

# **Método de Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições no contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas**

**Luciane Reginato**

**Dalila Cisco Collatto**

## **Resumo:**

*O método de Custeio Variável e o método de Custeio Direto tiveram seus estudos iniciados entre 1905 e 1935 e a Teoria das Restrições na década de 70. Com isso, identifica-se a constante preocupação dos estudiosos em buscar alternativas que visam oferecer suporte aos administradores na gestão da organização. Diante deste propósito, o presente estudo apresenta a análise, conceituação e aplicação do Método de Custeio Variável, do Método de Custeio Direto e da Teoria das Restrições, dentro da filosofia de custeio variável, buscando identificar os fatores que auxiliam na gestão estratégica de custos, e principalmente, a preocupação com a qualificação da tomada de decisão. O foco é a tomada de decisão, pois, os três modelos foram construídos com a finalidade de gerar informações que contribuam na seleção das melhores alternativas, cujas medidas estão relacionadas com o objetivo principal de uma empresa que é alcançar o melhor desempenho.*

**Área temática:** *Desenvolvimentos Teóricos em Custos*

# **Método de Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições no contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas**

**Dalila Cisco Collatto** (Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Brasil) [dalila@unisin.br](mailto:dalila@unisin.br)

**Luciane Reginato** (Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Brasil) [luciregi@terra.com.br](mailto:luciregi@terra.com.br)

## **Resumo**

*O método de Custeio Variável e o método de Custeio Direto tiveram seus estudos iniciados entre 1905 e 1935 e a Teoria das Restrições na década de 70. Com isso, identifica-se a constante preocupação dos estudiosos em buscar alternativas que visam oferecer suporte aos administradores na gestão da organização. Diante deste propósito, o presente estudo apresenta a análise, conceituação e aplicação do Método de Custeio Variável, do Método de Custeio Direto e da Teoria das Restrições, dentro da filosofia de custeio variável, buscando identificar os fatores que auxiliam na gestão estratégica de custos, e principalmente, a preocupação com a qualificação da tomada de decisão. O foco é a tomada de decisão, pois, os três modelos foram construídos com a finalidade de gerar informações que contribuam na seleção das melhores alternativas, cujas medidas estão relacionadas com o objetivo principal de uma empresa que é alcançar o melhor desempenho.*

*Palavras chave: Métodos de Custeio Variável, Método de Custeio Direto, Teoria das Restrições, tomada de decisão.*

*Área Temática: Desenvolvimentos teóricos em custos.*

## **1. Introdução**

A sociedade e as empresas estão em constante mudança. A concorrência está cada vez mais acirrada, exigindo que as empresas se adaptem rapidamente aos novos cenários e às novas tecnologias. Para competirem e se manterem no mercado, precisam oferecer produtos com qualidade e com preço competitivo.

As mudanças no ambiente empresarial têm impacto na contabilidade gerencial, sendo que as empresas precisam de informações que orientem e auxiliem seus gestores no alcance de melhores resultados. Tais informações são a base para a tomada de decisão e devem estar disponíveis aos gestores na priorização e na resolução dos problemas.

Diante disso e considerando as inúmeras críticas aos métodos de custeio tradicionais e a necessidade das empresas por informações gerenciais, destaca-se a importância do estudo dos métodos de custeio para fins de gestão.

Nesse âmbito, os métodos de Custeio Variável, Custeio Direto e a Teoria das Restrições representada pelo método da contabilidade de ganhos, tendo como origem a filosofia de custeio variável, visam assessorar os administradores a tomar decisões eficazes na busca da melhor lucratividade para a empresa.

Tendo em vista esse contexto, é importante responder a um questionamento referente aos métodos de custeio, os quais avaliam os resultados da empresa, dos produtos, das áreas e

possibilitam a análise dos custos e despesas fixos e variáveis totais e unitários: Como os Métodos de Custeio Variável, Custeio Direto e a Teoria das Restrições contribuem para a gestão estratégica de custos e para a tomada de decisão?

Portanto, o objetivo proposto para atender à questão de pesquisa consiste em analisar o método de Custeio Variável, Custeio Direto e a Teoria das restrições dentro da filosofia de custeio variável em contribuição à gestão estratégica de custos e à avaliação do resultado da empresa e de seus respectivos produtos.

## 2. Método de Custeio Variável

A literatura da área de custos também denomina o método de Custeio Variável como método de Custeio Marginal e, mais especificamente, como método de Custeio Direto. Porém, cabe ressaltar que existe diferença entre o Custeio Variável e o Direto, tornando-os distintos.

Para Santos (1999) embora os estudos do método de custeio variável tenham sido iniciados entre 1905 e 1935, o primeiro artigo relevante que divulgou, de forma sistemática, o Custeio Variável e suas vantagens foi de Jonatham N. Harris intitulado “*What Did We Earn Last Month?*”, publicado em 1936 na *National Association of Accountants*. Mas, somente a partir dos anos 50 é que esse método começou a receber atenção por parte de pesquisadores e empresas como instrumento útil e relevante para tomada de decisão.

Segundo Antunes Junior (1998) é preciso perceber que os métodos de custeio devem ser estabelecidos após uma definição da filosofia de custeio que será utilizada. E nesse sentido, a filosofia do custeio variável propõe que apenas os custos variáveis devem ser repassados aos produtos, sendo que as decisões administrativas visam maximizar a contribuição total dos produtos. Saliente-se que os três modelos explorados neste estudo seguem a mesma filosofia (de custeio variável).

Então, pode-se mencionar que o Método de Custeio Variável atribui aos produtos somente os custos diretos e/ou indiretos variáveis e as despesas variáveis, sendo o seu conceito apresentado em várias literaturas, entre elas:

Leone (1997, p. 322), define que:

O critério do método de custeio variável fundamenta-se na idéia de que os custos e as despesas que devem ser inventariáveis (debitados aos produtos em processamento e acabados) serão apenas aqueles diretamente identificados com a atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade.

Vartanian (2000) destaca que o método de Custeio Variável é aquele que leva aos objetos de custeio somente os custos e despesas variáveis, custos e despesas fixas são levados integralmente ao resultado.

