

# **Uma discussão sobre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos sob o ponto de vista da Teoria das Restrições**

**Daniel Pacheco Lacerda**

## **Resumo:**

*Um conjunto de trabalhos na área de custos expõe as limitações da contabilidade tradicional de custos e os métodos que se alinham a essa lógica. Paralelamente outros trabalhos apresentam outras lógicas e métodos respondem a essas limitações, dentre elas a Contabilidade de Ganhos da Teoria das Restrições. Entretanto, efetivamente poucas empresas o adotam. Esse artigo procura apresentar uma discussão entre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos, propondo uma hipótese para o avanço de um mundo para outro.*

**Área temática:** *Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos*

## **Uma discussão sobre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos sob o ponto de vista da Teoria das Restrições**

**Daniel Pacheco Lacerda (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Brasil) [dlacerda@unisin.br](mailto:dlacerda@unisin.br)**

### **Resumo**

*Um conjunto de trabalhos na área de custos expõe as limitações da contabilidade tradicional de custos e os métodos que se alinham a essa lógica. Paralelamente outros trabalhos apresentam outras lógicas e métodos respondem a essas limitações, dentre elas a Contabilidade de Ganhos da Teoria das Restrições. Entretanto, efetivamente poucas empresas o adotam. Esse artigo procura apresentar uma discussão entre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos, propondo uma hipótese para o avanço de um mundo para outro.*

*Palavras chave: Custos, Ganhos, Restrições.*

*Área Temática: Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos*

### **1. Introdução**

A Contabilidade de Custos surge no início do século XX, com o objetivo de prover informações para que os gestores tomem decisões que melhorem o desempenho das organizações (CORBETT, 1997). Segundo Goldratt (1991) a contabilidade de custos teve um importante papel no desenvolvimento das organizações no início do século XX, entretanto, com o desenvolvimento tecnológico os pressupostos que sustentam a contabilidade de custos já não são mais válidos. Nesta linha, Corbett (1997), ressalta que a contabilidade de custos não é por si só a garantia para o sucesso, mas uma condição necessária; avalia também que a contabilidade de custos vem ignorando as mudanças ocorridas no ambiente competitivo.

Entretanto, mesmo com a evolução das técnicas que compõem a Contabilidade de Custos, os pressupostos fundamentais estão perenes. A insatisfação é ilustrada na afirmação do Sr. Ohno (criador do Sistema Toyota de Produção): “a contabilidade de custos era uma coisa que tive que combater a vida toda. Não era suficiente eliminar os contadores das fábricas, o problema é eliminar a contabilidade de custos das mentes das pessoas” (GOLDRATT, pág. 50, 1991).

Concernente a isto, Goldratt (1991) define que apesar da comunidade financeira admitir que a Contabilidade de Custos não seja mais aplicável, ainda se procura salvar essa solução. Nessa busca, esquece-se do principal: “ser capaz de julgar o impacto de qualquer decisão local sobre o resultado final” (GOLDRATT, pág. 34, 1991).

Assim sendo, diversos autores (GOLDRATT, 1991; GUERREIRO, 1996; CORBETT, 1997; GRAVES & GURD, 1998; DRAMAN, LOCKAMY III & COX III, 2002; DUGDALE & JONES, 1997) pregam a existência de dois mundos: o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos. O Mundo dos Custos congrega os pressupostos da Contabilidade de Custos, o Mundo dos Ganhos é a alternativa apresentada pela Teoria das Restrições.

Na lógica do Mundo dos Custos a principal medida de melhoria da organização é a redução de despesas operacionais. Relacionando ao exposto, a redução de despesas operacionais em

qualquer ponto da organização, melhora a rentabilidade da organização como um todo (PLANTULLO, 1994; MARQUES & CIA, 1998).

O “Mundo dos Ganhos é o mundo das variáveis dependentes” (GOLDRATT, pág. 48, 1991). Goldratt (1991) e Marques & Cia (1998) o pressuposto do Mundo dos Ganhos é que todo o sistema (corrente, organização) possui uma restrição, que limita a lucratividade da empresa. Se isto não fosse verdadeiro a lucratividade da empresa poderia ser infinita.

Conforme Bornia (2002), o sistema de custos faz parte do sistema de gestão organizacional, a importância do sistema de custos reside nas informações que são fornecidas e nas decisões que são tomadas pelos gestores tendo por base essas informações. Assim, os sistemas organizacionais são, em geral, influenciados pela lógica contábil que sustenta os sistemas de custos. Os sistemas de custos devem evoluir conforme os sistemas de gestão, sob pena de fornecerem informações que levem a decisões incorretas (BORNIA, 2002).

Nesse contexto esse artigo procura apresentar uma discussão sobre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos, apresentando ambos os Mundos, indicando as algumas diferenças básicas, e procurando fornecer encaminhamentos que apontem para um avanço nas discussões na área de Custos das organizações.

## **2. Aspectos iniciais da discussão**

Diversos trabalhos de pesquisa (GOLDRATT, 1991; PLANTULLO, 1994; GUERREIRO, 1996; NOREEN et al, 1996; DUGDALE & JONES, 1997; CORBETT, 1997; MARQUES & CIA, 1998, GRAVES & GURD, 1998; DRAMAN, LOCKAMY III & COX III, 2002; LACERDA et al, 2004) afirmam que os métodos de custeio baseados no Mundo dos Custos levam a decisões, que em grande parte dos casos, não melhoram o desempenho da empresa como um todo. Apesar disso, inúmeras empresas e gestores permanecem utilizando estes métodos.

Por outro lado trabalhos como (MARQUES, 1994; COGAN, 1999; KHOURY & ANCELEVICZ, 2000; HORNGREN & FOSTER, 2000; MARTINS, 2001; HANSEN & MALWEN, 2001; LEONE, 2001) apresentam a discussão da necessidade de levar-se em conta as decisões de curto e longo prazo, bem como a preocupação na sustentabilidade dos custos indiretos. Além de aspectos conceituais, esses trabalhos versam sobre a discussão da melhor forma de apropriação do *overhead* para cobertura dos produtos e serviços ofertados pelas organizações. Um componente presente nesses trabalhos é o fato de que o controle rígido nos custos leva as empresas a melhorias em seus produtos e processos, por consequência reduzindo seus custos e dessa forma aumentando a rentabilidade da organização.

Procurando apresentar de forma clara utilizou-se uma das ferramentas do processo de pensamento da Teoria das Restrições chamada de Evaporação das Nuvens, essa ferramenta ajuda na verbalização de posições antagônicas, porém que possuem o mesmo objetivo em comum, e principalmente na apresentação dos pressupostos (lógicas, raciocínios) que sustentam essas posições.

