.

## Seção 4.3

### Considerações sobre a relação CVL

#### Diálogo aberto

Olá, tudo bem?

Vamos relembrar o caso do Belo Center? Muito bem! Trata-se de um centro de convenções projetado com uma área útil de 22.000 m<sup>2</sup>. O CEO Samir Dornellas deseja trabalhar os aspectos da gestão estratégica de custos do empreendimento com o foco no impacto dos gastos operacionais que possam gerar de discrepância nos resultados da empresa.

Legal! Nesta unidade, buscaremos desenvolver a competência geral de conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão a fim de proporcionar a você como competência técnica conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros. Para que possamos alcançar tais competências, propomos o seguinte caso: em reunião com seus gestores, o CEO Dornellas solicitou os dados referente ao produto Locações, que ocupa 17.000 m<sup>2</sup>, cujo espaço está disponível por 365 dias no ano. Os dados foram os seguintes:

Quadro 4.17 | Dados operacionais

	Locações
Preço de Venda médio	R\$ 10,00/ m <sup>2</sup>
Custo Variável	R\$ 5,40/ m <sup>2</sup>
Gasto Fixo Anual	R\$ 6.200.000,00

Fonte: O autor.

O CEO solicitou que fosse realizada uma simulação quanto às metas de vendas, considerando os seguintes cenários:

I) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas considerando o lucro de R\$ 3.000.000,00, sabendo que o cenário econômico pressionará para que o preço reduza 15%, sem que haja alteração no valor absoluto do custo variável;

II) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas considerando o lucro

de R\$ 3.000.000,00, sabendo que haverá uma oportunidade para que o preço aumente 20%, sem que haja alteração no valor absoluto do custo variável, porém isso irá pressupor um aumento de 5% nos gastos fixos.

Tal simulação tem como objetivo entender o comportamento dos gastos em estruturas diferenciadas, e conseqüentemente dos resultados que poderão gerar para a organização.

Para desenvolvermos esta atividade, teremos que utilizar as bases conceituais do ponto de equilíbrio, compreendendo seus fatores de limitação, a estrutura diferenciada dos gastos no contexto do CVL. Seguiremos em uma sequência de construção lógica para atendermos a mais este trabalho. Lembre-se de que esse processo o levará a entrega de um relatório de análise de desempenho de receitas x gastos! Vamos lá resolver esse desafio?

### **Não pode faltar**

Caro aluno(a),

Na seção anterior, conversamos sobre a análise da margem de contribuição. Através dela, trabalhamos a análise de desempenho dos produtos por segmento de negócios. Mostramos a você que quando as empresas procuram estabelecer o mix de produtos ou serviços que serão comercializados, elas utilizam dentre os critérios de avaliação, a margem de contribuição, lembra-se?

Muito bem, na oportunidade, você pode observar que utilizar o critério pela margem de contribuição poderia ser questionável, pois em situações que há restrições produtivas, podem ocorrer distorções nas análises e definição do mix de produtos, em razão da margem de contribuição estar relacionada ao volume de vendas.

Isso poderia ser um problema que invalida o critério de avaliação do mix pela margem, porém verificamos também que, para utilizá-la como critério, teríamos que efetuar as análises de acordo com o fator de restrição, ou seja, devemos "ajustar" a margem de contribuição em função da restrição e não sistematicamente pelo volume de vendas, ok?

Agora, para esta seção, seguiremos em duas linhas de discussões: uma delas versará sobre as considerações da relação CVL, e na outra conversaremos sobre custos para controle. No que se refere à relação CVL, falaremos de estruturas diferenciadas e o poder de competição, além das limitações quanto aplicação do ponto de equilíbrio. No tocante a custos para controle, abordaremos aspectos dos custos controláveis e estimados e os problemas que decorrem sobre estes controles, tudo bem?

Legal! Para começarmos estas discussões, vamos nos ater às estruturas diferenciadas e as relações CVL, e a primeira questão que surge é: o que vem a ser estas tais estruturas? Bem, quando falamos em estruturas diferenciadas significa dizer que em situações onde a organização possua uma diversidade de produtos que são produzidos ou comercializados, pode ocorrer que o custo variável ou fixo e o preço de venda poderão ter valores iguais ou diferentes uns dos outros.

A consequência desse fato levará a uma margem de contribuição também igual ou diferenciada e um ponto de equilíbrio seguindo a mesma linha. Mas, podemos dizer que sempre os preços e custos terão o mesmo valor? A resposta é não. E com esta diversidade de situações é que o gestor deverá lidar no dia a dia na organização.

Para melhor compreensão destes fatos, vamos observar quadro 4.18:

Quadro 4.18 | Dados em estruturas diferenciadas

	Produto A	Produto B	Produto C
Preço de venda/unid.	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Custo variável/unid	R\$ 60,00	R\$ 50,00	R\$ 40,00
Margem de contribuição	R\$ 90,00	R\$ 100,00	R\$ 110,00
Gasto Fixo	R\$ 18.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 22.000,00

Fonte: O autor.

Para determinar o ponto de equilíbrio contábil na quantidade em que a empresa não ganha nem perde nada (lucro zero), teremos:

### Produto 1

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. unitária}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{18.000,00}{90,00}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = 200 \text{ unidades}$$

### Produto 2

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. unitária}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{20.000,00}{100,00}$$

PEC (volume de vendas) = 200 unidades

### Produto 3

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. unitária}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{22.000,00}{110,00}$$

PEC (volume de vendas) = 200 unidades

Neste caso, podemos perceber que o preço praticado é o mesmo, o custo variável e a margem de contribuição serão diferentes. Entretanto, o ponto de equilíbrio contábil no volume de vendas será comum aos três produtos, ou seja, 200 unidades, e estes resultados também serão iguais se projetarmos na receita total de cada um deles.

Para dimensionarmos o impacto dos resultados antes da empresa atingir seus respectivos pontos de equilíbrio e após atingi-lo, vamos verificar a simulação do resultado do lucro, considerando:

$$\begin{aligned} &\text{Receitas} && (\text{preço de venda} \times \text{volume de vendas}) \\ &(-) \text{Custo variável} && (\text{custo variável unitário} \times \text{volume de venda}) \\ &= \text{Margem de contribuição} && (\text{receita total} - \text{custo variável total}) \\ &(-) \text{Gasto Fixo} \\ &= \text{Lucro} && (\text{margem de contribuição} - \text{gasto fixo}) \end{aligned}$$

Quadro 4.19 | Resultado lucro

Volume de vendas	Produto 1	Produto 2	Produto 3	Status
100 unidades	(R\$ 9.000,00)	(R\$ 10.000,00)	(R\$ 11.000,00)	Prejuízo
200 unidades	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	Lucro zero
300 unidades	R\$ 27.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 33.000,00	Lucro pleno

Fonte: O autor.

Perceberam? Ao observarmos os resultados, podemos verificar que se as vendas atingirem 100 unidades para cada produto, o prejuízo será proporcional ao seu

gasto fixo. Ao atingirem o nível de vendas de 200 unidades, o lucro será zero para todos. Por outro lado, quando a empresa atinge um nível de vendas superior ao mínimo necessário (ponto de equilíbrio), o produto com maior custo apresentará maior lucro, por possuir maior margem de contribuição.



### Assimile

Estrutura diferenciada está relacionada aos gastos operacionais, sejam eles fixos ou variáveis, além dos preços, que em função de fatores como a negociação mercadológica, junto aos fornecedores, podem alterar os valores destes gastos ao longo do período.