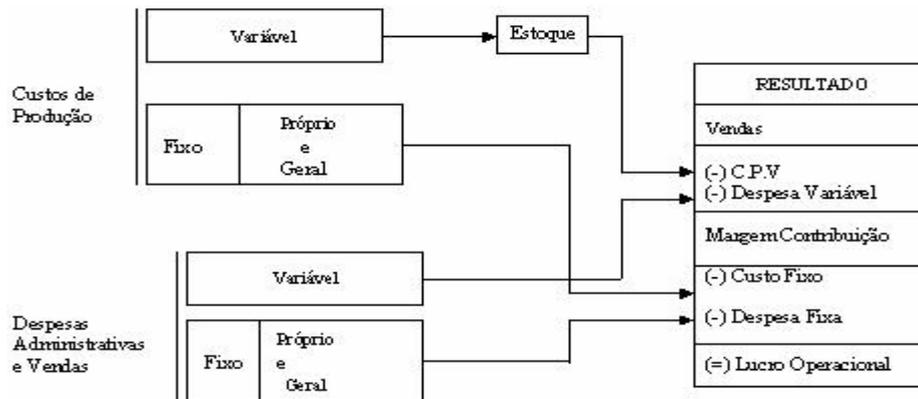
Nesse método os custos de produção e despesas são separados em fixos e variáveis, destinando-se ao desenvolvimento de informações que auxiliem os gestores no desempenho de suas funções e na tomada de decisões. Visa, portanto, o registro e relato de informações para fins gerenciais e para o atendimento das exigências de usuários internos.

Os custos fixos são tratados como custos do período em que ocorrem e incluem custos de produção e despesas fixas de venda e administração.

Por não serem aceitas para fins de legislação fiscal e por não se enquadrarem aos princípios de contabilidade geralmente aceitos, as aplicações desse método são contempladas no âmbito da contabilidade gerencial. Sua importância se destaca, pois é possível, através desse método, informar e analisar quais produtos, linhas, segmentos são lucrativos e quais as mudanças

ocorridas nas quantidades produzidas e vendidas, nos preços e nos custos e despesas, proporcionando a decisão de adicionar ou suprimir algum produto ou linha de produtos.

Para esquematizar o Método de Custeio Variável, apresenta-se a figura 1:



Fonte: Adaptado de CRC-SP (1991, p. 233).

Figura 1 - Esquema do Método de Custeio Variável

Analisando o esquema apresentado, pode-se notar que no método de Custeio Variável somente os custos variáveis são direcionados ao estoque, enquanto que os custos fixos e as despesas variáveis e fixas são destinados ao resultado.

O método de Custeio Variável não alocando os custos e despesas fixas aos objetos de custeio, torna-se vantajoso à medida que isenta a informação de possíveis distorções. Esses custos e despesas não alocados aos produtos são destacados nas demonstrações de resultado facilitando a análise do montante destes e a influência que têm sobre o lucro da empresa. É, também, um instrumento importante para a gestão na função de planejamento das operações, podendo determinar quais produtos cobrem melhor os custos e também avaliar a variabilidade de produtos. O Custeio Variável oferece à gestão de custos, informações úteis para a decisão de preço, principalmente por apresentar, de forma clara, a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio da empresa. O conhecimento e uso da margem de contribuição de cada produto são muito valiosos, pois, contribuem diretamente para a tomada de decisão.

Para ressaltar a relevância da margem de contribuição acrescentam-se alguns apontamentos: o índice da margem de contribuição auxilia na decisão sobre quais produtos merecem um desempenho melhor de vendas; se faz essencial nas decisões de abandonar ou não uma linha de produto; pode ser usada na análise de preços de venda e do lucro. Apresenta à empresa quanto é preciso ter para suportar o nível de produção de forma a absorver os custos fixos e gerar lucro. Por outro lado, podem-se apontar algumas desvantagens para esse método de Custeio.

A primeira desvantagem que pode ser considerada é a difícil separação entre custos fixos e variáveis. Na prática a separação de custos fixos e variáveis não é tão clara como parece, pois, existem os custos semivariáveis e semifixos, cujos percentuais geralmente são baixos, podendo incorrer problemas de identificação dos elementos. Os custos variáveis, raramente, são completamente variáveis e os custos fixos, não obstante, são completamente fixos (PADOVEZE, 1996; BACKER; JACOBSEN, 1978).

Visto que o custeio variável analisa os custos para decisões de curto prazo, como é o caso dos preços dos produtos, subestima os custos fixos, que estão ligados à capacidade de produção e de planejamento a longo prazo, podendo gerar problemas para a análise da situação dos custos na empresa.

Segundo Vartanian (2000) outras possíveis desvantagens desse método são as decisões acerca de *mix* de produtos, nas quais pode haver uma grande dificuldade por se tratar de uma estrutura mais complexa, bem como a subavaliação dos estoques devido à exclusão dos custos fixos.

Os gestores com a finalidade de obter informações sobre os resultados e respectivas influências, fazem uso da análise das relações custo-volume-lucro. Conforme Horngren, Foster e Datar (2000) a análise de custo-volume-lucro pode ser usada para examinar como várias alternativas de simulação levadas em consideração por um tomador de decisão afetam o lucro operacional.

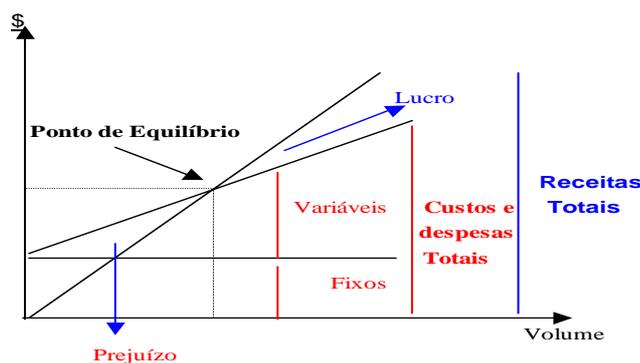
#### a. Margem de Contribuição

É um conceito fundamental para o método de custeio variável e para as análises gerenciais. Pode-se entendê-la como a quantidade gerada pelas vendas capaz de cobrir os custos e despesas fixas e ter como resultado o lucro. Em princípio, trazem maior lucro para a empresa aqueles produtos que alcançarem margem de contribuição maior do que os demais.