A Evaporação das Nuvens procura formular uma solução efetiva para eliminar o problema central que está limitando uma melhor performance da organização como um todo (ANTUNES et al, 2004). Procura verbalizar os pressupostos não verbalizados, que causam os problemas centrais, em geral esses problemas centrais têm origem em um conflito de posições (ANTUNES et al, 2004). Alvarez (1995) complementa que para resolver esses problemas centrais (conflitos), em um número expressivo de casos, se utilizam soluções de compromisso.

Segundo a Teoria das Restrições há sempre uma solução simples e criativa que rompe com os pressupostos existentes em relação ao problema-central (GOLDRATT, 1994; ALVAREZ, 1995; KLEIN & DEBRUINE, 1995; NOREEN et al, 1996; COX & SPENCER, 2002; ANTUNES et al, 2004).

A Figura 1 representa a Evaporação das Nuvens em relação ao Mundo dos Ganhos e ao Mundo dos Custos observados nos diversos autores já citados.

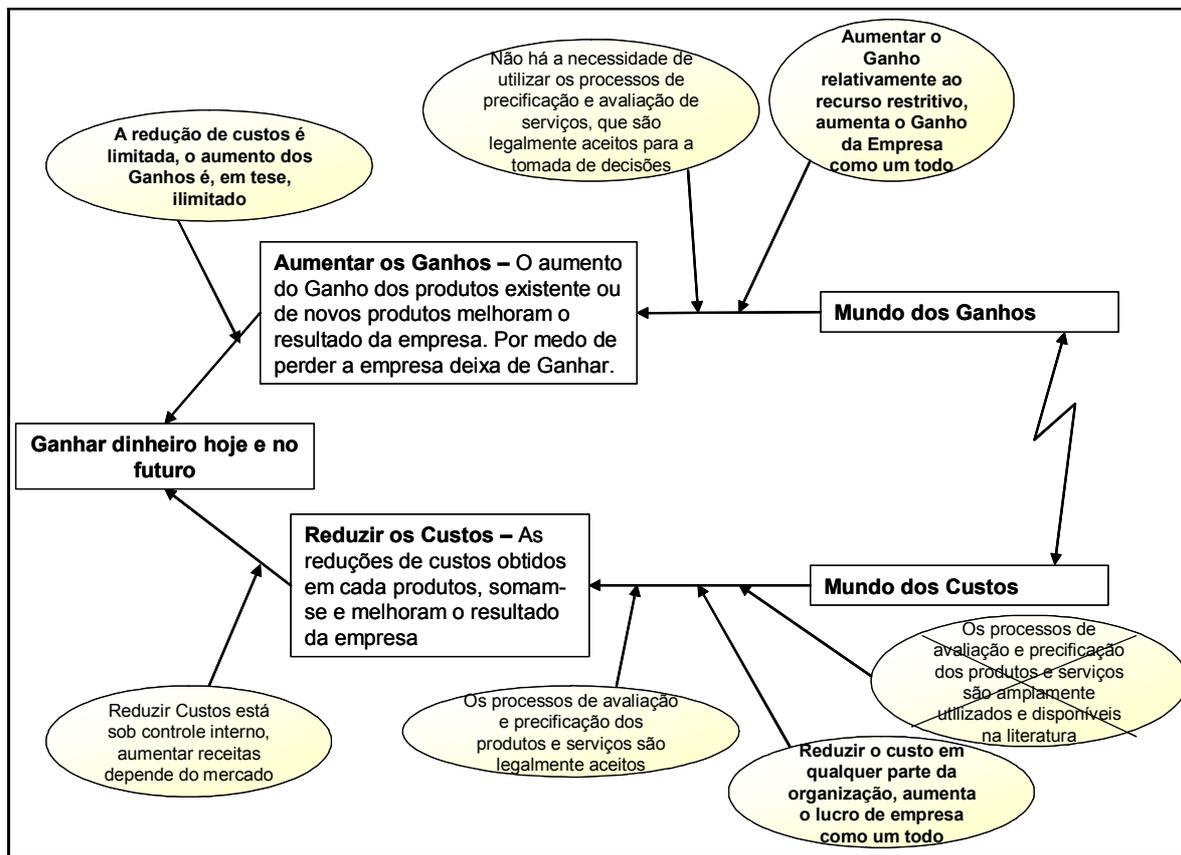


Figura 1 – Evaporação das Nuvens entre o Mundo dos Ganhos e dos Custos, fonte: o autor

Tanto o Mundo dos Ganhos como o Mundo dos Custos possuem uma meta em comum que é o de melhorar os resultados das organizações. Isso pode ser expresso na frase “Ganhar dinheiro hoje e no futuro”, cabe destacar que até mesmo as instituições sem fins lucrativos tem essa meta, porém limitada as questões de sua sustentabilidade. Entretanto, há um processo dialético entre duas posições que procuram atingir um mesmo resultado.

Para o Mundo dos Custos a forma de “Ganhar mais dinheiro hoje e no futuro” é a redução de custos, uma vez que estes estão sob o controle interno da organização e aumentar as receitas depende do mercado. As reduções de custos obtidas em cada um dos produtos somam-se e melhoram o resultado da empresa como um todo, esse raciocínio pode ser exemplificado no seguinte dito popular: “A melhor forma de ganhar é deixar de perder”.

Já no Mundo dos Ganhos a forma de “Ganhar mais dinheiro hoje e no futuro” é o aumento dos ganhos, uma vez que o aumento dos ganhos é, em tese, ilimitado, enquanto a redução dos custos tem no limite o fechamento da organização. O aumento dos Ganhos dos produtos existentes ou dos novos produtos, melhora o resultado da empresa como um todo, esse

raciocínio pode ser exemplificado no seguinte dito popular: “Por medo de perder a empresa deixa de ganhar”.

Um dos raciocínios que pode manter as organizações no Mundo dos Custos é o fato que os procedimentos para precificação e avaliação dos produtos e serviços são os legalmente aceitos. Contudo na visão do Mundo dos Ganhos argumenta-se que não há a necessidade de utilizar os processos de precificação e avaliação de produtos e serviços legalmente aceitos para a tomada de decisões nas organizações.

Outro raciocínio presente no Mundo dos Custos é que reduzir os custos em qualquer parte da organização aumenta o lucro da empresa, o contraponto a essa lógica é que o aumento do Ganho em relação ao recurso restritivo aumenta o Ganho da empresa como um todo. No Mundo dos Custos tanto os processos de avaliação e precificação dos produtos e serviços, como outros processos de gestão que envolve a contabilidade gerencial, são amplamente utilizados e estão disponíveis na literatura.

Embora, haja uma ampla crítica ao Mundo dos Custos e se apresente o Mundo dos Ganhos como alternativa, em geral, não se apresenta uma alternativa de processos organizacionais baseados na lógica do Mundo dos Ganhos. Uma das possíveis hipóteses para que, em geral, os gestores e as organizações não se movam do Mundo dos Custos para o Mundo dos Ganhos é o fato de não ter a noção de como são os processos e indicadores organizacionais baseados no Mundo dos Ganhos.

