



## **ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE CUSTO X LUCRO X NÍVEL DE ATIVIDADE: um estudo da margem de contribuição e ponto de equilíbrio da empresa Opte Representações e Vendas Ltda**

Gardner Barbosa Costa <sup>(1)</sup>

Bento Francisco dos Santos Júnior <sup>(2)</sup>

Luzinaldo Xisto <sup>(2)</sup>

### **RESUMO**

O presente estudo intitulado como Análise Das Relações Entre Custo/Lucro/Nível De Atividade: um estudo da Margem de contribuição e Ponto de equilíbrio da empresa Opte Representações e Vendas Ltda apresenta um estudo detalhado da importância de se mensurar a margem de contribuição de um produto vendido ou serviço oferecido, para saber o que oferece melhor retorno à empresa. Mostra a relevância das informações obtidas a partir do estudo da análise do custo/lucro/nível de atividade para a tomada de decisões gerenciais. Também oferece uma simples demonstração do ponto de equilíbrio, que serve como patamar para ver se as atividades da empresa irão alcançar as metas.

**Palavras-chave:** Contabilidade Gerencial; Contabilidade de Custos; Custeio Variável.

### **1 INTRODUÇÃO**

Com a atual crise financeira global, as empresas estão fazendo o possível para diminuir os gastos de suas atividades, a fim de se manter no mercado e, para isso, elas estão procurando todos os meios disponíveis para tal.

Para encontrar uma vantagem competitiva, poder atuar e se manter no mercado globalizado, a companhia é obrigada a utilizar os sistemas de informações que possam fornecer dados para a empresa realizar um controle e, por sua vez, conseguir acompanhar os preços dos produtos e dos serviços praticados no mercado. A contabilidade de custos é uma das ferramentas gerenciais que auxiliam nas tomadas de decisões, oferecendo as mais variadas informações, coletadas pelos gestores com o

<sup>(1)</sup> Acadêmico concluinte do curso de Engenharia de Produção da FANESE.

<sup>(2)</sup> Professor da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE.



objetivo de alcançar os melhores índices de desempenho da companhia, mantendo-se competitivo e atrativo no mercado.

Geralmente, as empresas de pequeno porte não possuem um controle gerencial que disponibilize as informações contábeis gerenciais para auxiliar na tomada de decisões, por isso, este trabalho foi realizado em uma empresa de representações que, neste momento, não possui nenhum tipo de controle gerencial. Assim, através deste estudo, obter-se-á informações, que irão auxiliar no processo decisório.

## **2 FUDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para uma correta distinção e classificação das despesas, é necessária uma análise mais aprofundada dos quesitos a serem classificados. Isso se dá não somente para uma correta alocação dos itens em documentações para os órgãos reguladores, mas também para uma exata análise gerencial para auxiliar na tomada de decisões.

### **2.1 Gastos**

Para Padoveze (2013, p. 16), “Gastos são todas as ocorrências de pagamentos ou de recebimentos de ativos, custos ou despesas.”. Mas para Fontoura (2013, p. 11) “São todas as destinações de recursos, desembolsados ou não, que traduzem o sacrifício financeiro que a empresa realiza para oferecer um produto ou serviço [...]”, complementando, para Crepaldi (2010, p. 17) “[...] é o termo genérico que pode representar tanto um custo como uma despesa. É o compromisso financeiro assumido por uma empresa na aquisição de bens ou serviços.”

Todo dinheiro utilizado na companhia é um gasto, mas a depender da finalidade onde foi destinada a verba, é que vai ter a devida classificação, se é custo, despesa ou investimento, por exemplo. Assim, os gastos podem ser classificados em: custos, despesas e investimentos, conforme já mencionado anteriormente.

### **2.2 Custos**



Segundo Padoveze (2013, p. 16), “[...] os custos são os gastos, que não são investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa.”. E, concordando com o citado anteriormente, Crepaldi (2010, p. 18) afirma que “[...] são gastos (ou sacrifícios econômicos) relacionados com a transformação de ativos [...]”

De acordo com Fontoura (2013, p. 12) “Representam os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços. [...]”, mas Silveira (2010, p. 10) diz que “Custos são gastos relativos à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços, reconhecido no momento da utilização dos fatores de produção, para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. [...]”