A margem de contribuição pode ser expressa em sua forma unitária, no total ou em percentual. Na forma unitária é a diferença entre o preço de venda e o custo e despesa variáveis de uma unidade de produto. A margem de contribuição total é a diferença entre as receitas totais e os custos e despesas variáveis totais; esta margem pode ser da empresa como um todo, de um segmento de negócio, de uma linha de produto, de certa quantidade do mesmo produto. O percentual de margem de contribuição é o valor obtido pela divisão da margem de contribuição unitária pelo preço de venda, ou pela divisão da margem de contribuição total pela receita total. Através da definição da margem de contribuição pode-se identificar o Ponto de Equilíbrio.

#### b. Ponto de Equilíbrio (PE)

É o ponto em que a margem de contribuição se iguala aos custos e despesas fixos, ou seja, é o ponto do lucro zero. É freqüentemente um item de interesse na análise de custo-volume-lucro. Para calculá-lo, com base na margem de contribuição, utiliza-se a seguinte fórmula:  $PE = \text{Custos e despesas fixos} / \text{Margem de contribuição unitária}$ . Ilustra-se essa ferramenta gerencial conforme a figura 2:



Fonte: Adaptada de Martins (2003, p. 274)

Figura 2 – Gráfico do Ponto de Equilíbrio

Tanto a Margem de Contribuição como o Ponto de Equilíbrio auxiliam os gestores a analisarem a relação entre custo-volume-lucro, demonstram a Margem de Contribuição por produto, por departamento, por região. Dentro desses aspectos também é possível analisar o resultado caso o nível de atividade altere (aumente ou diminua) e os custos variáveis por produto aumentem.

Em se tratando de incertezas, ou seja, possibilidades de que uma quantia real se desvie da quantia esperada, Horngren, Foster e Datar (2000) enfocam a análise de sensibilidade, a qual consiste em uma técnica de simulação que examina quanto um resultado será alterado se os dados da previsão inicial não forem obtidos. A análise de sensibilidade apresenta a Margem de segurança que segundo Leone (1997) é a diferença entre o que a empresa pode produzir em termos de quantidade de produtos e a quantidade apresentada no ponto de equilíbrio.

Martins (2003) apresenta o seguinte cálculo para chegar na margem de segurança, em receitas: Margem de Segurança = Receitas – Receitas no ponto de equilíbrio/ Receitas.

A seguir será discorrido sobre o método de custeio direto, evidenciando as diferenças entre ambos os métodos.

### 3. Método de Custeio Direto

Salienta-se que como ambos os métodos de custeio possuem semelhanças, a origem e a maior parte das vantagens e desvantagens são também similares. O que se procura destacar neste tópico são as peculiaridades do Custeio Direto.

De acordo com o anteriormente mencionado, a literatura da área de custos refere-se ao Método de Custeio Variável como sendo igual ao Método de Custeio Direto, porém em consonância com Iudícibus (1998) e Vartanian (2000), existe diferença entre os dois.

Vartanian (2000, p. 72) sustenta que:

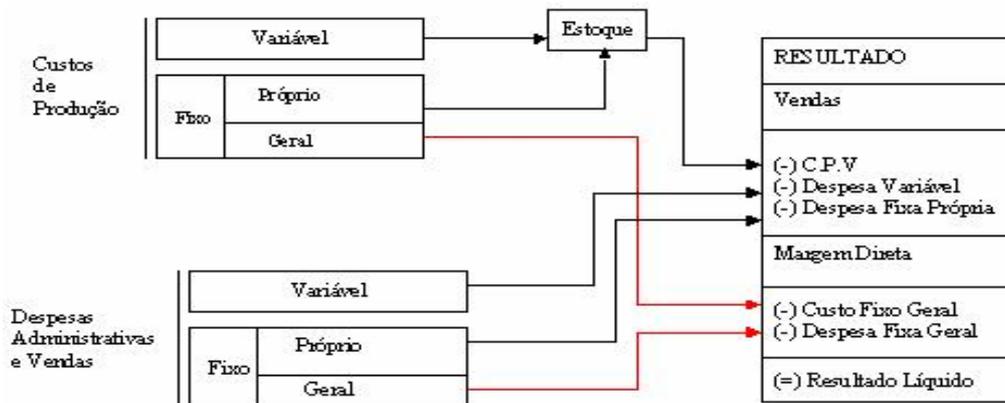
Custeio Variável não é a mesma coisa que Custeio Direto, pois, neste último, custos fixos que porventura sejam diretamente identificáveis com os objetos de custeio (outros que não sejam as unidades de produto, tais como a linha de produto, o centro de custos, o departamento), a estes são levados, o que jamais deve ocorrer no Custeio Variável.

Iudícibus (1998, p.199), se refere ao custeamento misto ou intermediário, o qual é o método de Custeio Direto:

(...) custeamento misto ou intermediário é bastante razoável. Evita os rateios de custos que podem levar a absurdos, mas considera como custo do produto aquela parte de custo fixo que pode ser identificada diretamente no departamento produtivo.

Diante desses conceitos percebe-se que o Custeio Direto leva ao objeto de custeio, além dos custos e despesas variáveis, os custos fixos que o são próprios.

Para demonstrar esse conceito ilustra-se a figura 3:



Fonte: Adaptada de CRC-SP (1991, p. 233)

Figura 3 – Esquema do Método de Custeio Direto

Analisando a figura é possível visualizar que os custos variáveis e os custos fixos próprios são direcionados ao estoque. Os custos fixos gerais (que não são próprios aos produtos) e as despesas fixas e variáveis são direcionadas ao resultado.

Algumas vantagens são específicas ao método de Custeio Direto. Este considera os custos fixos próprios ao produto surgindo assim a margem direta. A margem direta, por seu turno, permite a análise da cobertura dos custos e despesas fixos gerais, pois os fixos próprios estão mensurados no produto, sendo uma ferramenta a mais para fins de gestão.