### 3. Filosofias e métodos de custeio

Estando dentro do escopo desse trabalho os sistemas de custeio, fazem-se algumas considerações entre Filosofias (Sistemas) e Métodos de Custeio. O objetivo dos sistemas de custeio são a avaliação dos estoques, o auxílio ao controle e o auxílio à tomada de decisões (BORNIA, 2002).

A diferenciação entre o método e o sistema (filosofia) de custeio se dá no sentido que a filosofia norteia o tratamento das informações, enquanto o método viabiliza a operacionalização do princípio. “A separação entre os custos fixos e variáveis e a separação dos desperdícios da parcela ideal dos custos são utilizadas para a definição dos princípios” (BORNIA, 2002, pág. 52). Há três filosofias ou sistemas de custeio Quadro 1:

<b>Filosofia (Sistema)</b>	<b>Consideração</b>
<b>Custeio por Absorção Integral</b>	“Todos os custos da empresa são apropriados aos produtos” (ORNSTEIN, 1972, pág. 8)
<b>Custeio por Absorção Ideal</b>	Apenas uma parcela considerada normal dos custos fixos correspondente ao nível de utilização real da capacidade produtiva, deve ser repassado aos produtos e o restante dos custos fixos serem considerados como Perdas da Empresa.
<b>Custeio Variável ou Direto</b>	Nenhuma parcela dos custos fixos aos produtos considerando-os como custos que devem ser cobertos pelo somatório das margens de contribuição de cada produto multiplicada pelas quantidades vendidas

Fonte: o autor, adaptado de (ANTUNES, 1998)

Quadro 1 – Resumo dos Sistemas de Custeio

As formas de apropriação dos custos fixos aos produtos e as bases de rateio destes custos aos produtos criaram os Métodos de Custeio. BORNIA (2002) argumenta que embora alguns métodos estejam mais identificados com certos princípios, a rigor qualquer um dos métodos

pode ser aplicado a qualquer um dos princípios. Segundo Antunes (1998), os Métodos de Custeio são, na verdade, técnicas que objetivam o repasse/alocação dos diversos itens de custo da Empresa (depreciação, mão-de-obra direta, mão-de-obra indireta, energia elétrica, utilidades, materiais de consumo direto e indireto, etc...) aos produtos. Os principais métodos de custeio são apresentados no Quadro 2:

<b>Método</b>	<b>Consideração</b>
<b>Custo Padrão</b>	O objetivo principal é oferecer suporte para o controle de custos da empresa, fornecendo um padrão de comportamento dos custos. Consiste em: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixar um custo-padrão, que servirá de referência para a análise de custo;</li> <li>• Determinar o custo realmente incorrido;</li> <li>• Levantar a variação (desvio) ocorrido entre o padrão e o real;</li> <li>• Analisar a Variação, a fim de auxiliar a procura das causas (motivos) que levaram os desvios;</li> </ul>
<b>RKW ou Centros de Custo</b>	Divisão da organização em centros de custos. Os custos são alocados aos centros por meio de bases de distribuição e depois repassados aos produtos por unidades de trabalho. Normalmente os centros são determinados considerando-se o organograma, localização, a responsabilidade e a homogeneidade.
<b>ABC ou Custeio Baseado em Atividades</b>	Pressupõe que as atividades consomem recursos, gerando custos, e que os produtos utilizam tais atividades, absorvendo seus custos. Assim a ABC consiste em seccionar a empresa em atividades, calcular o custo de cada atividade, compreender o comportamento destas atividades, alocar os custos aos produtos de acordo com a utilização das atividades.
<b>UEP ou Unidades de Esforço de Produção</b>	Baseia-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. Os esforços de produção representam todo o esforço despendido no sentido de transformar matéria-prima nos produtos acabados da empresa. A maior dificuldade do método consiste em encontrar as relações entre os diversos produtos da empresa

Fonte: o autor, adaptado de BORNIA (2002)

Quadro 2 – Principais Métodos de Custeio

No Brasil o custeio por Absorção Integral é o sistema utilizado para fins de legislação fiscal como forma de apurar os custos dos produtos e por consequência definir o lucro tributável das empresas, isto se originou a partir da aplicação dos princípios fundamentais da contabilidade (OENNING, 2004).

Além do apoio a tomada de decisão, os sistemas de custeio servem também para valorização dos estoques, através do sistema de custeio por absorção e dos métodos que se operacionalizam esse sistema, os estoques são valorados através da consideração de todos os custos inventariáveis. Assim o valor dos estoques é definido pela apropriação dos custos variáveis e pela alocação dos custos fixos aos produtos.

O sistema de custeio por Absorção como referido no Quadro 1 pode ser desenvolvido em dois princípios o integral e o ideal. O Quadro 3 compara o sistema de custeio por absorção integral e ideal.

Os métodos de custeio que operacionalizam o sistema de custeio por absorção integral ou ideal, de uma forma ou de outra, utilizam-se de bases de rateio para atribuição dos custos fixos indiretos aos produtos. Segundo Oennig (2004) uma das principais críticas aos sistemas custeio por absorção é a definição das bases de rateio são falhos e carregados de subjetivismo, transferindo dessa forma os defeitos dessas definições aos custos atribuídos aos produtos.

Esse problema se faz presente independentemente do método escolhido para operacionalizar o sistema de custeio, apresentado no Quadro 3. Contrapondo-se ao sistema de custeio por absorção e aos métodos que a ele alinham, se apresenta o sistema de custeio variável ou direto.

Sistema de Custeio por Absorção Integral	Sistema de Custeio por Absorção Ideal
“no custeio por absorção integral, ou total, a totalidade dos custos (fixo e variáveis) são alocados aos produtos. Este sistema se relaciona com a avaliação de estoques, ou seja, com o uso da contabilidade de custos como apêndice da contabilidade financeira que se presta para gerar informações para usuários externos à empresa. Assim, podemos simplificarmente, identificar esse princípio com o atendimento das exigências da contabilidade financeira para avaliação de estoques.” (BORNIA, p. 55, 2002)	“... todos os custos também são computados como custos dos produtos. Contudo, os custos relacionados com insumos usados de forma não eficiente (desperdícios) não são alocados aos produtos. O custeio por absorção ideal adapta-se ao auxílio do controle de custos e ao apoio ao processo de melhoria contínua da empresa.” (BORNIA, p. 56, 2002)