Agora, vamos entender o poder de competição das organizações quando estão inseridas no contexto destas estruturas de gastos diferenciados. No ambiente dos negócios, as empresas vivenciam as mais variadas situações, como você já percebeu em nossas discussões ao longo das unidades.

Essa diversidade de situações pressupõe a empresa trabalhar um preço acima ou abaixo de seu concorrente e obter uma negociação junto aos seus fornecedores de bens e insumos que lhe propiciem maior margem de contribuição, mas o inverso também pode ocorrer no momento de escassez destes mesmos bens ou insumos, além da questão dos investimentos necessários.

Devemos ainda considerar neste cenário um aspecto importante que é o nível de demanda que o mercado está disposto a absorver em termos de quantidade e a questão relacionada a sua disposição em pagar um determinado valor por um produto ou serviço que é oferecido ao consumidor. Quanta coisa para se pensar, não?

Muito bem, dentro deste emaranhado de situações que em alguns momentos você pode até não enxergar muita lógica, é que os gestores devem trabalhar para potencializar os resultados a serem alcançados, face aos investimentos realizados. Neste caso, a capacidade de análise sobre o que está ocorrendo e as oportunidades que podem ser aproveitadas serão fundamentais para o sucesso da organização.

Então, quando nos deparamos com estes cenários, como esse poder de competição das empresas pode se manifestar, sobretudo quando estamos lidando em mercados altamente competitivos, que é o que podemos verificar quando observamos as suas estratégias de custos que são adotadas pelas empresas.



### Exemplificando

Ao retomarmos os dados do quadro 4.19, veremos que para a empresa alcançar o ponto de equilíbrio teria que vender 600 unidades no total (200 para cada produto). Se considerarmos que os investimentos a serem feitos para viabilizar os produtos 1, 2, e 3, fossem respectivamente: R\$ 180.000,00; R\$ 190.000,00; e R\$ 200.000,00, sabendo que o mercado iria absorver da empresa a quantidade total de 1.200 unidades, das quais seriam divididas igualmente para cada produto, mantendo as condições de preço e custo variável inalteradas, teríamos a seguinte rentabilidade:

$$\text{Rentabilidade} = \frac{\text{Lucro}}{\text{Investimento}}$$

Sendo as quantidades que serão produzidas e vendidas sejam de 400 unidades para cada produto, então o lucro seria:

$$\begin{aligned} &\text{Receitas} && (\text{preço de venda} \times \text{volume de vendas}) \\ &(-) \text{Custo variável} && (\text{custo variável unitário} \times \text{volume de venda}) \\ &= \text{Margem de contribuição} && (\text{receita total} - \text{custo variável total}) \\ &(-) \text{Gasto Fixo} \\ &= \text{Lucro} && (\text{margem de contribuição} - \text{gasto fixo}) \end{aligned}$$

Quadro 4.20 | Resultado lucro e rentabilidade

400 unidades	Produto 1	Produto 2	Produto 3
Lucro	R\$ 18.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 22.000,00
Investimentos	R\$ 180.000,00	R\$ 190.000,00	R\$ 200.000,00
Rentabilidade	10,00%	10,53%	11,00%

Fonte: O autor.

Mas, se por alguma razão de mercado os preços tivessem um tendência de queda de 10%, e a empresa não conseguisse reduzir seus gastos fixos e variáveis? Neste caso, teríamos que recalcular o valor do lucro, conforme segue:

$$\text{Preço de venda} = 150,00 - 10\% \Rightarrow \text{R\$ } 135,00$$



Quadro 4.21 | Dados em estruturas diferenciadas com redução do preço

	Produto A	Produto B	Produto C
Preço de venda/unid.	R\$ 135,00	R\$ 135,00	R\$ 135,00
Custo variável/unid	R\$ 60,00	R\$ 50,00	R\$ 40,00
Margem de contribuição	R\$ 75,00	R\$ 85,00	R\$ 95,00
Gasto Fixo	R\$ 18.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 22.000,00

Fonte: O autor.

O quadro da rentabilidade ficaria assim descrito:

Quadro 4.22 | Resultado lucro e rentabilidade com redução do preço

400 unidades	Produto A	Produto B	Produto C
Lucro	R\$ 12.000,00	R\$ 14.000,00	R\$ 16.000,00
Investimentos	R\$ 180.000,00	R\$ 190.000,00	R\$ 200.000,00
Rentabilidade	6,67%	7,37%	8,00%

Fonte: O autor.

Vejam! Com olhar mais atento, podemos perceber que uma queda de 10% no preço de venda, permanecendo inalteradas as condições de gasto (variável e fixo) para os produtos, a empresa terá uma redução no lucro de aproximadamente: 33% no produto 1, 30% no produto 2, e 27% no produto 3.

A lição que podemos tirar é: no produto 1, se a empresa está abaixo do ponto de equilíbrio, ele será mais vantajoso, pois proporcionará menor prejuízo, porém quando estiver acima do ponto de equilíbrio, oferecerá menor lucro que os demais. Em contrapartida, se olharmos no extremo, o produto 3 apresenta maior prejuízo, quando a empresa não atinge o ponto de equilíbrio, e maior lucro e rentabilidade, quando a empresa está acima do ponto de equilíbrio! Ok?

Pois bem! Você está percebendo que mesmo com toda a discussão de estrutura diferenciada e o poder de competição, não deixamos de inserir no contexto o ponto de equilíbrio. A razão é muito simples, como vimos na unidade 3, é uma ferramenta que quantifica o esforço de trabalho, por isso é muito difundida e bastante utilizada no ambiente empresarial, independentemente do porte ou posição da empresa.

Entretanto, apesar da grande difusão da ferramenta existem fatores limitadores quanto ao seu uso, que vale a pena compreendermos neste momento, para desenvolvermos a compreensão quanto ao seu uso, compreendendo e adaptando-a para as mais diversas condições no ambiente organizacional.

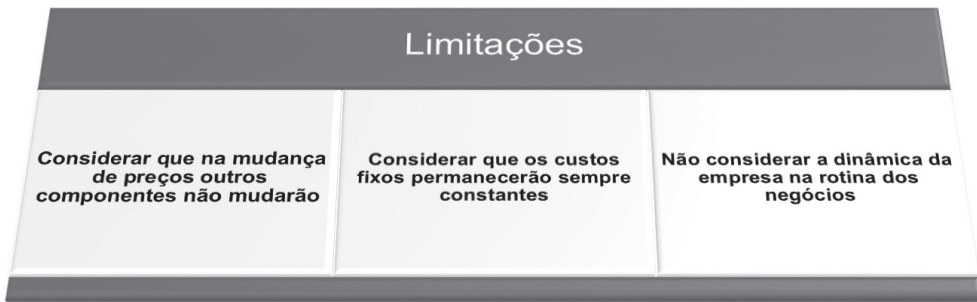


### Atenção!

O fato da ferramenta ponto de equilíbrio apresentar limitações quanto ao uso de suas técnicas, isto não inviabilizará suas análises, nem tampouco invalidará esse modelo de mensuração de esforço de trabalho!

Um dos pontos que podemos destacar no contexto da limitação quanto ao uso do ponto de equilíbrio se refere a quantidade de produtos que você deseja inserir no cálculo, para determinar o que chamamos de ponto de equilíbrio global. Nele, dado que a empresa possua um mix de produtos ou serviços, o gestor gostaria de determinar o quanto deverá ser o esforço de venda da organização para se alcançar os resultados desejados.