Atualmente as empresas contratam seus empregados por tempo (trabalhado ou não) e não por produção, caracterizando a mão de obra não mais como custo variável, mas sim como fixa. Bornia (2002) manifesta-se sobre o assunto ao identificar a mão de obra paga por produção como variável, porém a folha de pagamento e encargos como fixa por ser constante, ou seja, em um mês é variável e em um ano pode ser considerada fixa. Nesse aspecto, a identificação do custo direto ao produto é relevante para a tomada de decisão.

Como desvantagem específica desse método aponta-se a dificuldade da separação dos custos fixos próprios, podendo incorrer em problemas de identificação dos elementos de custeio. Também, destaca-se que o lucro do período é afetado pelos custos fixos próprios, pois, estes são inventariados prejudicando a análise da demonstração de resultado.

Observando os conceitos precedentes nota-se que as ferramentas gerenciais utilizadas no Método de Custeio Direto são as mesmas do Método de Custeio Variável, adicionando apenas a Margem Direta.

A primeira Margem (margem de Contribuição) oferece a informação de quanto cada produto ou linha de produto contribui para a cobertura dos custos e despesas fixas gerais e específicas da empresa. A Margem Direta permite ao gestor analisar quanto cada produto contribui para a cobertura dos custos e despesas fixas gerais da empresa, sendo valiosa à medida que contribui com mais informações. As informações geradas e as respectivas análises auxiliam os gestores no controle do realizado e planejado e na tomada de decisão.

A seguir apresenta-se a teoria das restrições, cuja base também se dá pela filosofia de custeio variável.

#### **4. Teoria das Restrições**

A Teoria das Restrições surgiu nos anos 70, sendo criada, pensada e difundida por meio de estudos de um físico israelense chamado Eliyahu Goldratt. O autor desse conceito desenvolveu uma formulação matemática para o planejamento de uma fábrica, que acabou se tornando a base para a formulação do *software* OPT (*Optimized Production Technology*) voltado à programação de produção. Ao mesmo tempo em que o *software* fora evoluindo, formulavam-se princípios que resultaram na ferramenta OPT. Em meados de 1980, o físico em conjunto com Jeff Cox, escreveu um livro chamado A Meta, divulgando a sua criação, a Teoria das Restrições (*Theory of Constraints - TOC*), a qual é uma evolução do pensamento da tecnologia da produção otimizada. Neste livro, Goldratt (2002) critica os métodos de administração tradicionais, incluindo a contabilidade e custos.

A Teoria das Restrições é baseada no princípio de que existe uma causa comum para muitos efeitos e que isso nos leva a uma visão sistêmica da empresa, ou seja, a empresa é um conjunto de elementos entre os quais há alguma relação de interdependência. Cada elemento depende um do outro de alguma forma, e o desempenho global do sistema depende dos esforços conjuntos de todos os elementos.

As organizações são criadas com um propósito, que é ganhar dinheiro, sendo assim toda a ação tomada por qualquer parte da empresa deveria ser julgada pelo seu impacto nesse

propósito. Isso implica que, antes de aprimorar qualquer parte do sistema, precisa-se definir qual a meta global do sistema e as medidas que permitirão que se possa julgar o impacto de qualquer subsistema e qualquer ação local nesta meta global. A restrição de um sistema é qualquer coisa que impeça um sistema de atingir um desempenho maior em relação à meta.

A idéia básica da TOC (Teoria das Restrições) é encontrar as restrições que limitam o ganho da empresa e gerenciar eficazmente a utilização destas restrições, garantindo a maximização do lucro frente às condições atuais da empresa. O combate às restrições guia o processo de melhoramento contínuo da empresa, aumentando sempre o ganho da mesma (BORNIA, 1994, p.370).

O conceito fundamental da Teoria das Restrições é o reconhecimento da importância da restrição de qualquer sistema (GOLDRATT,1990). Para alcançar sua meta e melhorar o desempenho do sistema, a Teoria das Restrições utiliza cinco etapas: Identificar as Restrições; Decidir como explorar as restrições do sistema; Subordinar qualquer outra coisa à decisão anterior; Elevar as restrições do sistema; e por último, se nos passos anteriores uma restrição foi quebrada, volte ao 1º passo, mas não deixe que a inércia se torne uma restrição do sistema (GOLDRATT,1996; HORNGREN, FOSTER, DATAR, 2002; BORNIA, 2002).

Podem-se citar como vantagens da Teoria das restrições a visão sistêmica da empresa e o reconhecimento do importante papel das restrições do sistema, buscando com isso um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e, conseqüentemente, uma melhor lucratividade da empresa. Também, ressalta-se a fácil compreensão dos gestores do demonstrativo do ganho da empresa e das medidas de desempenho, permitindo tomar decisões rápidas e diretamente voltadas para o resultado final.

A TOC está livre da arbitragem e da distorção causada pelos rateios dos custos, diferentemente dos modelos que adotam rateios para avaliação do custo do produto e com isso estão sujeitos a decisões distorcidas.

Por outro lado, podem-se apontar desvantagens, entre elas a análise focada para o resultado global não identificando os resultados por área ou por setor que em alguns momentos são relevantes para a tomada de decisão. Outro ponto de destaque é o fato de não se preocupar com a identificação dos custos e despesas fixas, e dependendo do segmento de negócio, esses custos podem ser expressivos na análise gerencial.

Segundo Goldratt (1996) a Teoria das Restrições propõe a máxima “a soma dos ótimos locais não é igual ao ótimo total”. Nesse sentido, Guerreiro (1999) faz uma abertura deste conceito através de nove princípios para tratar da otimização da produção, são eles:

- Balancear o fluxo e não a capacidade: A idéia é identificar os gargalos (restrições de capacidade) e tornar o fluxo do produto igual à demanda do mercado, portanto o fluxo deve ser um pouco menor do que o da demanda.
- O nível de utilização de um recurso não-gargalo não é determinado por seu próprio potencial e sim por outra restrição do sistema: o recurso não-gargalo (recurso cuja capacidade é maior do que a demanda colocada nele) deve ser parametrizado em função dos recursos internos com capacidades limitadas ou pela limitação de demanda do mercado.
- A utilização e a ativação de um recurso não são sinônimas: A utilização corresponde ao uso de um recurso não-gargalo de acordo com a capacidade do recurso gargalo, enquanto que a ativação relaciona-se ao uso do recurso não-gargalo em volume superior ao recurso gargalo.
- Uma hora perdida no gargalo é uma hora perdida no sistema inteiro: O tempo total disponível para atender o volume do ganho diminuirá por conta de qualquer tempo perdido no

gargalo. Isso se dá através do preparo de uma máquina pela produção de unidades defeituosas ou da fabricação de unidades não procuradas pelo mercado.