Fonte: o autor

Quadro 3 – Comparação Custeio Absorção Integral e Ideal

No sistema de custeio variável os custos fixos são considerados como custos do período, inferindo aos produtos apenas os custos variáveis. Os custos fixos são considerados como custo do período em função de existirem ainda não se tenha produção. Dessa forma, não se considera com custo de produção, mas sim como despesas, sendo então debitados diretamente ao resultado do período (CREPALDI, 1998; VANDERBECK E NAGY, 1999). O Quadro 5 apresenta um cotejo entre as vantagens e desvantagens ao sistema de custeio variável ou direto.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos dos produtos são mensuráveis objetivamente, pois, não sofrerão processos arbitrários, ou subjetivos de distribuição dos custos comuns;</li> <li>• Lucro líquido não é afetado por mudanças no incremento ou redução de inventários;</li> <li>• Os dados necessários para análise das relações custo-volume-lucro são rapidamente obtidos do sistema de informação;</li> <li>• É mais fácil para os gerentes industriais entenderem o custeamento dos produtos sob o custeio direto, pois os dados são mais próximos da fábrica e sua responsabilidade, possibilitando a correta avaliação do desempenho setorial;</li> <li>• Custeamento é totalmente integrado com o custo-padrão e orçamento flexível, possibilitando o correto controle de custos;</li> <li>• Constitui um conceito de custeamento de inventário que corresponde diretamente com os dispêndios necessários para manufaturar os produtos;</li> <li>• Possibilita mais clareza no planejamento do lucro e na tomada de decisões;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A exclusão dos custos fixos indiretos para valoração dos estoques causa a subavaliação, fere os princípios contábeis e altera o resultado do período;</li> <li>• Na prática, a separação de custos fixos e variáveis não é tão clara como parece, pois existem custos semivariáveis e semifixos, podendo o custeamento direto incorrer em problemas semelhantes de identificação dos elementos de custeio;</li> <li>• É um conceito de custeamento e análise para decisões de curto prazo, mas subestima os custos fixos que são ligados a capacidade de produção e de planejamento de longo prazo, podendo trazer problemas para a continuidade da empresa;</li> </ul>

Fonte: Adaptado de (PADOVEZE, 2000 apud OENNING, 2004)

Quadro 5 – Comparação entre as vantagens e desvantagens do sistema de custeio variável

O sistema de custeio variável ou direto apresenta a margem de contribuição como uma importante ferramenta para a tomada de decisão. A margem de contribuição representa o lucro variável, ou seja, o valor que cada produto produzido e vendido pela empresa efetivamente traz de resultado para contribuir para pagamento dos gastos de estrutura da empresa.

Ambos os sistemas (filosofias) e os métodos de custeio em síntese se destinam e fornecer informações relevantes para a composição dos elementos necessários para a tomada de decisões. Nos sistemas e métodos ora apresentados a mensuração do lucro dos produtos se dá, pela subtração do preço obtido por um determinado produto, pelos seus custos, independentemente da forma que esses custos são obtidos.

Dessa forma, não se leva em conta o(s) recurso(s) limitante(s) da organização. Tal posição pode levar a decisões que não maximizem ou apresentam os reais ganhos proporcionados pelos produtos. Outro fato a ser considerado, é a utilização dos sistemas de custeio para decisões locais (setoriais) e globais (organizacionais).

No segmento apresentam-se a Teoria das Restrições, seus elementos e o cotejo entre o tratamento que esta dá as informações de gastos (Mundo dos Ganhos) e dos sistemas e métodos de custeio apresentados (Mundo dos Custos).

### **3. Sobre o mundo dos custos e o mundo dos ganhos**

Os efeitos e conseqüências de utilizarem-se os métodos baseados no Mundo dos Custos é tema recorrente em trabalhos e pesquisas. Goldratt (1991) propõe o conceito de Mundo dos Custos e Mundo dos Ganhos, em sua obra expõe os fundamentos de cada um desses mundos. Em seu trabalho Goldratt (1991), apresenta também as conseqüências da tomada de decisões baseadas em cada um desses Mundos.

Da mesma forma que Goldratt (1991); Corbett (1997) e Guerreiro (1996) também realizam a comparação entre o método proposto pelo Mundo dos Ganhos e o Custeio Baseado em Atividades. Segundo esses autores, o Custeio Baseado em Atividades está alinhado aos pressupostos existentes no Mundo dos Custos. E nesses trabalhos os autores concluem que os métodos baseados no Mundo dos Custos nem sempre levam as melhores decisões.

Graves & Gurd (1998) e Smith (2002) apresentam a Contabilidade de Ganhos, método baseado no Mundo dos Ganhos, expondo os benefícios do seu uso, bem como seu alinhamento com os principais sistemas de gerenciamento da produção. Draman, Lockamy III & Cox III (2002), da mesma forma apresentam como a Contabilidade por Ganhos responde a quatro estratégias de negócios genéricas: Estratégia de Concentração, Estratégia baseada em Mercados, Estratégia baseada em Qualidade e Estratégia baseada em Custos. Em Dugdale e Jones (1997) e ambos os trabalhos são apresentados às vantagens da utilização da Contabilidade por Ganhos.

Plantullo (1994) e Marques e Cia (1998), expõem uma comparação entre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos, demonstrando as vantagens da utilização da Teoria das Restrições. Plantullo (1994), apresenta que a visão do Mundo dos Custos faz que a classe empresarial cometa erros, argumenta ainda "...dificuldade de vislumbrar o mundo do ganho, onde predomina o bom senso..." (PLANTULLO, 1994, p. 36). Por conseguinte, Marques e Cia (1998), apresentam que na lógica do Mundo dos Custos a lucratividade se dá pela eficiência de todos os fatores de produção e pela eliminação da sua ociosidade. Entretanto, o Mundo dos Ganhos admite ociosidade nos recursos que não restritivos, argumentando que a lucratividade se dá pela utilização máxima apenas do recurso restritivo, admitindo assim, ociosidade em nos outros recursos. Através desse debate, o autor apresenta que Mundo dos Ganhos eleva o resultado global da organização.

Noreen et al (1996), argumenta, que algumas empresas pesquisadas a TOC é utilizada em um setor ou departamento, e que nesses casos não havendo uma mudança na filosofia da empresa e no seu sistema de indicadores, o processo de implantação é interrompido. Não se apresentam como as decisões são tomadas a partir da lógica do Mundo dos Custos, ou ainda uma abordagem de mudança sistemática entre um mundo e outro.

Pelo exposto, verifica-se que os trabalhos e pesquisas apresentam as vantagens da utilização do Mundo dos Ganhos e as desvantagens e distorções da lógica do Mundo dos Custos. Assim sendo, migrar do Mundo dos Custos para o Mundo dos Ganhos torna-se relevante.