Figura 4.6 | Limitações do Ponto de Equilíbrio



Fonte: Adaptado Zorzal (2006).

Quanto aos gastos, cabe ressaltar a você que nem sempre permanecerão constantes devido as mais diversas negociações e outras situações no âmbito interno da empresa que podem influenciar a estrutura dos custos e despesas, provocando muitas alterações nos valores gastos para a elaboração de um produto ou serviço, tais situações se referem a esta dinâmica existente nas organizações como um todo.

Outra questão, não menos importante no contexto da dinâmica da empresa, refere-se ao fato de se considerar o custo com mão de obra direta, ser classificado como gasto fixo que, na visão de Meglioni (2012), ocorre pela simples razão independentemente do volume de produção, estes custos serem mantidos na organização.



### Refleta

Em situações de monopólio ou oligopólio, poderiam ocorrer estruturas diferenciadas de custos discrepantes?

Muito bem, agora que compreendemos os elementos relacionados a estruturas diferenciadas, poder de competição e fatores limitadores do ponto de equilíbrio, vamos conhecer os aspectos sobre custos para controle? Inicialmente buscaremos entender o que é o controle, para sabermos o conceito de custos controláveis e custos estimados, tudo bem?

Então, segundo Martins (2010), controlar remete a você conhecer sua realidade, compará-la com o que deveria ser na realidade, saber os pontos que estão divergentes e as origens deste fato, ao mesmo tempo em que se deve tomar providências sob os eventos ou situações que devem ser corrigidas. Em outras palavras, tais ações se caracterizam como a essência do ato de controlar.

Pois bem, a implantação dos controles de custo, bem como dos caminhos que serão trilhados para poder estabelecê-lo dependerá única e exclusivamente da necessidade que a empresa terá, naquele momento, para atender às suas demandas quanto a geração de dados e informações para os gestores.

Dentre estes controles, aparece o que chamamos de custos controláveis. Segundo Martins (2010), trata-se daqueles gastos que estão sob a responsabilidade do gestor, e que precisa ser analisado e controlado o seu desempenho. Podemos complementar como os gastos que estão direcionados à operação, como, por exemplo, o custo com mão de obra, matéria-prima.

Por outro lado, os custos não controláveis estão fora da alçada do gestor, como, por exemplo, a depreciação em razão dos investimentos realizados para aquisição de equipamentos, ou qualquer outro gasto, cuja natureza não esteja relacionada aquele departamento. Tudo bem?

Agora, quanto aos custos estimados, podemos considerar como um processo de melhoria. Técnicas que são introduzidas nos custos históricos, com base em determinadas expectativas, no que se refere a prováveis alterações no comportamento dos gastos, alteração do volume de produção ou venda, da qualidade do produto ou serviço, dentre outros. (MARTINS, 2010).

Neste caso, o processo funcionaria basicamente em adequação dos valores futuros a partir de indicadores que seriam formados por meio de critérios de análise históricas e um acompanhamento rigoroso das tendências econômicas no ambiente externo à organização, considerando os desvios orçamentários ocorridos ao longo do período analisado.

Um exemplo disso podemos verificar no demonstrativo orçamentário no Quadro 4.23:

Quadro 4.23 | Comparativo entre o Previsto X Realizado por Unidade

	Quadro Comparativo dos Gastos Controláveis					
	Período Atual			Período Anterior		
Custo Variável	Previsto	Realizado	Desvio	Previsto	Realizado	Desvio
Produto 1	R\$ 240,00	R\$ 210,00	-R\$ 30,00	R\$ 270,00	R\$ 200,00	-R\$ 70,00
Produto 2	R\$ 180,00	R\$ 210,00	+R\$ 30,00	R\$ 200,00	R\$ 230,00	+R\$ 30,00
Produto 3	R\$ 140,00	R\$ 100,00	-R\$ 40,00	R\$ 150,00	R\$ 170,00	+R\$ 20,00
<b>Gasto Fixo</b>						
Produto 1	R\$ 100,00	R\$ 80,00	-R\$ 20,00	R\$ 90,00	R\$ 110,00	+R\$ 20,00
Produto 2	R\$ 70,00	R\$ 50,00	-R\$ 20,00	R\$ 80,00	R\$ 60,00	-R\$ 20,00
Produto 3	R\$ 90,00	R\$ 110,00	+R\$ 20,00	R\$ 90,00	R\$ 50,00	-R\$ 40,00

Fonte: O autor.

Com base nos dados do quadro 4.23, verificar os pontos mais significativos em relação aos gastos dos três produtos:

Os dados comparativos do quadro 4.23 nos mostrou que as variações significativas no custo variável referente aos três produtos foram de uma tendência de queda no produto 1, pois entre o previsto e o realizado do período anterior já houve um recuo em R\$ 70,00, e para o período atual o movimento de queda continuou, apesar de ter sido um pouco menor (R\$ 30,00). Curiosamente, no produto 3, no período atual, houve um aumento do custo por unidade (R\$ 20,00), porém, no período anterior, havia registrado uma queda de R\$ 40,00, este fato poderia despertar a vontade do gestor em analisar mais detalhadamente os motivos deste comportamento.

Em contrapartida, nos gastos fixos ao comparar o período anterior com o atual, percebe-se que, de maneira geral, há uma tendência de queda, destacando o produto 2, que apresentou queda nos dois períodos analisados. Já o produto 3, observamos que no período anterior houve um recuo de R\$ 40,00, porém no período atual aumentou em R\$ 20,00. Tudo bem?

Bem, a partir deste relatório, o gestor passa a ter uma base do comportamento dos gastos de operação, bem como os desvios por eles originados a cada período, sem que se abra mão de realizar uma análise por departamento, para compreender a evolução e as possíveis distorções que possam vir a ocorrer no comportamento dos custos operacionais. Ok?



### Pesquise mais

Este artigo se refere a um estudo de caso, cujo tema é a Tomada de decisão quanto ao mix de produção diante de um fator restritivo na capacidade produtiva. Disponível em: <[http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm\\_2798.pdf](http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm_2798.pdf)> Acesso em: 12 mar. 2016.



### Faça você mesmo

A Cia. NSA é uma agencia especializada em turismo de aventura. Os proprietários estão projetando os pacotes para a próxima temporada e precisam elaborar os cálculos referentes ao ponto de equilíbrio. O preço médio é de R\$ 780,00, com custo variável que representa 25% do preço de venda. Os gastos fixos são de R\$ 190.000,00. A partir dos dados expostos, determine:

- ponto de equilíbrio contábil em volume de vendas;
- ponto de equilíbrio contábil, sabendo que o preço de venda terá redução de 20%, com o custo variável se mantendo em seu valor absoluto;
- ponto de equilíbrio contábil, sabendo que o preço de venda terá aumento de 20%, com o custo variável se mantendo em seu valor absoluto.

### Sem medo de errar

Vamos agora retomar o caso do Centro de convenções Belo Center. Tudo bem? Em reunião com seus gestores, o CEO Dornellas solicitou os dados referente ao produto Locações, que ocupa 17.000 m<sup>2</sup>, cujo espaço está disponível por 365 dias no ano. Os dados foram os seguintes:

Quadro 4.24 | Dados operacionais

	Locações
Preço de Venda médio	R\$ 10,00/ m <sup>2</sup>
Custo Variável	R\$ 5,40/ m <sup>2</sup>

Fonte: O autor.