Os custos são todos os gastos que estão ligados diretamente à produção do produto ou agrega valor ao serviço que será entregue ao cliente final. Assim como os gastos tem suas subdivisões, os custos se subdividem em custos diretos, indiretos, fixos e variáveis.

## 2.2.1 Custos fixos

Para Padoveze (2013, p. 50), “Um custo é considerado fixo quando seu valor não se altera com as mudanças, para mais ou para menos, do volume produzido ou vendido dos produtos finais.”. Concordando com Padoveze; Crepaldi (2010, p. 18) “Custos fixos são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao volume produzido. [...]”. E Silveira (2010, p. 10) “Os custos fixos são aqueles que ocorrem mensalmente, independentes do volume de produção; [...]”

## 2.2.2 Custos variáveis

De acordo com Crepaldi (2010, p. 18), “São os que variam proporcionalmente ao volume produzido. Complementando com Crepaldi; Padoveze (2013, p. 51) ”São assim chamados os custos e as despesas cujo montante em unidades monetárias variam na proporção direta das variações do nível de atividade a que se relacionam, mas, para Silveira (2010, p.10), “Os custos variáveis são aqueles que ocorrem na proporção da quantidade produzida, ou seja, variam de acordo com o volume de produção. [...]”



## 2.3 Despesas

Tomando como referência Padoveze (2013, p. 16) “Despesas são os gastos necessários para vender e distribuir os produtos. São gastos ligados às áreas administrativas e comerciais.”

Segundo Fontoura (2013, p. 12), despesa é um “Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.”. De acordo com Crepaldi (2010, p. 17) “[...] são gastos que provocam redução do patrimônio [...]”

As despesas são gastos que estão relacionados às áreas de apoio, como vendas, marketing, equipe administrativa e também se subdivide em: despesas fixas, variáveis, diretas e indiretas.

### 2.3.1 Despesas fixas

Segundo Oliveira; Perez Junior (2012, p. 68), “São aquelas despesas que permanecem constantes dentro de determinada faixa de atividades geradoras de receita, independentemente do volume de vendas ou de prestação de serviços.”

## 2.4 Ponto de Equilíbrio

É a quantidade de produtos vendidos ou serviços prestados que a empresa tem que fazer, no mínimo, para não incorrer em prejuízos, cobrindo todos os gastos da companhia. Ao alcançar esse ponto o que ultrapassar será considerado como lucro para a empresa. É importante saber esse ponto, tanto da atividade geral da empresa, como individualmente, para que a empresa possa tomar como referência e tornar como o nível mínimo de atividade da corporação, conforme Padoveze (2013).

Segundo Oliveira; Perez Junior (2012, p. 269), “Ponto de equilíbrio (break-even point) é um nível de atividades em que as receitas são iguais às despesas e, conseqüentemente, o lucro é igual a zero.”. Complementando com o citado acima, Crepaldi (2010, p. 232) afirma que “A empresa está no ponto de equilíbrio quando ela não tem lucro ou prejuízo; nesse ponto, as receitas totais são iguais aos custos totais ou despesas totais.”



## 2.4.1 Ponto de equilíbrio contábil

Segundo Oliveira; Perez Junior (2012, p. 269) "O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) é definido como o nível de atividades necessárias para recuperar todas as despesas e custos de uma empresa."

De acordo com Crepaldi (2010, p. 235) "O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) é obtido quando há volume (monetário ou físico) suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixas, ou seja, o ponto em que não há lucro ou prejuízo contábil."

## 2.4 Análise de Custo x Volume x Lucro

Para Horngren; Datar; Foster (2010, p. 55), a análise de custo x volume x lucro consiste em "[...] examina o comportamento de receitas totais, custos totais e o lucro das operações com a ocorrência de mudanças no nível de produção, no preço de venda, no custo variável por unidade e/ou nos custos de um produto."

Esse tipo de análise visa prever como serão os resultados da empresa no cenário atual, caso haja uma oscilação de alguns fatores como preço de venda, aumento da quantidade demandada ou aumento dos preços da matéria prima, por exemplo.

## 3 METODOLOGIA

Para Gerhardt; Silveira (2009, p. 12) "Metodologia etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.", ou seja, quais caminhos e métodos necessários para conseguir os resultados necessários para dar veracidade às afirmações.

Nesta parte do trabalho, serão apresentados os métodos e os procedimentos adotados para o levantamento de dados, enfatizando a necessidade da resolução dos problemas levantados anteriormente.