Verifica-se que os trabalhos e pesquisas apresentam efeitos colaterais e as distorções que a contabilidade de custos causa, contudo, há uma carência na literatura, de como seriam os processos e indicadores organizacionais influenciados pela lógica do Mundo dos Ganhos e não pela do Mundo dos Custos. Guerreiro (2003) revelou dados de uma pesquisa empírica sob sua coordenação, com as 500 maiores empresas brasileiras, onde afirmou que 90% destas empresas ainda utilizam métodos de custeio baseados nas filosofias do Custeio por Absorção Ideal ou do Custeio por Absorção Integral, em contraposição a filosofia do Custeio Variável ou Direto.

Em termos, do alinhamento das filosofias de Custeio ao Mundo dos Custos e ao Mundo dos Ganhos, pode-se dizer que tanto o Custeio por Absorção Integral como o Custeio por Absorção Ideal estão alinhados ao Mundo dos Custos, sendo que o Custeio Variável ou Direto é o que mais se aproxima dos pressupostos do Mundo dos Ganhos.

Corroborando com os resultados de Guerreiro (2003), Souza, Lisboa & Rocha (2004), apresentam dados de uma pesquisa entre multinacionais instaladas no Brasil, que utilizam predominantemente os métodos de custeio citados. Esses métodos de custeio estão alinhados ao Mundo dos Custos, pois compartilham pressupostos que sustentam essa forma de pensamento.

Assim sendo, percebe-se que mesmo tendo um corpo de conhecimento que aponta para um caminho diverso ao Mundo dos Custos, as organizações ainda mantêm certa inércia nessa questão. Uma das hipóteses para a ocorrência desta atitude é a falta de conhecimento dos gestores de como seriam seus processos de análise e decisão na lógica do Mundo dos Ganhos. Ainda que disponível o conhecimento, não se tem uma idéia como alguns dos processos que são influenciados pelo Mundo dos Custos seriam na lógica do Mundo dos Ganhos.

#### **4. Indicadores da teoria das restrições**

Para Goldratt (1991) as medidas são fundamentais, uma vez que o mesmo afirma: “diga-me como me medes e te direi como me comportarei, se me medires de forma ilógica não reclame de comportamento ilógico” (GOLDRATT, 1991, pág. 28).

Neste sentido a Teoria das Restrições propõe três indicadores globais e três indicadores locais que determinam se uma empresa está em direção ou não de sua meta (COX & SPENCER, 2002). A meta da empresa é ganhar dinheiro hoje e no futuro (GOLDRATT, 1991), havendo duas condições necessárias para o atingimento da meta: a) Satisfazer os funcionários hoje e no futuro; b) Satisfazer os clientes hoje e no futuro (GOLDRATT, 2004).

##### **4.1 Indicadores globais – medições de resultado**

**Retorno s/ Investimento:** É o  $(\text{Ganho} - \text{Despesa Operacional}) / \text{Investimento}$ . Segundo Corbett (1997), qualquer decisão que impacte positivamente o RSI (Retorno sobre o Investimento), leve necessariamente a empresa em direção a sua meta;

**Lucro Líquido:** É o  $(\text{Ganho} - \text{Despesa Operacional})$ , o quando a empresa gerou de dinheiro, é uma medida absoluta de lucratividade da Empresa;

**Fluxo de Caixa:** É uma medida necessária para a sobrevivência da empresa, caso este indicador não seja atendido, nada mais importa (GOLDRATT, 1992);

Os três indicadores globais são suficientes para demonstrar o quanto a organização está ganhando dinheiro, entretanto, elas são insuficientes para julgar o de ações específicas na

meta da organização (GOLDRATT, 1992). Assim sendo, há a necessidade de uma ligação (ponte) entre os indicadores globais e as ações locais.

Atualmente a ponte, entre os indicadores globais e as ações da organização, estão baseadas no conceito da redução de custos. Esse raciocínio se expressa, ao analisar opções de investimento, tendo por base a redução de custos, quando se utiliza a técnica de lote econômico para determinar os lotes de produção e principalmente calculando os custos e as margens dos produtos para decidir quais produtos inserir ou descontinuar do mercado (GOLDRATT, 1992).

Conforme Goldratt (1992) basear-se no raciocínio de custos para avaliar as ações operacionais da organização é insuficiente, pode levar a decisões que prejudiquem o resultado global ou ainda desestimular as ações necessárias para melhorar a competitividade da organização.

Nesse sentido, Goldratt (1992) argumenta que atualmente no processo de decisão utiliza-se lógica de custos e da intuição, isto é se explicita no medida em que, mesmo tendo informações de custos contrárias a um investimento, ainda assim realiza-se este investimento sob o argumento da sua importância estratégica.

Como contraponto as análises realizadas sustentadas pelo raciocínio baseado na redução de custos, a Teoria das Restrições propõe a alteração da lógica restabelecendo três indicadores locais, isto é, três indicadores operacionais globais. A Figura 2 apresenta a relação entre os Indicadores Locais e os Indicadores Globais.

#### 4.2 Indicadores locais – medidas operacionais globais

**Ganho (G):** o índice pelo qual o sistema gera dinheiro através das vendas. Caso se produza e não se venda isto não é Ganho (GOLDRATT, 1992);

**Investimento (I):** todo o dinheiro que o sistema investe na compra de coisas que pretende vender;

**Despesa Operacional (DO):** todo o dinheiro que o sistema gasta transformando investimento em ganho;

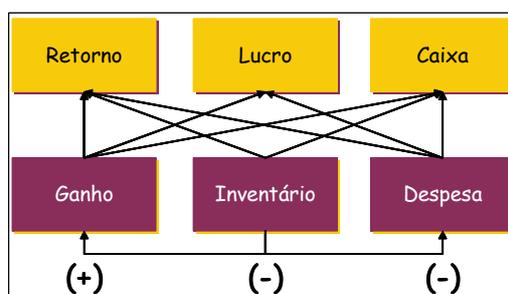


Figura 2 – Adaptado de Goldratt (p.31, 1992)

Na medida em que o Ganho é incrementado sem afetar de forma adversa o Inventário e a Despesa Operacional, o Retorno sobre o Investimento, o Lucro e o Fluxo de Caixa aumentam de forma simultânea. Obtém-se resultado idêntico, quando se consegue reduzir a Despesa Operacional sem efeito adverso no Inventário e no Ganho (GOLDRATT, 1992).

#### 5. Aprofundamento da discussão sobre o mundo dos custos e o mundo dos ganhos

O conflito entre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos se dá, através da forma como cada um desses paradigmas vê a organização (corrente). O pressuposto principal do Mundo dos Custos está em controlar o custo (reduzir o peso da corrente), enquanto o principal pressuposto do Mundo dos Ganhos está em proteger o ganho (proteger o elo mais fraco) (GOLDRATT, 1991).