- Uma hora economizada onde não é gargalo é apenas uma ilusão: A produção do sistema não aumenta se houver economias de preparação em não-gargalos. Nesse caso, o tempo e o dinheiro são ilusórios, pois, aumentando a produção não se diminui o tempo ocioso existente.

- Os gargalos governam o ganho e o inventário: pode-se perceber que é o gargalo que determina os níveis dos estoques. Por esse motivo deve-se evitar qualquer atraso no gargalo por flutuações estatísticas ou eventos aleatórios, criando-se o que se chama *time buffer* (*tempo de reserva de proteção a restrição*) antes do recurso gargalo.

- O lote de transferência não pode e, muitas vezes, não deve ser igual ao lote de processamento: lote de processamento é o tamanho do lote que vai ser processado em determinado recurso, antes da preparação de outro item. Lote de transferência é o lote que vai ser transferido para a próxima operação.

- O lote de processo deve ser variável e não fixo: os lotes de processamento podem variar de uma operação para outra, o que não acontece em outros sistemas, nos quais o tamanho do lote deve ser o mesmo para todas as operações de fabricação do produto.

- Os programas devem ser estabelecidos, considerando todas as restrições simultaneamente: a programação da produção deve levar em consideração todo o conjunto de restrições. O *lead times* (tempos de reabastecimento) será estabelecido, na Teoria das restrições, em função de como a produção é programada, diferentemente dos métodos tradicionais, os quais se baseiam no pressuposto de que o *lead times* é estabelecido antes do processo de planejamento.

O raciocínio desenvolvido pela Teoria das restrições é chamado *Throughput Accounting* (Contabilidade de Ganhos) e consiste em um conjunto de medidas de desempenho que a empresa pode utilizar. A contabilidade de ganhos é o método da teoria das restrições. Ponte, Riccio e Lustosa (1999) definem que a contabilidade de ganhos é o nome genérico que vem sendo utilizado com o objetivo de identificar diferentes técnicas e aplicações que se baseiam em mensurações mais abrangentes e diferentes das contábeis e não monetárias. Os estudos realizados a respeito desse assunto fundamentam-se nos conceitos da TOC e nas suas medidas de desempenho.

Para julgar se a empresa está em direção à sua meta, a qual é a rentabilidade do capital, são necessárias três perguntas simples:

- a. Quanto a empresa gera de dinheiro?
- b. Quanto de dinheiro é capturado pela empresa?
- c. Quanto de dinheiro se está gastando para o funcionamento da empresa?

Para responder estas perguntas, Goldratt, conforme demonstrado por Guerreiro (1999) e Ponte, Riccio e Lustosa (1999), definiu as medidas demonstradas a seguir:

- Ganho: Índice pelo qual o sistema gera dinheiro através das vendas. É o preço líquido de venda (sem impostos e comissões) menos o custo das matérias-primas, numa unidade de tempo. É importante frisar a expressão “através das vendas”, pois, o material produzido e não vendido (estoque de produtos acabados) não gera Ganho para a empresa (GOLDRAT, 1996).

Ganho é definido como todo o dinheiro que entra na empresa, menos o que ela paga a seus fornecedores; isto é, o dinheiro que a empresa gerou; o dinheiro pago aos fornecedores é o dinheiro gerado por outras empresas (CORBETT, 1997).

Segundo Goldratt, a soma dos Ganhos obtidos através das vendas de todos os produtos individuais é representada pela fórmula matemática:  $G = \sum pGp$ , onde  $G$  = Ganho;  $\sum pGp$  = soma dos ganhos das vendas de todos os produtos individuais.

Na Teoria das Restrições, os custos de mão-de-obra direta não são deduzidos das vendas quando se calcula o ganho, pois não se considera a mão-de-obra direta como um custo totalmente variável, e sim como Despesa Operacional. O custo totalmente variável é o custo que varia quando uma nova unidade de produto é fabricada, na maioria das vezes só é computada a matéria-prima.

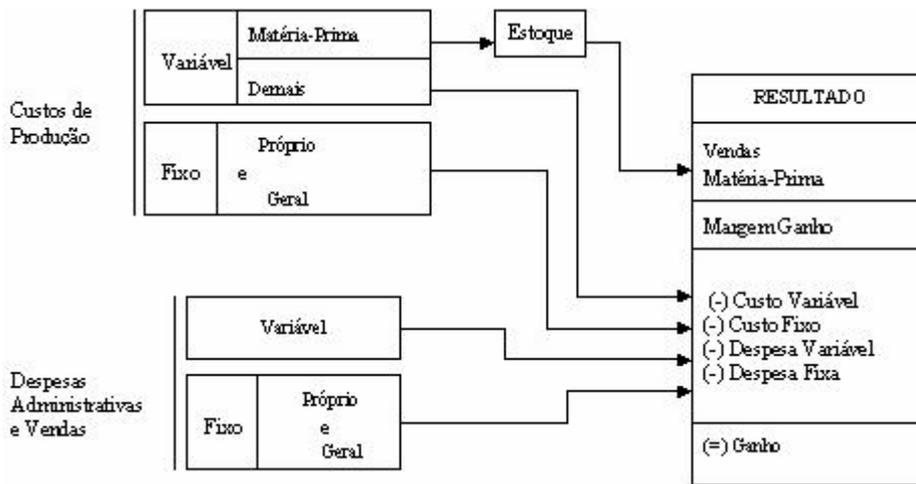
- Inventário: Conforme Goldratt (1996) é todo o dinheiro que o sistema investe na compra de coisas que pretende vender. Isso inclui a compra de matéria-prima, máquinas e instalações. Segundo esse raciocínio, o produto acabado é contabilizado como estoque apenas pelo valor de compra das matérias-primas utilizadas. Esse conceito difere do valor apurado pela contabilidade tradicional à medida que não incorpora os valores de mão-de-obra direta ao produto final, ou seja, o valor atribuído aos estoques em processo e estoque acabado é igual ao seu custo totalmente variável. O objetivo é não utilizar formas arbitrárias para alocação de custos fixos, no entanto esses custos são considerados como despesas operacionais.