O CEO solicitou que fosse realizada uma simulação quanto às metas de vendas, considerando os seguintes cenários:

I) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas considerando o lucro de R\$ 3.000.000,00, sabendo que o cenário econômico pressionará para que o preço reduza 15%, sem que haja alteração no valor absoluto do custo variável;

II) ponto de equilíbrio econômico no volume de vendas considerando o lucro de R\$ 3.000.000,00, sabendo que haverá uma oportunidade para que o preço aumente 20%, sem que haja alteração no valor absoluto do custo variável, porém isso irá pressupor um aumento de 5% nos gastos fixos.

Para desenvolvermos esta atividade, teremos que utilizar as bases conceituais do ponto de equilíbrio, compreendendo os passos para determinarmos a margem de contribuição; recalculer a margem de contribuição em função do cenário proposto para as simulações, recalculer os pontos de equilíbrio econômico de acordo com o cenário proposto.

Para realizar a atividade, você deve seguir alguns passos, a saber:

**Passo 1: Calcular a Margem de Contribuição atual**

**Passo 2: Calcular o Ponto Equilíbrio Econômico para um Lucro de R\$ 3.000.000,00**

**Passo 3: Recalculer a Margem de Contribuição pois há alteração na variável preço (redução)**

**Passo 4: Calcular o Ponto Equilíbrio Econômico para Lucro de R\$ 3.000.000,00 (com a nova margem)**

**Passo 5: Recalculer a Margem de Contribuição pois haverá mudança da variável preço (aumento)**

**Passo 6: Cálculo do Ponto Equilíbrio Econômico para Lucro de R\$ 3.000.000,00 (nova margem)**

Então! Vamos lá resolver mais este desafio?



### Lembre-se

Em qualquer alteração das variáveis que compõem os cálculos da margem de contribuição, necessitará de haver o recálculo da mesma.

**Atenção!**

Margem de contribuição = preço de venda – custo variável

**Avançando na prática****Pratique mais****Instrução**

Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois as compare com a de seus colegas.

**“Moinho São Pedro”**

<b>1. Competência geral</b>	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.												
<b>2. Competência técnica</b>	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros.												
<b>3. Objetivos de aprendizagem</b>	Conhecer o comportamento dos gastos em estruturas diferenciadas; Compreender os fatores limitadores do ponto de equilíbrio; Compreender os aspectos básicos dos custos controláveis e custos estimados.												
<b>4. Conteúdos relacionados</b>	Limitações do uso do Ponto de Equilíbrio. Estruturas Diferenciadas e relações custo x volume x lucro. Poder de competição e estruturas diferenciadas. Controle, Custos Controláveis e Custos Estimados. Estimativas de Custos. Problemas decorrentes de: Custos para Controle.												
<b>5. Descrição da SP</b>	<p>O Moinho São Pedro é uma empresa produtora de massas. O preço de vendas gira em torno de R\$ 5,40/ kg. O custo variável é de R\$ 2,40/kg. Os gestores analisam as projeções em diferentes níveis de gastos por período, a saber:</p> <table border="1" data-bbox="560 1233 1127 1324"> <thead> <tr> <th></th> <th>Produto 1</th> <th>Produto 2</th> <th>Produto 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gasto fixo</td> <td>R\$ 240.000</td> <td>R\$ 300.000,00</td> <td>R\$ 285.000,00</td> </tr> <tr> <td>Preço de venda</td> <td>R\$ 5,40</td> <td>Aumento de 15%</td> <td>Redução de 10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>A partir dos dados expostos, determine o ponto de equilíbrio contábil no volume de vendas para os três períodos, sabendo que o valor absoluto do custo variável não se alterará.</p>		Produto 1	Produto 2	Produto 3	Gasto fixo	R\$ 240.000	R\$ 300.000,00	R\$ 285.000,00	Preço de venda	R\$ 5,40	Aumento de 15%	Redução de 10%
	Produto 1	Produto 2	Produto 3										
Gasto fixo	R\$ 240.000	R\$ 300.000,00	R\$ 285.000,00										
Preço de venda	R\$ 5,40	Aumento de 15%	Redução de 10%										

## 6. Resolução da SP

**Resolução:****Passo 1: Determinar a margem de contribuição**

Receita	R\$ 5,40
Gasto variável	R\$ 2,40
Margem de contribuição	R\$ 3,00

**Passo 2: Calcular o PEC para o primeiro período**

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. (\$)}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{240.000,00}{3,00} \Leftrightarrow 80.000 \text{ kg}$$

**Passo 3: recalculer a margem de contribuição, pois há alteração de preço**

$$\text{Preço de venda} = 5,40 + 15\% = \text{R\$ } 6,21$$

Receita	R\$ 6,21
Gasto variável	R\$ 2,40
Margem de contribuição	R\$ 3,81

**Passo 4: Calcular o PEC para o segundo período**

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. (\$)}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{300.000,00}{3,81} \Leftrightarrow 78.740,16 \text{ kg aproximadamente}$$

**Passo 5: recalculer a margem de contribuição, pois há alteração de preço**

$$\text{Preço de venda} = 5,40 - 15\% = \text{R\$ } 4,59$$

Receita	R\$ 4,86
Gasto variável	R\$ 2,40
Margem de contribuição	R\$ 2,46

**Passo 6: Calcular o PEC para o terceiro período**

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{\text{Gasto Fixo}}{\text{M.C. (\$)}}$$

$$\text{PEC (volume de vendas)} = \frac{260.000,00}{2,46} \Leftrightarrow 105.691,06 \text{ kg aproximadamente}$$

**Comentários**

Se compararmos o período 1 com período 2, vemos que com o aumento de 15% no preço, o gasto fixo aumenta em 25%, porém a margem de contribuição aumenta 27%, provocando assim um menor esforço de venda da empresa, sem contar que o volume de vendas no ponto de equilíbrio teria um recuo de 1,57%, ofereceria menor risco operacional em relação ao primeiro período. Por outro lado, com o preço caindo 10%, o volume de vendas no ponto de equilíbrio deverá aumentar em comparação ao primeiro período em 32% aproximadamente, o que se configuraria em maior risco operacional.





### Lembre-se

Quanto maior o esforço de venda da empresa, maior será o risco operacional.



### Faça você mesmo

A Laticínios Martinelli é uma grande abastecedora dos principais hipermercados no país. Trabalha fortemente com os produtos derivados do leite, cujo preço de venda médio é de R\$ 4,50/unidade, o custo variável representa 20% do preço de venda. O gasto fixo está projetado em R\$ 1.200.000,00. A partir destes dados, determine:

- a) o ponto de equilíbrio contábil no volume de vendas;
- b) o ponto de equilíbrio econômico para lucro de R\$ 900.000,00, sabendo que o preço de venda terá redução de 10%, e o custo variável não se alterará em seu valor absoluto;
- c) o ponto de equilíbrio econômico para lucro de R\$ 900.000,00, sabendo que o preço de venda terá aumento de 10%, e o custo variável não se alterará em seu valor absoluto.

### Faça valer a pena

**1.** No âmbito das operações de produção e comercialização dos produtos ou serviços das organizações, há uma diversidade de situações, que obrigam os gestores a ponderarem suas decisões no tocante às análises CVL.