As organizações são compostas por muitas e diferentes funções (marketing, operações, finanças, recursos humanos, produção, logística e etc.) Cada uma dessas funções não opera de forma isolada das outras funções. Assim sendo, uma organização poderia ser considerada como uma corrente (GOLDRATT (1994) utiliza a metáfora da Corrente para ilustrar a diferença de visão entre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos. Segundo ele o Mundo dos Ganhos preocupa-se em reforçar a corrente através da identificação e melhoria do elo mais fraco e o Mundo dos Custos procura reduzir o peso da corrente, reduzindo o peso de cada elo individualmente. Isso ilustra a busca por ótimos locais *versus* a busca pelo ótimo global) com muitos elos interligados (GOLDRATT, 2004).

Em relação ao Mundo dos Custos cada elemento (elo) da organização (departamento, pessoas, funções) consome recursos financeiros, materiais e de tempo, assim o custo de toda a organização é o somatório dos custos de cada um dos elementos da organização. Este é o mundo das variáveis independentes (GOLDRATT, 1991).

Através dessa lógica, no Mundo dos Custos se alcança o ótimo global através dos ótimos locais. Isto equivale dizer, que a redução do peso em um dos elos da corrente reduz o peso da corrente inteira. Assim sendo, cada produto que a empresa comercializa deve remunerar seu próprio custo (peso) e contribuir para a o alívio dos custos (pesos) dos demais elos da corrente.

Por esse raciocínio, o preço de um produto é formado pelo seu próprio custo (peso), agregando-se um determinado percentual dos demais custos (pesos) da organização e uma margem de lucro do produto que remunere a organização e seus acionistas pelo desenvolvimento de suas atividades.

Esse raciocínio é expresso, pelos métodos de alocação dos custos fixos (diretos e indiretos) através de rateios (critérios para distribuição dos custos). Assim sendo, sabe-se a eficiência de um produto, bem com a eficiência da organização através da redução dos custos dos produtos. Essa redução pode ocorrer através da diminuição dos custos diretos ou indiretos.

Basicamente uma organização possui duas formas de aumentar sua rentabilidade: 1) Maximizando a receita; 2) Minimizando os custos. Dentro da lógica do Mundo dos Custos, maximizar as receitas depende de fatores externos, sobre os quais não se tem um controle efetivo (GOLDRATT, 1991).

Assim, a forma segura para se aumentar a rentabilidade é reduzindo os custos da organização, e por conseqüência reduzindo os custos alocados aos produtos. Outra forma é produzindo uma maior quantidade de produtos, de tal sorte, que os custos fixos (diretos e indiretos) sejam distribuídos sobre uma quantidade maior de itens, e assim melhorando a eficiência da organização.

O Mundo dos Custos vê em grau de importância as seguintes medidas: a) Despesas Operacionais; b) Ganho; c) Inventário (estoques), (GOLDRATT, 1991; CORBETT, 1997; PLANTULLO, 1994; MARQUES & CIA, 1998), como balizadores para a tomada de decisões nas organizações.

Na lógica do Mundo dos Custos uma das informações para a tomada de decisões é o lucro e o custo dos produtos. Para que essa informação seja mais próxima da realidade possível, existem diversos métodos de custeio que buscam os critérios mais adequados para a alocação dos custos aos produtos e assim, se verifique com o maior nível de exatidão o real custo de um produto, bem como o real lucro que este fornece.

Nesse pensamento, é possível que alguns produtos estejam reduzindo a lucratividade da organização uma vez que geram prejuízos. Esse fenômeno pode ocorrer, em função do preço

pelo qual o produto é vendido ser menor que seus custos totais (diretos e indiretos). Assim, em tese, quanto maior for a venda desse produto, tanto mais será o prejuízo da organização.

Para corrigir esse problema, pode-se procurar a redução de custos, ou ainda retirar esse produto de linha. Em função de se ter uma base menor de produtos para se realizar o rateio dos custos, é possível que outros produtos que outrora eram lucrativos, sejam deficitários. Em última análise esse processo, pode levar a organização ao encerramento das suas atividades.

“O Mundo dos Ganhos é o mundo das variáveis dependentes” (GOLDRATT, p. 48, 1991). Isto significa que o ótimo da organização não se dá pelo somatório dos ótimos locais. Dentro da lógica do Mundo dos Ganhos a melhoria da organização é realizada através da melhoria na restrição. Utilizando a analogia da corrente o que determina sua resistência, não é a soma das resistências individuais dos elos, ou o acréscimo de elos. O que determina a resistência é o elo mais fraco (GOLDRATT, 1991; MARQUES & CIA, 1998).

Isto se coloca em contraposição a lógica do Mundo dos Custos. Nessa nova lógica o fator determinante é a restrição, pois ela determina a lucratividade da empresa como um todo. “No mundo dos ganhos, as restrições são a classificação essencial, substituindo a função que os produtos exerciam no mundo dos custos” (GOLDRATT, p. 51, 1991). Assim, nem sempre uma melhoria local resulta em uma melhoria global.

No raciocínio do Mundo dos Ganhos não existem os lucros dos produtos, mas sim o lucro da empresa. O Mundo dos Ganhos trabalha com o conceito de Ganho. Ganho é o resultado do preço de venda subtraído dos custos totalmente variáveis. Assim, os demais custos são considerados como despesa operacional ou inventário (GOLDRATT, 1991; GARDNER, BLACKSTONE & JOHN, 1991; PLANTULLO, 1994, DUGDALE & JONES, 1997, GRAVES & GURD, 1998, CORBETT, 1999).

Sendo a restrição o fator determinante para o resultado da organização, o que define as decisões no Mundo dos Ganhos, é o ganho em relação à utilização da restrição. As despesas operacionais da organização devem ser cobertas pelo somatório dos ganhos obtidos pelos produtos.

Para o Mundo dos Ganhos vê em grau de importância as seguintes medidas: a) Ganho; b) Inventários; c) Despesa Operacional (GOLDRATT, 1991; CORBETT, 1997; PLANTULLO, 1994; GUERREIRO, 1996, MARQUES & CIA, 1998) como balizadores para a tomada de decisões nas organizações. Uma vez que a organização está continuamente aprimorando-se, a despesa operacional e os inventários são uma alternativa limitada a esse processo de melhoria.

Assim, a prioridade é o aumento do ganho em relação a restrição. Em segundo lugar, deve-se procurar reduzir os inventários que influem decisivamente através de seus custos diretos, mas principalmente através de seus custos indiretos na rentabilidade da organização. Tanto os Inventários como as Despesas Operacionais, devem ser reduzidas, desde que não afetem o Ganho.

Nos trabalhos de Goldratt(1991), Noreel et al (1996), Guerreiro (1996). Corbett (1997), Dugdale & Colwyn (1997), Graves & Gurd (1998), Corbett (1999), um dos processos centrais para implementação do Mundo dos Ganhos é o processo de focalização e melhoria contínua da Teoria das Restrições.