- Despesa Operacional: De acordo com Goldratt (1996) é todo o dinheiro que o sistema gasta transformando o inventário em ganho. Isso inclui o que se paga pela mão-de-obra direta, pelos salários de toda a mão-de-obra indireta e administrativa, e todos os demais gastos incorridos independente de se realizarem vendas, tais como pesquisa, desenvolvimento, refugos, depreciação de máquinas, despesas bancárias (juros), etc. Esse conceito considera que todo o dinheiro gasto com algo que não possa ser guardado para uso futuro faz parte da despesa operacional. Incorporam-se a essa despesa os valores de bens que faziam parte do inventário e foram utilizados ou desgastados no período. Exemplificando:  $DO = \sum cDPc$ , onde  $DO$  = Despesa Operacional e  $\sum cGc$  = soma das despesas operacionais de categoriais individuais.

Consolidando as três medidas expostas, Goldratt (1996) faz uma relação entre elas resultando nas fórmulas do Lucro Líquido (LL) e do Retorno sobre Investimentos (RSI), considerados indicadores. As fórmulas são:  $LL = G - DO$  e  $RSI = G - DO / I$ .

Essas três medidas relacionadas entre si, objetivam avaliar o impacto nas decisões da empresa. O ideal é aumentar o Ganho e o Retorno do Investimento e diminuir as Despesas Operacionais. As medidas, aqui tratadas, devem expressar o significado da meta, ser financeiras, identificar como as coisas estão e como deveriam estar.

Para esquematizar o fluxo da informação baseando-se na Teoria das Restrições, apresenta-se a figura 4:



Fonte: Adaptada de CRC-SP (1991, p. 233)

Figura 4 – Esquema da Teoria das Restrições

Analisando a figura 4 observa-se que somente os custos totalmente variáveis são incorporados ao produto e os demais custos e despesas, sejam eles fixos ou variáveis, são tratados como Despesa Operacional. O resultado da empresa é avaliado pelo seu Ganho, ou seja,  $Vendas - \text{Custo de Produção} = \text{Ganho}$ .

A contabilidade de custos busca a otimização de cada área ou setor, fazendo com que seja necessário alocar custos aos produtos, com isso as suas análises gerenciais são tomadas através do custo do produto. Na Teoria das Restrições, o conceito de custo do produto deixa de existir e, dessa forma, o processo decisório é fundamentado na relação das medidas de desempenho: ganho, inventário e despesa operacional.

A Teoria das Restrições não ignora os custos e direciona sua atenção para o aumento dos ganhos. As despesas operacionais (custos e despesas fixas) não são levadas aos produtos, ou seja, a teoria é contra o lucro líquido de um produto, alegando que este lucro existe apenas para a empresa e não para o produto.

A despesa operacional não deve ser alocada ao produto e sugere-se que a avaliação dos estoques de produtos em processo e de produto acabado deva ser mensurada pelo custo de matéria-prima nele contido.

### 5. Comparação entre Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições

Comparando os métodos de Custeio Variável, Custeio Direto e a Teoria das Restrições, percebe-se uma similaridade entre os três. Observa-se que os métodos e a teoria citados direcionam seu foco no resultado da empresa e são modelos que buscam atender à gestão da organização. Apresenta-se o Quadro 1:

	Método Custeio Variável	Método Custeio Direto	Teoria das Restrições
Fiscal	Não aceito pela Contabilidade Fiscal – Exclusivamente Gerencial	Não aceito pela Contabilidade Fiscal – Exclusivamente Gerencial	Não aceito pela Contabilidade Fiscal – Exclusivamente Gerencial
Estoques custos fixos	Não inclui custos fixos nos estoques	Inclui nos estoques os custos fixos que sejam diretamente identificáveis com os objetos de custeio	Não inclui custos fixos nos estoques
Estoques Custos e despesas	Inclui todos os custos e despesas variáveis nos estoques	Inclui todos os custos e despesas variáveis nos estoques	Inclui somente os custos de matéria-prima nos estoques

variáveis			
Lucro	O lucro é o resultado da Margem de Contribuição menos as Despesas e os Custos Fixos	O lucro é o resultado da Margem Direta menos as Despesas e os Custos Fixos não identificáveis	O lucro é o resultado da Margem de Ganho menos as despesas operacionais (todos desembolsos ocorridos no processo de produção)
Margem	Enfatiza a figura da Margem de Contribuição	Enfatiza a figura da Margem Direta	Enfatiza o Ganho ou a Margem do Ganho. Processos decisórios fundamentados no ganho
Rateio	Não existem rateios	Não existem rateios	Não existem rateios

Fonte: autores

Quadro 1 - Comparação entre os Métodos de Custeio Variável, Direto e a Teoria das Restrições

Os três modelos são gerenciais, com foco no resultado, e utilizam a margem para avaliar a contribuição do produto ou da empresa para a cobertura da estrutura fixa.

Apesar de toda a acidez no ataque à contabilidade e custos, a TOC claramente utiliza-se da filosofia do custeio variável. O ganho do produto nada mais é do que a margem de contribuição, com a retirada dos custos de MOD da classe dos custos variáveis, e a despesa operacional corresponde aos custos e despesas fixos (BORNIA, 1994, p.376).

A Teoria das Restrições focaliza seus esforços para a otimização global e não para a otimização das partes, além de reconhecer nas medidas de eficiência uma ameaça à otimização do resultado da empresa. Os métodos de Custeio Direto e Variável se preocupam com medidas de eficiência locais, pois consideram que a otimização das diversas áreas da empresa leva à otimização do resultado final. A vantagem da TOC é possuir uma visão ampla da empresa.