Devido à falta de controle dos custos empresariais, quanto aos objetivos ou fins, a pesquisa descritiva/ explicativa foi a metodologia que mais se adequou a esse estudo de caso, devido à necessidade da investigação minuciosa dos processos, para que houvesse uma correta classificação dos gastos.



A metodologia, quanto ao objeto ou meios, que mais se adequa ao presente estudo foi a pesquisa de campo, devido a necessidade de estar na área corporativa analisando os processos, entendendo os procedimentos e questionando, sempre que possível e necessário, para uma correta análise dos dados, transformando em informações coerentes e precisas.

O presente estudo necessitará analisar quantitativamente os dados numéricos e quantidades que serão coletados na corporação e qualitativamente, devido análise de cada custo de cada operação.

Esta pesquisa utilizou a entrevista, onde houve a necessidade de uma conversa com o gestor da empresa para saber quais as operações que ocorrem na companhia e o custeio de cada uma.

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

No início, em reuniões com a gerência da empresa, foi observada a necessidade de aplicação de ferramentas gestoras dos custos. Detectou-se a falta de um controle de custos ocasionando de uma operação sem referencial para mensurar os resultados operacionais da empresa.

### 4.1 Identificação dos Principais Custos

Com a aplicação de um questionário, ferramenta de investigação que visa recolher informações onde abrange uma série de questões sobre um tema específico, ao gestor da empresa e na rotina do estágio, foi possível identificar quais os custos que a empresa arca durante o ano.

A Tabela 1 apresenta uma média dos gastos da Opte representações e Vendas (contabilizado no período de Junho de 2014 a Setembro de 2014), contabilizado ao findar do estudo. Os gastos serão subdivididos em suas respectivas categorias de acordo com a classificação na contabilidade. Além disso, o Gráfico 1 mostra o levantamento dos gastos mensais durante o mesmo período.

**Tabela 1 – Apuração dos gastos operacionais**

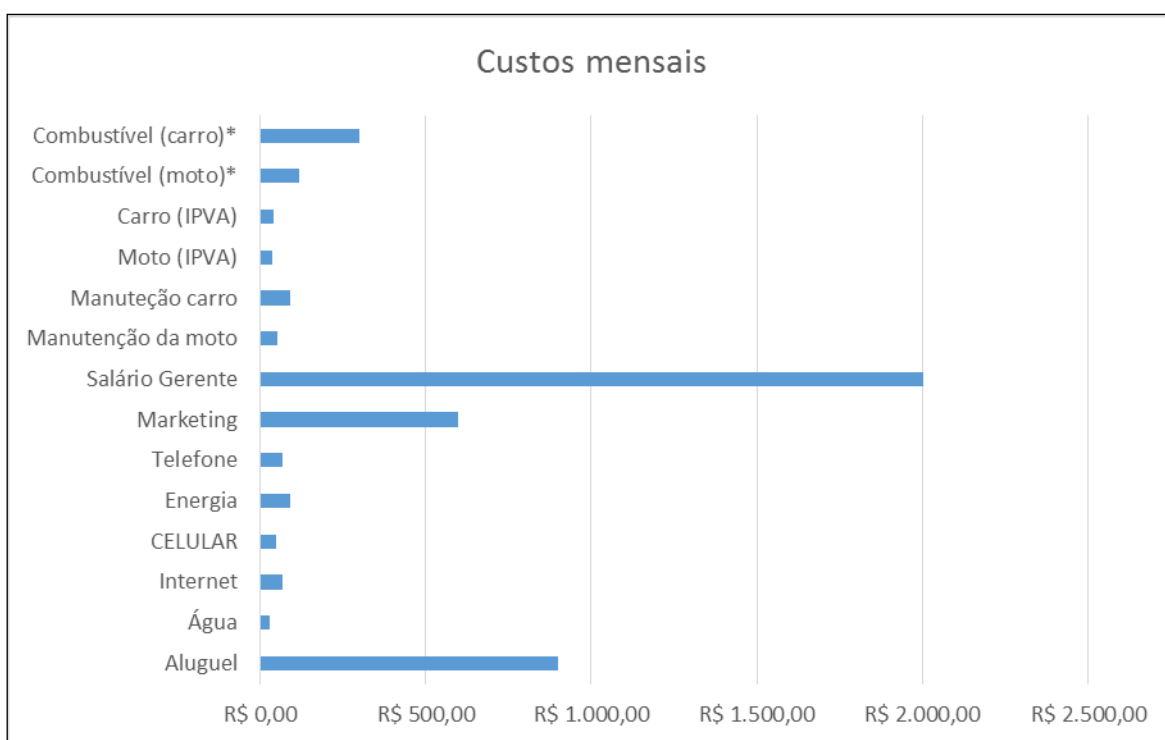
Custos fixos (mês)	VALOR
--------------------	-------