Assim sendo, procura-se identificar a restrição e calcular a relação Ganho versus tempo de utilização da restrição. Explorar a restrição e subordinar as demais atividades ao ritmo da restrição, eliminando dessa forma os estoques desnecessários, e por final elevar a restrição e refazer as análises com base na nova restrição identificada. Por vezes utiliza-se o Processo de Pensamento da Teoria das Restrições com fio condutor desse processo. Em outros casos, a

simples aplicação do processo de focalização por si só resolve os problemas para tomada de decisões. Noreen et al (1996), apresenta depoimentos (Noreen *et al* (1996) seleciona 20 empresas para realizar entrevistas com os Gerentes Gerais e de Produção em duas conferências do Avraham Y Goldratt Institute em Outubro/1992 e Fevereiro/1993. Cinco destas são da Bélgica e da Holanda, o restante está distribuído pelos Estados Unidos. O objetivo do estudo era identificar quais os elementos da TOC eram utilizados e qual a satisfação dos gestores com estas.) de gerentes e administradores, referindo-se ao Mundo dos Ganhos, como uma ferramenta que proporciona a relação entre as ações locais e o ótimo global tendo em vista o fator restritivo que determina a lucratividade da empresa como um todo.

## **6. Críticas em relação ao mundo dos ganhos**

As críticas realizadas pelos métodos de custeio alinhados ao Mundo dos Custos em relação ao Mundo dos Ganhos, estão centradas no horizonte de tempo para a tomada de decisões, não utilização das informações para necessidades fiscais, controle dos custos fixos e que a Teoria das Restrições não traz elementos novos a Contabilidade de Custos.

Conforme Corbett (1997) e Motta (2000) uma das principais críticas ao Mundo dos Ganhos é seu foco na tomada de decisões de curto prazo, considerando apenas o nível de atividade atual sem considerar alterações no nível de atividade. Assim, o sistema de custeio por absorção que pode ser inconveniente em decisões curto prazo, é adequada para decisões de longo prazo (MOTTA, 2000).

Uma vez que os custos de estrutura da organização não são alocados aos produtos e, no longo prazo todos esses custos deverão ser cobertos o Mundo dos Ganhos é útil para decisões de curto prazo. Oenning (2004) destaca que o horizonte de tempo para a tomada de decisões é de curto prazo, e que tomar decisões de longo prazo baseado nesse modelo pode conduzir a decisões incorretas. A visão de que no curto prazo as despesas não variam com o volume de produção, mas no longo prazo sim, pode ser expressa na seguinte afirmação:

(...) precisamos eliminar a mentalidade que custos fixos são necessários para produção, mas não são influenciados pelas decisões relacionadas com os produtos e a produção. Uma vez aceito que quase todos os custos dos produtos são variáveis sobre um razoável período de tempo, então se torna necessário fazer o que pudermos para tentar entender as fontes de todo custo de overhead e identificá-las com as atividades que dirigem esses custos. Precisamos abandonar regras convencionais que ou ignoram os custos fixos (o custeio direto) ou os alocam de forma arbitrária...(o custeio tradicional) (JOHNSON & KAPLAN, p. 243, 1991).

Assim sendo, na medida em que as operações vão desenvolvendo-se máquinas devem ser substituídas, o patrimônio é depreciado e dessa forma a empresa necessita cobrir esses custos para sua sobrevivência.

Por outro lado no Mundo dos Ganhos argumenta-se utilizando as palavras “No longo prazo estaremos todos mortos” (KEYNES, pág. 65, 1971), isto é, tomando decisões equivocadas hoje a partir de informações distorcidas talvez não se chegue ao dito, longo prazo. Em defesa ao Mundo dos Ganhos é que o fato de não se inserir as despesas operacionais ao preço do produto, não exclui o fato que essas despesas operacionais devem ser cobertas. Apenas afirma-se que estas despesas não devem ser cobertas por cada produto, mas sim pelo somatório dos ganhos dos diversos produtos comercializados.

Nesse sentido, Corbett (1997) considera que no longo prazo a empresa continuará sendo um sistema, e assim, continuará tendo seu desempenho controlado por um número limitado de restrições. Assim sendo, Corbett (1997) refere-se que na lógica do Mundo dos Custos, no longo prazo a organização não possui restrições e que os ótimos locais são benéficos.

Outra crítica que se faz ao Mundo dos Ganhos é fato de que as informações e as formas de cálculo não estão alinhadas as necessidades fiscais e legais exigidas pelo governo e pelos Princípios Contábeis. Entretanto, devem-se ter informações relevantes para a tomada de decisões e informações necessárias para o cumprimento das exigências fiscais e legais, ou seja, deve-se gerir a organização a partir de informações gerenciais e não fiscais.

Oennig (2004) confirma as distorções que podem ser causadas pela contabilidade de custos formada para atender as normativas fiscais. Entretanto, Oenning (2004) corrobora com a posição que essas informações podem ser organizadas de forma a atender questões gerenciais. Oenning (2004) reconhece que a Teoria das Restrições propõe uma série de princípios e pensamentos inovadores que contribuem para o processo de otimização da produção. Bornia (2002) corrobora com o reconhecimento das contribuições da Teoria das Restrições afirmando: “sem sombra de dúvida, a TOC aprimorou o modo de encontrar o fator limitante (gargalo)” (BORNIA, p. 167, 2002).

Corbett (1997) destaca que a principal diferença entre a Contabilidade de Ganhos e outras metodologias é a mudança do paradigma do Mundo dos Custos para o Mundo dos Ganhos, obrigando a uma mudança da percepção das pessoas em relação à administração das empresas, procurando melhorar o todo em relação às partes.

## 7. Conclusões

Esse artigo procurou apresentar uma discussão em torno do Mundo dos Custos e do Mundo dos Ganhos, demonstrando as principais contribuições do segundo e as críticas existentes sobre esse método. Procurou-se buscar um avanço no plano teórico, não buscando dessa forma apresentar as vantagens de um e desvantagens de outro através de exemplos ou estudos de caso já amplamente existentes na literatura especializada.

Entretanto, vislumbrou-se sim, utilizando uma das ferramentas do processo de raciocínio da Teoria das Restrições os possíveis pressupostos que sustentam ambas as lógicas, e o que se considera com principal elemento para a inércia em um Mundo em detrimento a outro que é o fato de não haver processos claramente definidos e explicitados no Mundo dos Ganhos.

É possível dessa maneira que esse seja um dos impeditivos para a transição. Essa hipótese carece de validações e pesquisas empíricas que afirmem ou refutem essa hipótese. Atualmente essa pesquisa empírica vem sendo realizada, sendo apresentada em futuro próximo.