## 6. Método de Pesquisa

A apresentação efetuada no referencial teórico visou conceituar os modelos seguidores da mesma filosofia. No intuito de atender ao problema e ao objetivo propostos, o estudo se propôs a demonstrar a aplicabilidade em um Instituto de Idiomas, ou seja, a estruturar os conceitos até então abordados em um exemplo com dados reais. Utilizou-se para tanto, a pesquisa aplicada e a pesquisa quantitativa, já que esta considera que tudo pode ser quantificável, traduzindo opiniões e informações em números para então classificá-las e analisá-las (SILVA; MENEZES, 2001). Classificou-se como uma pesquisa documental por utilizar-se de documentos que não haviam recebido tratamento anteriormente, ou que ainda podem ser reestruturados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2002).

Investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, comunicações informais, filmes, microfilmes, fotografias, videoteipe, informações em disquete, diários, cartas pessoais e outros (VERGARA, 2000, p.45).

Os dados foram coletados através dos documentos fornecidos pela área contábil da Universidade responsável pela contabilização e evidenciação das informações do Instituto Unilínguas. Esses documentos consistem em balancetes de contas e de centro de custos do período de 2004. Além disso, foram coletadas informações expressas em relatórios internos informando elementos de custos, valores, quadro de pessoal entre outras informações contábeis necessárias para a montagem dos demonstrativos gerenciais.

A etapa de tratamento de dados consistiu em examinar e classificar o que foi coletado. Em seguida, analisaram-se os balancetes e seus valores e as demais informações, aplicando cada modelo.

### 7. Estudo aplicado ao Instituto de Idiomas - Unilínguas

O Instituto de Idiomas – Unilínguas atua na área educacional, tendo como foco o aprendizado de línguas estrangeiras. Funciona conjuntamente com as atividades educacionais de uma Universidade, procurando atender a demanda do público universitário, bem como a da comunidade onde está inserido. Oferece cursos de inglês, espanhol, japonês, francês e alemão, sendo que cada produto é configurado para atender níveis de conhecimento diferenciados e também para atender necessidades específicas dos seus clientes. A universidade, através do Unilínguas, oferece esses cursos regulares nos níveis básico, intermediário e avançado. Também são oferecidos cursos especiais (conversação e instrumental), cursos *in company*, serviço de tradução e versão, viagens de estudos e eventos (jantares, palestras). Buscando atender às necessidades para tomada de decisão, o controle dos gastos foi dividido por cursos (inglês, espanhol, japonês, francês e alemão), não sendo o controle detalhado ao nível de produto, por exemplo, inglês básico, inglês intermediário, espanhol instrumental, espanhol avançado, japonês mangá I, etc. Apresentam-se as tabelas com os dados coletados e analisados:

Descrição	Inglês	Alemão	Japonês	Francês	Espanhol	Total
Receita de vendas	1.202.706	170.708	47.718	72.822	151.318	1.645.272
Material didático direto variável	5.991	895	124	640	387	8.037
Outros custos diretos variáveis	484	1.932	18	429	383	3.246
<b>Margem de Contribuição</b>	<b>1.182.527</b>	<b>168.899</b>	<b>46.587</b>	<b>70.994</b>	<b>150.134</b>	<b>1.633.989</b>
Mão-de-obra direta fixa						918.504
Outros custos diretos fixos						51.094
Despesas indiretas fixas						263.809
<b>Lucro operacional</b>						<b>400.582</b>

Tabela 1- Custeio Variável aplicado ao Unilínguas

Utilizando as medidas de desempenho abordadas no referencial teórico para o Método de Custeio Variável tem-se,

MC = Receita Total – Custos e despesas variáveis

MC = 1.645.273 – 11.283

MC = 1.633.989

Partindo desse valor, o qual já está demonstrado na tabela, calcula-se a margem de segurança da empresa.

MS =  $1.645.273 - 1.244.690 / 1.645.273$

MS = 24%

Descrição	Inglês	Alemão	Japonês	Francês	Espanhol	Total
Receita de vendas	1.202.706	170.708	47.718	72.822	151.318	1.645.272
Material didático direto variável	5.991	895	124	640	387	8.037
Outros custos diretos variáveis	484	1.932	18	429	383	3.246
<b>Margem de Contribuição</b>	<b>1.196.231</b>	<b>167.881</b>	<b>47.576</b>	<b>71.754</b>	<b>150.547</b>	<b>1.633.989</b>
Mão-de-obra direta fixa	608.663	93.664	59.754	66.333	90.090	918.504
Outros custos diretos fixos	35.168	5.534	1.689	3.361	5.343	51.094
<b>Margem Direta</b>	<b>552.401</b>	<b>68.682</b>	<b>(13.867)</b>	<b>2.061</b>	<b>55.114</b>	<b>664.391</b>
Despesas indiretas fixas						263.809
<b>Lucro operacional</b>						<b>400.582</b>

Tabela 2 - Custeio Direto aplicado ao Unilínguas

Para o Método de Custeio Direto se tem além da margem de contribuição, a margem direta que contempla os custos e despesas variáveis e também os custos fixos próprios.

MD (Margem Direta) = Receita Total – Custos e despesas variáveis + custos fixos próprios

MD = 1.645.273 – 980.881 = 664.391

O resultado da margem de segurança nesse custeio é igual ao método de Custeio Variável. Devido às características de controle dos custos do Instituto de Idiomas serem por curso, não foi possível obter os dados necessários para o cálculo do ponto de equilíbrio, ou seja, não existe o detalhamento quantitativo de cada produto, prejudicando também o cálculo da margem de contribuição unitária.

Descrição	Inglês	Alemão	Japonês	Francês	Espanhol	Total
Receita de vendas	1.202.706	170.708	47.718	72.822	151.318	1.645.272
Material didático direto variável	5.991	895	124	640	387	8.037
<b>Contribuição da Produção</b>	<b>1.196.715</b>	<b>169.813</b>	<b>47.594</b>	<b>72.182</b>	<b>150.931</b>	<b>1.637.235</b>
Despesas						1.236.653
<b>Ganho</b>						<b>400.582</b>

Tabela 3 - Teoria das Restrições aplicada ao Unilínguas

Ganho = 1.645.273

LL = 1.645.273 – 1.244.690 = 400.582

Observando as tabelas aplicadas ao Instituto de Idiomas, inicialmente, salienta-se que o lucro operacional da empresa não se altera em nenhuma das demonstrações aplicadas devido à característica do negócio, ou seja, por atuar na área de serviços não há estoques e os custos e despesas são direcionadas ao resultado do período.