Aluguel	R\$ 900,00
Água	R\$ 30,00
Internet	R\$ 70,00
CELULAR	R\$ 50,00
Energia	R\$ 90,00
Telefone	R\$ 70,00
Manutenção da moto	R\$ 54,00
Manutenção carro	R\$ 90,00
Moto (IPVA)	R\$ 39,17
Carro (IPVA)	R\$ 41,67
<b>Total custo mensal fixo</b>	<b>R\$ 1.434,84</b>

Fonte: autores (2015)

**Gráfico 1 – Levantamento dos gastos mensais**



Fonte: autores (2015)

## 4.2 Cálculo da Margem de Contribuição Total

Como se trata de uma empresa cadastrada no programa Microempreendedor individual, a única taxa que ela paga para o governo é de R\$ 44,40. A renda bruta anual é de aproximadamente R\$ 57.600,00 (média calculada com base nos meses de junho a



setembro de 2014). Os custos, para o cálculo da margem de contribuição, contempla somente os custos diretos de fabricação. Mas, como se trata de uma empresa que não vende seus próprios produtos e sim representa uma entidade, os custos diretos ficou por conta de todos os custos da empresa, totalizando R\$ 1.854,84.

Seguindo o referencial acima, podemos calcular a margem de contribuição total como mostra a memória de cálculo na Tabela 2.

**Tabela 2 – Margem de contribuição total**

<b>Cálculo da margem de contribuição total (anual)</b>		
<b>Descrição do item</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Memória de cálculo</b>
Impostos do MEI (microempreendedor individual)	532,80	44,4 x 12
Receita bruta anual	57.600,00	4.800,00 x 12
Receita líquida	57.067,20	57.600,00 - 532,80
Custos totais	22.258,08	1.854,84 x 12
Margem de contribuição total	34.809,12	57.067,20 - 22.258,08 (34.809,12/57.600,00)
Taxa de margem de contribuição total	60,43%	x 100

Fonte: autores (2015)

### 4.3 Cálculo da Margem de Contribuição Unitária

Para foi obtido a margem de contribuição unitária, primeiro há a necessidade de descobrir os gastos variáveis unitários. Em nosso estudo foi detectado que o processo não possui despesas variáveis e os gastos variáveis foram somente os custos com combustível.

Com o total de R\$ 420,00 em gastos variáveis, dividimos esse valor pela quantidade de planos disponíveis para os clientes, 5 planos Flex, 8 planos Advanced e 8 planos Premium, totalizando 21 planos. O gasto variável para fins de cálculo da margem de contribuição unitária ficou em R\$ 20,00.

Com esse valor em mãos, podemos agora calcular o quanto de cada plano fica para cobrir as demais despesas quanto retirados os gastos variáveis.

A seguir segue o Quadro 1 com os valores de cada plano com sua respectiva margem de contribuição.

### Quadro 1 – Margem de contribuição unitária por plano





PLANO FLEX				
Nº DE ANIMAIS	VALOR	MC FLEX		
1	R\$ 47,60	R\$ 27,60		
2	R\$ 42,70	R\$ 22,70		
3	R\$ 38,50	R\$ 18,50		
4	R\$ 34,60	R\$ 14,60		
5 à 20	R\$ 30,60	R\$ 10,60		
PLANO ADVANCED				
FAIXA ETARIA	MACHO	MC MACHO	FEMEA	MC FEMEA
De 0 à 2	R\$ 77,60	R\$ 57,60	R\$ 86,80	R\$ 66,80
De 3 à 5	R\$ 86,80	R\$ 66,80	R\$ 97,20	R\$ 77,20
De 6 à 8	R\$ 97,20	R\$ 77,20	R\$ 111,80	R\$ 91,80
De 9 à 20	R\$ 111,80	R\$ 91,80	R\$ 128,60	R\$ 108,60
PLANO PREMIUM				
FAIXA ETARIA	MACHO	MC MACHO	FEMEA	MC FEMEA
De 0 à 2	R\$ 65,40	R\$ 45,40	R\$ 73,20	R\$ 53,20
De 3 à 5	R\$ 73,20	R\$ 53,20	R\$ 82,00	R\$ 62,00
De 6 à 8	R\$ 82,00	R\$ 62,00	R\$ 91,80	R\$ 71,80
De 9 à 20	R\$ 91,80	R\$ 71,80	R\$ 105,60	R\$ 85,60