Procurou-se dessa forma contribuir para o avanço na discussão nas sistemáticas de custeio, principalmente no que concerne a transição do Mundo dos Custos e os métodos que o circundam para o Mundo dos Ganhos e a Contabilidade dos Ganhos da Teoria das Restrições.

## Referências

ALVAREZ, Roberto dos Reis, **Análise Comparativa de Metodologias para Análise, Identificação e Solução de Problemas**, Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995.

ANTUNES Jr. J. A. V., KLIPPEL, Marcelo, KOETZ, André Luiz, LACERDA, Daniel Pacheco, **Critical Issues about the Theory of Constraints Thinking Process – A Theoretical and Practical Approach**, 15 th POMS – Production and Operation Management Society, Cancun, 2004.

ANTUNES Jr., J. A. V., **Em direção a uma teoria geral do processo na administração da produção: uma discussão a partir da possibilidade de unificação da teoria das restrições da teoria que sustenta a**

- construção dos sistemas de produção com estoque zero.** Tese de Doutorado em Administração, Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas**, Porto Alegre: Bookman, 2002.
- COGAN, Samuel, **Um modelo de reconciliação de dados para o custeio baseado em atividades (ABC)**, Revista de Administração de Empresas, vol. 39 n° 2, p.46-53, 1999.
- CORBETT, Thomas. **Teoria das Restrições (TOC)** – Site: <http://www.corbett-toc.com/port/index.htm> (25/10/2003).
- CORBETT, Thomas. **Contabilidade de Ganhos – a nova contabilidade gerencial de acordo com a Teoria das Restrições**, São Paulo: Nobel, 1997.
- CORBETT, Thomas. **Making Better Decisions**, CMA Management, vol. 73, n° 9, p. 33-37, 1999.
- COX, Jeff e SPENCER, Michael S.. **Manual da Teoria das Restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial: Teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1998.
- DRAMAN, Rexford H., LOCKAMY III, Archie, COX III, James F. **Constraint-based Accounting and its impact on organizational performance: a simulation of four common business strategies**, Integrated Manufacturing Systems, vol. 13, n° 4, p. 190-200, 2002.
- DUGDALE, David, JONES, Colwyn, **Accounting for Throughput: Techniques for performance measurement decisions and control**, Management Accounting, vol. 74, n° 11, p. 52-56, 1997.
- GOLDRATT, Eliyahu M. e COX, Jeff. **A Meta: Um processo de melhoria contínua**. São Paulo: Nobel. 2002.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **A Síndrome do palheiro: Garimpendo informações num oceano de dados**. São Paulo: C.Fulmann. 1991.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **A Corrida pela Vantagem Competitiva**. São Paulo: C.Fulmann. 1992.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **What Is This Called Theory of Constraints And How Should it be Implemented?**, Noth River Press, New York. 1990.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **Não é Sorte: a aplicação dos Processos de Raciocínio da Teoria das Restrições**. São Paulo: Nobel. 2004.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **TOC Insight into Finance and Measurements**. New York: Goldratt's Marketing Group. 2004.
- GRAVES, Chris, GURD, Bruce. **Throughput Accounting: a revolution in the making?**, Australian CPA, vol. 68, n° 7, p. 36-38, 1998.
- GUERREIRO, Reinaldo, **A Meta da Empresa: Seu alcance sem Mistérios**, São Paulo: Atlas, 1996.
- GUERREIRO, Reinaldo, **“O paradoxo da utilização dos modernos sistemas contábeis gerenciais”**, Palestra: X Congresso Brasileiro de Custos, Guarapari, 2003.
- HANSEN, Don R., MOWEN, Maryanne M., **Gestão de Custos: Contabilidade e Controle**, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- HORNGREN, Charles T., FOSTER, George, **Contabilidade de Custos**, Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- JOHNSON, H. Thomas & KAPLAN, Robert S. **Relevance regained, from top-down to bottom-up empowerment**. Boston, Harvard Business School Press, 1991.
- KEYNES, J. M. **A Tract on Monetary Reform**. The Collected Writings of John Maynard Keynes, vol. 4, The Macmillan Press, Londres, 1971.
- KLEIN, Donald J., DEBRUINE, Marinus, **A Thinking process for establishing management policies**, Review of Business, vol. 16, n° 3, p. 31-37, Spring, 1995.
- KHOURY, Carlos Yorghy, ANCELEVICZ, Jacob, **Controvérsias acerca do sistema de custos ABC**, Revista de Administração de Empresas, vol. 40 n° 2, p. 56-62, 2000.
- LACERDA, Daniel Pacheco, TEIXEIRA, Rafael, KLIPPEL, Marcelo, KOETZ, André Luiz, PEREIRA, Carina Silveira, **Em direção de uma nova forma de gestão escolar a partir dos indicadores da Teoria das Restrições**, Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rezende, 2004.

- LEONE, George Guerra, **Custos: Um enfoque administrativo**, 14ª Ed, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.
- MARQUES, José Augusto Velga da Costa, **Sistema de custos com base em atividades: uma evolução das filosofias de produção e contabilidade**, Revista de Administração de Empresas, vol. 34 n° 3, p. 20-32, 1994.
- MARQUES, José Augusto Velga da Costa, CIA, Joanila Neide de Sales. **Teoria das Restrições e Contabilidade Gerencial: Interligando Contabilidade a Produção**, Revista de Administração de Empresas, vol. 38 n° 3, p.34-46, 1998.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MOTTA, Flávia Gutierrez. **Fatores Condicionantes na adoção de Métodos de Custeio em Pequenas Empresas**, Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção – USP, São Carlos, SP, 2000.
- NOREEN, Eric; SMITH, Debra e MACKEY, James T. **A Teoria das Restrições e suas Implicações na Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Educator Editora, 1996.
- OENNING, Vilmar. **Decisões sobre mix de produção em indústrias de produção conjunta: Uma abordagem a partir da Teoria das Restrições e da Pesquisa Operacional**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2004.
- ORNSTEIN, Rudolf. **Aspectos Atuais do Método do Custeio Direto**. Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro, 1972.
- SMITH, Debra. **The measurement nightmare: how the Theory of Constraints can resolve conflicting strategies, policies, and measures**. Boca Raton: St. Lucie Press, APICS, 2002.
- PLANTULLO, Vicente Lentini. **Um pouco além do Just-in-Time: Uma abordagem à Teoria das Restrições**, Revista de Administração de Empresas, vol. 34 n° 5, p.32-39, 1994.
- SOUZA, Marco Antônio de, LISBOA, Lázaro Plácido, ROCHA, Welington, **Práticas de Contabilidade Gerencial adotadas por subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais**, Revista BASE, vol. 1 n° 1, p.47-59, 2004.
- VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de Custos**. 11ª ed. São Paulo: Pioneiro, 1999.