Neste contexto, tais situações se caracterizam como:

- a) Pontos de apoio.
- b) Estruturas diferenciadas.
- c) Estruturas ponderadas.
- d) Estruturas de despesas.
- e) Ponto da margem de segurança.

**2.** Quando as organizações estão trabalhando fortemente em estruturas

diferenciadas, isto significa dizer que: I) os gastos fixos poderão não ser constantes; II) o custo variável unitário deverá sempre ser constante; III) o preço poderá ser alterado.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente I está correta.
- b) Apenas II e III estão corretas.
- c) Somente II está correta.
- d) Apenas I e III estão corretas.
- e) Somente III está correta.

**3.** A Land Comércio de Eletrônicos atua em segmento de forte concorrência. Com preços em média de R\$ 80,00, por unidade, o custo variável fica em torno de R\$ 35,00, por unidade. O gasto fixo mensal é de R\$ 45.000,00. Sabendo que, em função da pressão do mercado, os preços poderão oscilar em 10% a menos do que é praticado atualmente.

Neste cenário, considerando que a empresa tenha que manter os custos variáveis como estão, a quantidade a mais que deverá ser vendida será aproximadamente:

- a) 625 unidades.
- b) 563 unidades.
- c) 216 unidades.
- d) 478 unidades.
- e) 321 unidades.

# Seção 4.4

## Análise de desempenho

### Diálogo aberto

Olá, tudo bem? Como parte inicial dos trabalhos desta seção, relembremos o caso que orienta as atividades. O nosso caso em análise se refere ao Belo Center, que é um empreendimento projetado com uma área útil de 22.000 m<sup>2</sup>. O empreendimento é administrado pelo CEO Samir Dornellas tem como foco trabalhar os aspectos relacionados à gestão estratégica de custos na organização, observando que os gastos de operação possam gerar de discrepâncias nos resultados da empresa.

Bem, para esta seção, continuamos com a proposta de desenvolver em você como **competência geral** o conhecimento das teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão e, como **competência técnica**, conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros. Para esta seção, o debate será em torno da análise de desempenho, cuja abordagem estará direcionada aos fundamentos da gestão estratégica de custos, além da análise estratégica versus análise tradicional. Tudo bem? Para que possamos propiciar tais competências, trabalharemos a seguinte atividade: o CEO possui os dados históricos referentes aos resultados do Belo Center, referentes às áreas de locações de espaços e alimentação e necessita estudar o desempenho operacional e econômico das áreas descritas no quadro 4.25:

Quadro 4.25 | Histórico do Resultado do Belo Center

<b>Volume de vendas</b>		<b>Custo Variável</b>	
Locações	3.600.000 m <sup>2</sup>	Locações	2.173.752,00
Alimentação	127.750 pessoas	Alimentação	1.086.876,00
<b>Receitas</b>		<b>Gastos Fixos</b>	2.890.572,00
Locação	7.245.840,00		
Alimentação	3.105.360,00		

Fonte: O autor.

Dessa forma, foram levantados: custo do capital da empresa que está estimado em 14% ao ano; a área total disponível para locação é de 17.000 m<sup>2</sup>/dia, e o restaurante possui uma capacidade total para 500 assentos. O investimento no

empreendimento foi de R\$ 18.000.000,00. A participação de mercado do centro de convenções está em 15%, sendo que o volume de locações do mercado totalizou 20.000.000 m<sup>2</sup>. Detalhe, o empreendimento funciona todos os dias.

De posse desses dados, você deverá analisar o desempenho da empresa a partir de índices operacionais e econômicos. Para tanto, será necessário calcular o índice de desempenho da empresa em relação ao mercado; o giro por assento do restaurante; a taxa de ocupação dos espaços para locação; a margem líquida e a rentabilidade sobre o investimento. Lembre-se de que, ao final desta unidade, você terá construído o relatório de desempenho de receitas x custos.

Então, vamos ajudar o Sr. Dornellas a realizar esta análise?

### Não pode faltar

Caro aluno,

Pronto! Chegamos à última seção desta unidade, vamos resgatar o assunto da aula anterior? Muito bem, abordamos o tema sobre as considerações da relação custo x volume x lucro (CVL). Nela, vimos aspectos importantes no contexto da gestão dos custos, como as estruturas diferenciadas de preços em razão do volume, as questões do poder de competição frente às estruturas diferenciadas, as limitações quanto ao uso do ponto de equilíbrio, além dos custos controláveis, estimados e dos problemas que decorrem dos custos controláveis, lembra-se?

Então, para esta seção, as discussões estarão direcionadas para a análise de desempenho. Abordaremos em específico os fundamentos que estão intrínsecos na gestão estratégica de custos, que já vínhamos construindo ao longo das seções anteriores, assim como falaremos da análise estratégica e da análise tradicional. Ok?

Bem, começaremos nossas discussões pelos fundamentos da gestão estratégica de custos. Segundo Shank e Govindarajan (2002), abordar a gestão estratégica de custos é analisá-la na perspectiva mais ampla em que os elementos estratégicos se mostram conscientes, visíveis e cada vez mais formais. Dados e informações gerados assumem-se como instrumentos que, posteriormente, transformam-se em estratégias pensadas no alto escalão das organizações para que se tornem vantagem competitiva.

Pois bem, para que isso ocorra, alguns princípios básicos devem ser observados como forma a viabilizar todo esse direcionamento de forças a fim de garantir maior competitividade da organização (MARTINS, 2010), que são eles:

Figura 4.7 | Princípios fundamentais da gestão estratégica de custos

Custos	Medida de desempenho	Gestão de investimento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriar diretamente ao objeto de custeio os custos relevantes;</li> <li>• Identificar bases de locação que reflitam as relações de causa e efeito;</li> <li>• Estabelecer centros de custos em grupos homogêneos;</li> <li>• Utilizar o custeio ABC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar bases relevantes de mensuração;</li> <li>• As mensurações devem ser no campo financeiro e não financeiro;</li> <li>• Serem consistentes com os objetivos da empresa;</li> <li>• As mensurações devem promover melhorias nos direcionadores de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devem ser consistentes com os objetivos da empresa;</li> <li>• Deve dar suporte para eliminação de atividades que não gera valor;</li> <li>• Deve considerar dados das atividades desempenhadas;</li> <li>• Monitorar os investimentos realizados.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Martins (2010).

Estes princípios serão elementos norteadores para o gestor no exercício de suas atividades na organização. Como consequência, tais fundamentos mudarão a forma de se trabalhar a gestão dos gastos nas empresas, na medida em que irá requerer um conhecimento de toda a cadeia de valor, que pressupõe da origem dos materiais sejam eles humanos, tecnológicos e financeiros, até chegar ao consumidor final.

Assim, considerando esse cenário, já podemos lançar a seguinte questão: o que é necessário para se fazer uma análise de desempenho operacional e financeiro de um negócio? A resposta para esta questão está nos índices. É isso mesmo, para que possamos fazer análise de desempenho com este viés, primeiramente precisamos de referências que nos indiquem as características do objeto a ser analisado, e checar seu significado.

Entretanto, vamos primeiramente compreender o que vem a ser o desempenho em nosso contexto. Com a diversidade de índices que podem ser utilizados em processo de análise de avaliação, restará ao gestor delimitar o que se pretende de fato analisar no que se refere ao desempenho. Nessa perspectiva, delimitaremos o desempenho nos seguintes campos:

Figura 4.8 | Desempenho Operacional e Econômico



Fonte: Adaptado de Tuch (2000).