Fonte: autores (2015)

#### 4.4 Cálculo do Ponto de Equilíbrio

Para calcularmos o ponto de equilíbrio da empresa, foi necessário dividir os gastos totais da empresa pela margem de contribuição de cada plano. Isso demonstrará quantos planos devem ser vendidos, no mínimo, para não incorrer em prejuízo. Os gastos totais somam em R\$ 4.034,84 onde, R\$ 1.434,84 são de custos fixos e R\$ 2.600,00 das despesas fixas.

Abaixo segue a memória de cálculo para cada plano indicando a quantidade de planos que devem ser vendidos, no mês, para que a empresa não tenha prejuízos.

#### Quadro 2 – Demonstrativo do ponto de equilíbrio de cada plano

Plano Flex			
Nº Animais	VALOR	MC FLEX	Ponto de equilíbrio (unidades)
1	R\$ 47,60	R\$ 27,60	147
2	R\$ 42,70	R\$ 22,70	179
3	R\$ 38,50	R\$ 18,50	219
4	R\$ 34,60	R\$ 14,60	277
5 à 20	R\$ 30,60	R\$ 10,60	382



Plano Advanced			
Macho			
Faixa Etária	VALOR	MC	Ponto de equilíbrio (unidades)
De 0 à 2	R\$ 77,60	R\$ 57,60	71
De 3 à 5	R\$ 86,80	R\$ 66,80	61
De 6 à 8	R\$ 97,20	R\$ 77,20	53
De 9 à 20	R\$ 111,80	R\$ 91,80	44
Fêmea			
Faixa Etária	VALOR	MC	Ponto de equilíbrio (unidades)
De 0 à 2	R\$ 86,80	R\$ 66,80	61
De 3 à 5	R\$ 97,20	R\$ 77,20	53
De 6 à 8	R\$ 111,80	R\$ 91,80	44
De 9 à 20	R\$ 128,60	R\$ 108,60	38
Plano Premium			
Macho			
Faixa Etária	VALOR	MC	Ponto de equilíbrio (unidades)
De 0 à 2	R\$ 65,40	R\$ 45,40	89
De 3 à 5	R\$ 73,20	R\$ 53,20	76
De 6 à 8	R\$ 82,00	R\$ 62,00	66
De 9 à 20	R\$ 91,80	R\$ 71,80	57
Fêmea			
Faixa Etária	VALOR	MC	Ponto de equilíbrio (unidades)
De 0 à 2	R\$ 73,20	R\$ 53,20	76
De 3 à 5	R\$ 82,00	R\$ 62,00	66
De 6 à 8	R\$ 91,80	R\$ 71,80	57
De 9 à 20	R\$ 105,60	R\$ 85,60	48

Fonte: autores (2015)

Essa ferramenta é muito importante para o gestor mensurar seu desempenho operacional e ter uma projeção se vai ou não alcançar os resultados, bem como, utilizar como cálculo de metas.

#### 4.5 Análise de Custo x Lucro x Nível de Atividade

Com relação aos benefícios informativos provenientes dos relatórios elaborados e apresentados resumidamente nas seções anteriores, cabe que sejam salientadas também outras informações gerenciais importantes provenientes do estudo realizado.

Ao verificar a margem de contribuição proporcionada por cada serviço ofertado foi possível verificar a *Rentabilidade do serviço*, ou seja, considerando como determinante a margem de contribuição, determinou-se quais os serviços deveriam ser



priorizados na oferta ao possível consumidor, no caso específico, os planos na categoria *Advanced*.

Para facilitar o entendimento, segue abaixo o percentual de contribuição de cada plano. Como pode ser observado, os planos *Advanced* são os que possuem uma maior contribuição para os resultados da empresa, conforme Quadro 3.