No Método de Custeio Variável o curso que mais contribui para a cobertura dos custos e despesas fixas foi o inglês, seguido do alemão, espanhol, francês, e por último o japonês.

No método de Custeio Direto e na Teoria das Restrições os valores se alteram, mas o curso que continua contribuindo mais para a cobertura dos custos e despesas fixos é o inglês, em segundo lugar o alemão, espanhol, francês. No entanto, o Custeio Direto, identifica que o curso de japonês não contribui para a cobertura dos custos fixos e, pelo contrário, reduz a margem direta do Instituto. A proposta do Custeio Direto facilita a identificação dos custos próprios aos produtos e com isso a possibilidade de selecionar qual o curso que diminui o

resultado da empresa. Nesse aspecto, o Instituto deverá direcionar esforços na identificação dos produtos oferecidos no curso de japonês, e a partir disso reverter a margem negativa, deixando de oferecer esse curso, ou substituindo-o por outro.

Percebe-se que a margem direta é uma informação significativa, pois, leva em consideração os custos de mão de obra e outros custos diretos fixos, que nessa atividade é a essência do negócio.

Cabe ressaltar que do total das vendas, 21% é transformado em receita líquida e que a margem de segurança é de 24%. Isso significa que o Instituto pode reduzir 24% de sua receita antes de entrar na faixa de prejuízo.

Após a identificação das medidas de desempenho do Instituto de Idiomas - Unilínguas conclui-se que o negócio tem bom índice de lucratividade. Também, com informações fornecidas pelas margens dos três modelos, a gerência pode tomar decisões quanto a novos investimentos, caso o mercado não seja uma restrição.

Cabe à Instituição decidir em qual dos modelos (métodos de custeio e teoria das restrições) deverá focar sua gestão, pois não existe um modelo melhor do que o outro, mas sim um modelo que melhor se adapte às necessidades do dado momento.

## **8. Conclusões**

Levando-se em consideração que o objetivo desse estudo é analisar o método de Custeio Variável, Custeio Direto e a Teoria das restrições dentro da filosofia de custeio variável em contribuição à gestão estratégica de custos e à avaliação do resultado da empresa e de seus respectivos produtos, conclui-se que não há diferenças significativas entre o conceito de Margem de Contribuição, Margem Direta e a Margem de Ganho, exceto pelo fato de que cada método classifica de forma diferente os custos direcionados ao produto. Em comum, os métodos não utilizam rateio dos custos fixos.

Percebe-se que o conhecimento e classificação dos custos influenciam no conceito das três margens. A margem de contribuição e o ganho são elementos amplamente utilizados para a tomada de decisões nas organizações. Utiliza-se o conceito de Margem de Contribuição para a determinação do ponto de equilíbrio nas análises de custo-volume-lucro, e utiliza-se o Ganho na Teoria das Restrições dentro dos indicadores locais de desempenho (Ganho, Despesa Operacional e Inventário). Assim verificou-se que o arcabouço teórico dos modelos estudados tem um papel significativo para a tomada de decisões.

Portanto, os métodos abordados neste estudo são relevantes para a gestão estratégica de custos das empresas, todavia, não é possível recomendar um único método de custeio para todas as atividades, ou seja, cada empresa deve adotar o método que se adapte à sua realidade produtiva e que seja capaz de fornecer informações necessárias para a tomada de decisão. Métodos de Custeio ideais são provavelmente intangíveis em organizações reais, pois cada uma tem seus próprios objetivos e são diferentes, em termos de produtos, processos, culturas e condições atuais.

Saliente-se que a abordagem aqui apresentada está sendo desenvolvida e aprofundada em estudo específico.

## **Referências**

ANTUNES JUNIOR, José A.V. *Em direção à teoria geral do processo na administração da produção: uma discussão sobre a possibilidade de unificação da teoria das restrições e da teoria que sustenta a construção dos sistemas de produção com estoque zero*. Dissertação, Porto Alegre: UFRGS, 1998.

BACKER, Morton; JACOBSEN, Lyle E. *Cost Accounting*. McGraw-Hill, 1964.

BORNIA, Antônio Cezar. *A Teoria das Restrições e os Custos*. Anais do I Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, São Leopoldo, 1994.

BORNIA, Antônio Cezar. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CORBETT NETO, Thomas. *Contabilidade de Ganhos*. São Paulo: Nobel, 1997.

CRC-SP – Conselho Regional de contabilidade do Estado de São Paulo. *Curso sobre temas contábeis: uma contribuição à educação continuada do profissional da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M. *A Síndrome do Palheiro: garimpando informação num oceano de dados*. São Paulo: Educador, 1996.

GOLDRATT, Eliyahu M; COX, Jeff. *A Meta: Um processo de melhoria contínua*. São Paulo: Nobel, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M. *What is this thing called theory of constraints and how should it be implemented?* Great Barrington: North River, 1990.

GUERREIRO, Reinaldo. *A Meta da Empresa – seu alcance sem mistérios*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant. *Contabilidade de Custos*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Contabilidade Gerencial*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LEONE, George S. G.. *Curso de Contabilidade de Custos*. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, 1996.

PONTE, Vera Maria Rodrigues; RICCIO, Edson Luiz; LUSTOSA, Paulo Roberto B.. Uma Análise comparativa entre a “contabilidade de ganhos - *Throughput accounting*” e o “método do custeio variável”. In: *VI Congresso Brasileiro de Custos*, São Paulo, 1999.

SANTOS, Roberto Vatan dos; NININ, Alessandra Cardoso da Silva. Realidade dos sistemas de custos em empresas de grande porte. In: *VI Congresso Internacional de Custos*, Braga, Portugal, 1999. Custos e Estratégia Empresarial. Portugal: Universidade do Minho, 1999. CD-Rom.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia de Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 2.ed. ver. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

VARTANIAN, Grigor Haig. *O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica*. São Paulo: 2000. Dissertação de mestrado em Controladoria e contabilidade – Departamento de Contabilidade e Atuaria da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.