Pois bem, com relação ao desempenho operacional se refere ao nível de atividade da organização, pois, de certa forma, demonstram a eficiência no uso dos recursos que foram investidos na operação da empresa para viabilização do produto ou serviço. Quanto ao desempenho econômico, busca-se avaliar o sucesso que o negócio obteve na relação investimento, venda e lucro. Feitas estas considerações, avancemos para as questões sobre os índices.

Muito bem, vamos então começar pelos índices. Segundo Matarazzo (2010), conceitualmente o índice no nosso contexto de abordagem se reflete na relação de valores entre duas variáveis que levará a um valor relativo em relatórios gerenciais que propiciará a avaliação de desempenho nos negócios de uma organização.

Em linhas gerais, a popularização quanto ao uso do índice é importante, pois reflete grandezas relativas sobre o desempenho financeiro, econômico ou operacional (PAIM, 2014). Agora, vale ressaltar que os índices apresentam dados que nem sempre são tão óbvios quando nos deparamos com valores monetários financeiros ou operacionais.

Para o gestor, o fato de se utilizar índices para analisar o desempenho se torna primordial, pois é uma ferramenta que pode revelar alguns sintomas de problemas ou de sucesso, seja de maneira isolada, ou de algo mais estrutural no âmbito da organização, o que permite que se agilizem as decisões nos níveis estratégicos, táticos ou operacionais na empresa.



### Refleta

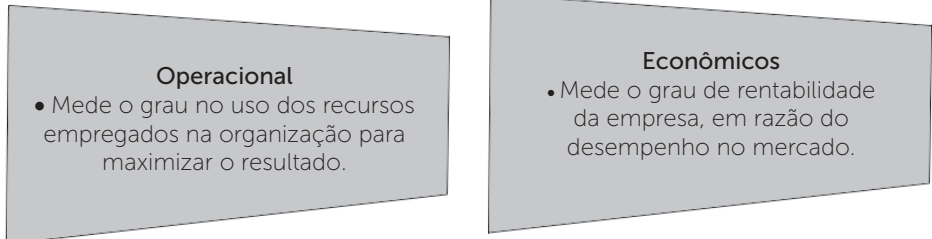
De quantos índices necessitamos para se elaborar uma análise de desempenho do negócio?

Neste contexto, o gestor, ao analisar o desempenho de um produto específico ou do negócio global da organização, deve ter em mente que cabe o estabelecimento de critérios nos parâmetros a serem utilizados como objeto de análise, para que não ocorra incoerências ou distorções no momento de se analisar, diagnosticar e posteriormente tomar decisões sobre os rumos que a empresa deve se direcionar.

É importante você saber que, na visão de Matarazzo (2012), os índices apresentam como característica primordial o fornecimento de uma visão ampla da situação econômica e financeira da empresa, e podemos estender isso para um olhar abrangente para as operações da organização. Entretanto, é fundamental você compreender que os índices devem ser vistos não como um fim, mas sim como um meio de propiciar condições para que se realizem análises fundamentadas, que o levarão a um ponto de partida (GARISSON et al., 2011).

Muito bem! Assim como ocorre na tipificação do desempenho, os índices seguem a mesma linha e podem ser assim distribuídos:

Figura 4.9 | Tipos de Índices



Fonte: O autor.

Conhecidas as tipologias de índices, podemos entendê-los como grupos, e que dentro de cada grupo poderá haver uma diversidade de índices. Neste contexto, podemos levantar a seguinte questão: os índices recebem uma nomenclatura padrão independentemente do ramo de atividade da empresa ao qual será analisada? A resposta é: dependendo do índice, e do ramo de atividade, ele pode receber nomes diferentes. Em contrapartida, há índices que assumem uma nomenclatura padrão, independentemente da empresa ou do seu segmento. Vamos ver então alguns deles!

Muito bem, comecemos abordando os índices operacionais que mensuram o grau de eficiência no tocante às atividades da empresa. Neles, verificam-se o quanto é gerado de resultado em razão dos investimentos em recursos materiais. Cabe ressaltar a você que, nesta lógica, quanto mais se puder gerar de resultado utilizando menos recursos, será melhor para a organização.

Desses índices, podemos citar a taxa de uso da capacidade de produção, o índice de desempenho e o giro por assento ou rotatividade, no qual discorreremos sobre cada um deles.

Em qualquer atividade, muitas vezes, o gestor precisa saber qual é a taxa de uso da capacidade produtiva. Genericamente, poderíamos expressar da seguinte forma:

$$\text{Taxa de uso} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de unidades produzidas ou vendidas}}{\text{Capacidade de produção ou elaboração}}$$

Esse índice tem como resultado um valor percentual, portanto relativo, entre o que se produz (ou vende) dividido pela capacidade de produção ou elaboração de produtos e serviços. Traduzindo, se você estiver analisando o desempenho de uma empresa industrial, você atribuiria o nome do índice à taxa de utilização da planta, em que o cálculo seria feito pegando-se o volume produzido dividido pela capacidade de produção.



### Atenção!

Em um hotel, você atribuiria a esse mesmo índice o nome de taxa de ocupação, em que calcularíamos o número de apartamentos ocupados divididos pelo número de apartamento disponível. Perceba que a forma de desenvolver o cálculo é a mesma, a essência da informação também será a mesma, o que mudou foi apenas o nome.

Agora, se quisermos saber o desempenho de uma empresa em relação ao mercado concorrente, podemos expressar da seguinte forma (TUCH, 2000):

$$\text{Índice de Desempenho} = \frac{\text{Demanda Real}}{\text{Demanda Ideal}}$$

Onde:

**Demanda Real:** é o volume de vendas realizado pela empresa analisada;

**Demanda Ideal:** é o volume de vendas teórico que a empresa deveria vender em relação ao mercado, com base na sua posição (participação) de mercado.

Agora, para calcular a demanda ideal, a construção é feita da seguinte forma:

**Demanda Ideal** = % de participação no mercado X volume de vendas total do mercado.

Em linhas gerais, esse índice mostra o quanto a empresa está operando em relação aos seus concorrentes. Se o índice estiver abaixo de 1, significa que a empresa está operando abaixo do mercado e perdendo clientes para seus concorrentes, se estiver em 1, significa dizer que a empresa está atuando de acordo com a média de mercado; por fim, se estiver acima de 1, significa que a empresa está trabalhando acima do mercado e ganhando clientes de seus concorrentes.

Outro índice enquadrado na categoria de operacional se refere ao giro por assento, poderá ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Giro por Assento} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Clientes}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Assentos no período}}$$

Esse índice, segundo Tuch (2000), mostra a rotatividade do volume de pessoas para cada assento disponível no restaurante ou bar em um determinado período. Esse índice pode ser medido de forma global ou por períodos, como, por exemplo, almoço e jantar, seja no dia, no mês ou no ano. Para efeito didático, exemplificaremos os índices utilizando como referência o Hotel Natural INN, em que pontualmente serão inseridos os dados necessários para execução dos cálculos, tudo bem?





### Exemplificando

O Hotel Natural Inn é um empreendimento que foi projetado para 300 UHs. No último período, o número de UHs vendidas foi de 71.175. Isso possibilitou o empreendimento a gerar somente com hospedagem a receita de R\$ 10.676.250. A participação no mercado do Natural INN é de 10%, sendo que o volume total de vendas de 569.400 UHs. O restaurante do hotel tem capacidade para atender 350 pessoas e, no último período, quantidade de pessoas atendidas foi de 166.075. O Hotel funciona todos os dias.