**Quadro 3 – Percentual de contribuição por plano**

PLANO FLEX						
Nº DE ANIMAIS	VALOR	MC FLEX	MC FLEX (%)			
1	R\$ 47,60	R\$ 27,60	58%			
2	R\$ 42,70	R\$ 22,70	53%			
3	R\$ 38,50	R\$ 18,50	48%			
4	R\$ 34,60	R\$ 14,60	42%			
5 à 20	R\$ 30,60	R\$ 10,60	35%			
PLANO ADVANCED						
FAIXA ETARIA	MACHO	MC MACHO	MC MACHO (%)	FEMEA	MC FEMEA	MC FEMEA (%)
De 0 à 2	R\$ 77,60	R\$ 57,60	74%	R\$ 86,80	R\$ 66,80	77%
De 3 à 5	R\$ 86,80	R\$ 66,80	77%	R\$ 97,20	R\$ 77,20	79%
De 6 à 8	R\$ 97,20	R\$ 77,20	79%	R\$ 111,80	R\$ 91,80	82%
De 9 à 20	R\$ 111,80	R\$ 91,80	82%	R\$ 128,60	R\$ 108,60	84%
PLANO PREMIUM						
FAIXA ETARIA	MACHO	MC MACHO	MC MACHO (%)	FEMEA	MC FEMEA	MC FEMEA (%)
De 0 à 2	R\$ 65,40	R\$ 45,40	69%	R\$ 73,20	R\$ 53,20	73%
De 3 à 5	R\$ 73,20	R\$ 53,20	73%	R\$ 82,00	R\$ 62,00	76%
De 6 à 8	R\$ 82,00	R\$ 62,00	76%	R\$ 91,80	R\$ 71,80	78%
De 9 à 20	R\$ 91,80	R\$ 71,80	78%	R\$ 105,60	R\$ 85,60	81%

## 5. CONCLUSÃO

A importância do controle de todos os custos operacionais, em qualquer empresa, visa contribuir no alcance dos resultados da companhia bem como auxiliar na tomada de decisões gerenciais, para garantir um diferencial competitivo à empresa que



se preocupar com essa análise.

A ferramenta contábil que mais se encaixou para o alcance dos objetivos do estudo foi a análise de Custo x Volume e Lucro. Esse tipo de análise engloba desde a identificação dos gastos da empresa, até as mais detalhadas informações gerenciais para a tomada de decisão e visualização do desempenho econômico da empresa.

Foi caracterizado o processo e feito o levantamento dos gastos operacionais registrados no segundo semestre de 2014, esses dados foram captados e organizados em um quadro para melhor entendimento, convertendo-os em informações para melhor análise no estudo do caso permitindo a aplicação das ferramentas disponíveis pela contabilidade de custos atual com o intuito de descobrir as informações necessárias para a análise gerencial.

Feita a análise das informações coletadas e organizadas, foi possível calcular os custos e despesas totais da empresa, mensurar a margem de contribuição que cada plano ofertado tem sob os resultados da empresa, bem como definir o ponto de equilíbrio para que a empresa possa ter uma ciência do seu desempenho operacional e analisar se alcançará os resultados estipulados.

Com base nesses números, foi sugerido para a empresa em estudo, a inclusão de metas operacionais, controle dos custos através de planilha eletrônica, disponível em todos os computadores e foco nos planos que possuem uma maior margem de contribuição para alavancar os resultados com menos tempo.

## REFERÊNCIAS

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

FONTOURA, Fernando Batista Bandeira. **Gestão de custos**. São Paulo: Atlas, 2013.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2009.



HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de custos: Uma abordagem gerencial**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

OLIVEIRA, Luis Martins; PEREZ JR, Jose Hernandez. **Contabilidade de custos para não contadores**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PADOVEZE, Clovis Luis. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SILVEIRA, Lucia Monteiro. **MBA Gestão de Custos nas Pequenas Empresas**. 2010.  
Disponível em: <  
[http://www.der.mg.gov.br/images/TrabalhosAcademicos/lucia\\_monteiro\\_da\\_silveira.pdf](http://www.der.mg.gov.br/images/TrabalhosAcademicos/lucia_monteiro_da_silveira.pdf)  
>. Acesso em: 02 out. 2014.