A partir dos dados expostos, determine:

- A taxa de ocupação do hotel;
- O giro por assento no restaurante;
- O índice de desempenho no mercado;

Resolução:

a) Determinando a taxa de ocupação. Determina o nível de uso da capacidade produtiva da empresa. Aqui só adequamos a nomenclatura.

$$\text{Taxa de Ocupação} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de UHs vendidas}}{\text{N}^\circ \text{ de UHs disponíveis}}$$

$$\text{Taxa de Ocupação} = \frac{71.175}{109.500 \text{ (300 x 365 dias)}}$$

$$\text{Taxa de Ocupação} = 0,65 \text{ ou } 65\%$$

b) Calculando o Giro por Assento. Quantidade de clientes atendidos por assento, indica a rotatividade no restaurante.

$$\text{Giro por Assento} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Clientes}}{\text{N}^\circ \text{ de Assentos no período}}$$

$$\text{Giro por Assento} = \frac{166.075}{127.750 \text{ (350 x 365)}}$$

$$\text{Giro por Assento} = 1,30 \text{ pessoas por assento}$$

c) Determinando o índice de desempenho. Para chegar a este índice, precisaremos construir os dados. Faremos isso no passo a passo.

Passo 1: calcular a demanda ideal.

**Demanda Ideal** = % de participação no mercado x volume de vendas total no mercado

**Demanda Ideal** = 10% x 569.400

**Demanda Ideal** = 56.940 UHs

Passo 2: calcular o índice de desempenho

Índice de Desempenho =  $\frac{\text{Demanda Real}}{\text{Demanda Ideal}}$

Índice de Desempenho =  $\frac{71.125}{56.940}$

Índice de Desempenho = 1,25

Comentário: a empresa utiliza 65% da sua capacidade total, ficando a parte ociosa em 35%. Isso reflete no restaurante, onde o nível de atendimento (giro) ficou acima em 30% da quantidade disponível de assentos. Com o nível de ocupação em 65%, permitiu que a empresa atingisse um patamar de 25% a mais do que se esperaria do hotel em função de sua participação no mercado concorrente, o que mostra um grau eficiente no uso dos recursos.

Agora, quando falamos de índices econômicos, são aqueles que têm como característica mensurar o grau de rentabilidade alcançada pela empresa em razão do resultado obtidos frente aos investimentos para obter tal benefício.

Algumas destas mensurações podem ser verificadas, das quais podemos destacar a margem bruta, a margem líquida, o retorno sobre o investimento que discutiremos sequencialmente.

I. Margem bruta que trata de um índice que revela o quanto a empresa obteve de lucro deduzindo das receitas os custos incidentes para elaboração de um produto ou serviço, cuja equação é:

Margem Bruta =  $\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receitas}}$

Onde:

Lucro bruto se refere às receitas menos os custos variáveis

II. Margem líquida que se refere a um índice que também demonstra o quanto a empresa obteve de lucro, mas considerando a dedução das receitas todos os gastos ocorridos em um determinado período. A equação pode ser assim demonstrada:

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receitas}}$$

Onde:

Lucro líquido se refere às receitas menos todos os gastos da empresa, inclusive os tributos.

III. Retorno sobre o investimento que se refere ao retorno obtido pelo proprietário pelos investimentos realizados no negócio. Também conhecido como retorno sobre o patrimônio, pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Retorno sobre o Investimento} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Investimentos}}$$

Onde:

Investimento se refere ao capital empregado para estruturação da empresa e viabilização do negócio.

Mas para que possamos compreender a funcionalidade destes índices, vamos partir para os exemplos.



### Exemplificando

O Hotel Natural Inn é um empreendimento que apresentou a seguinte demonstração de resultado:

	Hospedagem	A&B	Total
Receitas	10.676.250,00	3.202.875,00	13.879.125,00
Custo Variável	2.669.062,50	1.121.006,25	3.790.068,75
Lucro Bruto	8.007.187,50	2.081.868,75	10.089.056,25
Despesas			3.250.000,00
Lucro Antes do IR			6.839.056,25
Imposto sobre a Renda			1.709.764,06
Lucro Líquido			5.129.292,19

O investimento realizado no hotel foi de R\$ 34.200.000,00, com recursos próprios, cujo custo do capital está estimado em 14,25%.

A partir dos dados expostos, determine:

- A margem bruta;
- A margem líquida;
- Retorno sobre o investimento;

Resolução:

- Calculando a margem bruta

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receitas}}$$

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\mathbf{10.089.056,25}}{\mathbf{13.879.125,00}}$$

$$\text{Margem Bruta} = 0,7269 \text{ ou } 72,69\%$$

- Calculando a margem líquida

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receitas}}$$

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\mathbf{5.129.292,19}}{\mathbf{13.879.125,00}}$$

$$\text{Margem Líquida} = 0,3696 \text{ ou } 36,96\%$$

- Calculando o retorno sobre o investimento

$$\text{Retorno sobre o Investimento} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Investimentos}}$$

$$\text{Retorno sobre o Investimento} = \frac{\mathbf{5.129.292,19}}{\mathbf{4.200.000,00}}$$

$$\text{Retorno sobre o Investimento} = 0,1500 \text{ ou } 15\%$$

## Comentário

Ao apresentar a margem bruta, demonstra que os custos representam quase 28% das receitas, restando 72,69% para cobrir as demais despesas de operação além do imposto sobre a renda. Na margem líquida, verificamos que o índice é de quase 37%, o que podemos deduzir é que as despesas operacionais e com impostos representam quase 50% da margem bruta. A interpretação da margem líquida pode ser descrita como: a cada R\$ 1,00 vendido, a empresa lucra R\$ 0,37. Quanto ao retorno sobre o investimento, vimos que a empresa alcançou um retorno de 15%, sabendo que para viabilizar o negócio, havia uma expectativa de retorno de 14,25%, então o empreendimento gerou resultado superior ao esperado pelos proprietários.



### Pesquise mais

O artigo se refere a Indicadores de desempenho como instrumento para gestão de custos logísticos de transportes – estudo de caso: Lima transportes. Trata-se de uma outra maneira de se avaliar o desempenho, utilizando-se de indicadores específicos. Disponível em: <<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/245/245>>. Acesso em: 30 mar. 2016.



### Faça você mesmo

Um pequeno fabricante de alimentos em conserva possui uma capacidade produtiva de 14.000 unidades por mês. No último período verificado, a produção atingiu 11.200 unidades. O número de pedidos gerados no mesmo período foi de 16.400. Com uma participação no mercado em 4%, os gestores viram o mercado de uma forma geral vender 250.000 unidades. A partir dos dados expostos, determine: i) o nível de uso da capacidade produtiva; a rotatividade dos pedidos; e o índice de desempenho da empresa.



### Assimile

O Índice de Desempenho mede o grau no uso dos recursos empregados na organização para maximizar o resultado.

## Sem medo de errar

Bem! Chegamos ao momento em que iremos retomar o caso do Centro de convenções Belo Center que está descrito no “Diálogo Aberto”. Para a resolução desta atividade, você pode seguir os passos, como forma de organizar os dados e informações e consequentemente chegar ao resultado:

### Nos índices de operacionais

**1º passo:** calcular o índice de desempenho da empresa em razão de sua participação no mercado;

**2º passo:** o giro por assento no setor de alimentação;

**3º passo:** a taxa de ocupação do espaço para locação.

### Nos índices econômicos

**1º passo:** calcular a margem bruta;

**2º passo:** calcular a margem líquida;

**3º passo:** calcular o retorno sobre o investimento.

Ao final, elaborar uma análise dos resultados obtidos.



### Lembre-se

O esquema básico para a demonstração do resultado é:

Receitas
Custo Variável
Lucro Bruto
Despesas
Lucro Antes do IR
Imposto sobre a Renda
Lucro Líquido



### Atenção!

Para calcular o índice de desempenho, deve ser calculado antes a “demanda ideal” que é => demanda ideal = % participação no mercado x volume de vendas total do mercado.

## Avançando na prática

Pratique mais	
<p><b>Instrução</b> Desafiamos você a praticar o que aprendeu transferindo seus conhecimentos para novas situações que pode encontrar no ambiente de trabalho. Realize as atividades e depois as compare com a de seus colegas.</p>	
"Salão de Beleza"	
1. Competência geral	Conhecer as teorias e métodos de custeio para auxílio à tomada de decisão.
2. Competência técnica	Conhecer as ferramentas e instrumentos de operacionalização de custos para apoio para a tomada de decisão gerencial e a contribuição com os resultados operacionais e financeiros.
3. Objetivos de aprendizagem	Analisar o desempenho das receitas X custos utilizando indicadores operacionais e econômicos.
4. Conteúdos relacionados	Fundamentos da gestão estratégica de custos. Análise estratégica <i>versus</i> análise tradicional.
5. Descrição da SP	O Centro de Embelezamento Milagres é um espaço que possui capacidade de atendimento para 7.800 clientes por mês, dos quais 6.500 clientes foram atendidos. Há uma equipe de 25 pessoas para atender aos mais variados serviços em beleza e estética todos os dias. Ao se verificar na região o número de atendimento, foi de 32.500 clientes; como o mercado é muito concorrido, o Centro de Embelezamento tem participação de 8%. Com base nos dados expostos, elaborar a análise de desempenho, com base nos índices de rotatividade (giro) por atendente, o nível de uso da capacidade produtiva e o índice de desempenho. O salão funciona 26 dias no mês.
6. Resolução da SP	<p><b>1º Passo:</b> calculando o índice de desempenho Calcular a demanda ideal. <b>Demanda Ideal</b> = % de participação no mercado x volume de vendas total no mercado <b>Demanda Ideal</b> = 8% x 32.500 <b>Demanda Ideal</b> = 2.600 clientes</p> <p>Calcular o índice de desempenho Índice de Desempenho = <math>\frac{\text{Demanda Real}}{\text{Demanda Ideal}}</math> Índice de Desempenho = <math>\frac{6.500}{2.600}</math> Índice de Desempenho = 2,50</p> <p><b>2º Passo:</b> calculando a rotatividade por atendente Giro por Atendente = <math>\frac{\text{Nº de Clientes}}{\text{Nº de Atendentes}}</math> Giro por Atendente = <math>\frac{6.500}{30}</math> Giro por Atendente = 216,67</p>

	<p><b>3º) Passo:</b> calculando o nível de uso da capacidade</p> $\text{Taxa de Uso} = \frac{\text{Nº de atendimentos}}{\text{Capacidade de atendimento}}$ $\text{Taxa de Uso} = \frac{6.500}{7.800}$ $\text{Taxa de Uso} = 0,8333 \text{ ou } 83,33\%$ <p>Podemos observar que no desempenho operacional, o salão está operando quase em sua capacidade plena, ou seja, com 83%, o que faz com que o volume de cliente por atendentes por mês fique em aproximadamente 217 pessoas para cada atendente. Constata-se também que a empresa possui um índice significativo quanto ao seu desempenho em relação a sua participação no mercado, pois trabalha com índice 2,50 acima do que seria o seu ponto de demanda ideal.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### Faça você mesmo

O Dog & Bird é um pet shop que fechou o exercício apresentando a seguinte demonstração de resultado:

	Total
Receitas	250.000,00
Custo Variável	117.300,00
Lucro Bruto	132.700,00
Despesas	40.400,00
Lucro Antes do IR	92.200,00
Imposto sobre a Renda	31.382,00
Lucro Líquido	60.918,00

O investimento realizado no hotel foi de R\$ 300.000,00, com recursos próprios, cujo custo do capital está estimado em 12%.

A partir dos dados expostos, determine:

- A margem bruta
- A margem líquida
- Retorno sobre o investimento



### Lembre-se

Índice Econômico mede o grau de rentabilidade da empresa, em razão do desempenho no mercado.



**Faça valer a pena**

**1.** Ao abordarmos a gestão estratégica de custos, em linhas gerais, estamos analisando os dados de forma mais ampla e abrangente, que assumirá um papel importante como instrumento, que subsidiará os gestores na formulação de estratégias.

Neste contexto, segundo Martins (2010), os princípios que irão reger a gestão estratégica de custos serão:

- a) Métricas estatísticas e apropriação de custos somente.
- b) Os custos, medidas de desempenho e gestão de investimento.
- c) Gestão de investimento, receitas e lucro.
- d) Gestão do conhecimento, valoração e medidas de desempenho.
- e) Orçamento, valoração e lucro.

**2.** Considerando que certa empresa possua uma fatia de participação no mercado 10%, com volume de vendas efetivo 2.500 unidades/ano, sabendo que o total é de 30.000 unidades/ano, a demanda ideal será:

- a) 250 unidades.
- b) 3.250 unidades.
- c) 2.500 unidades.
- d) 3.000 unidades.
- e) 500 unidades.

**3.** Considere que o “Centro de Laboratorial Inova” registra cerca de 3.000 diagnósticos laboratoriais, face ao número de pacientes que foram de 4.800. O número total de procedimento realizados no mercado foram de 16.400.

Sabendo que a participação no mercado da empresa é de 15%, o índice de rotatividade e o índice de desempenho serão respectivamente:

- a) 0,63 e 1,22.
- b) 0,43 e 1,32.
- c) 0,22 e 1,64.
- d) 0,98 e 1,00.
- e) 1,01 e 0,99.



# Referências

- CARDOSO, Ricardo Lopes et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2006.
- ELLER, R. Análise crítica do ABC sob a ótica de diferentes visões. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, p. 79-86, nov./dez. 2000.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade gerencial**. Tradução e revisão técnica de Antônio Zoratto Sanvicente. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. p. 634-647.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MAUAD, L. G. A; PAMPLONA, E. O. ABC/ABM e BSC – Como essas ferramentas podem se tornar poderosas aliadas dos tomadores de decisão das empresas. **VIII Congresso Internacional de Custos**. Punta Del Leste, Uruguay, 26 a 28 de novembro de 2003.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- PAIM, W. M. **Custos e orçamento em serviços de hospitalidade: uma visão operacional**. São Paulo: Érica-Saraiva, 2014.
- SHANK, John K., GOVINDAJARAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. Tradução Luiz Orlando Coutinho Lemos. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- ZORZAL, E. J. Considerações acerca do ponto de equilíbrio como ferramenta gerencial. **Revista foco**, Faculdade Novo Milênio, v.1, n. 1, jun. 2006.









ISBN 978-85-8482-379-6



9 788584 823796 >