

# Ferramentas de maximização de resultados em empresas com restrições de oferta: uma comparação entre a contabilidade de ganhos e o *Revenue Management*.

## Resumo

Este estudo tem o objetivo de demonstrar que a gestão de negócios denominada *Revenue Management* e a contabilidade de ganhos da Teoria das Restrições desenvolvida por Goldratt (1984) possuem pressupostos e conceitos comuns, caracterizando-se em um estudo inédito de comparação entre as duas teorias que tem sido, conceitualmente, tratadas e estudadas de forma isolada e independente. A pesquisa é de natureza epistemológica crítica-analítica do conceito de contabilidade de ganhos. Constituinte, a fundamentação teórica estruturada a partir da conceituação de *Revenue Management* e da interpretação da contabilidade de ganhos da Teoria das Restrições. O método para constatação do objetivo da pesquisa deve-se à análise do indicador de desempenho do *Revenue Management*, denominado REVPAR. As conclusões obtidas atingem o objetivo do trabalho, pois há evidências que ambas teorias possuem princípios e fundamentos comuns, sustentadas pelos relatórios gerenciais que suportam as tomadas de decisão combinada à visão de negócios, estratégias de marketing e investimentos em tecnologia que promovam, assim, a diferenciação, ao invés da liderança em custos para atingirem a real meta das organizações: “ganhar dinheiro”.

*Palavras-chave:* Teoria das Restrições. *Revenue Management*. Contabilidade de Ganhos.

*Área temática:* Controladoria e Contabilidade Gerencial.

## 1. Introdução

“Não permita que a inércia seja a restrição do sistema.” GOLDRATT, livro *A META*

Empresas hoteleiras, de aviação e os restaurantes apresentam restrições de ofertas que limitam a utilização da contabilidade de custos no gerenciamento dos negócios. As políticas de precificação são engessadas pela lei de oferta e demanda que determina o equilíbrio do preço pela relação de oferta produzida e disponível no mercado e de demanda disposta a consumir o bem e/ou serviço produzidos. Logo, para manter e aumentar a participação no *market share*, estas empresas desenvolvem políticas de precificação sustentadas em relatórios financeiros que permitem a tomada de decisão da alta administração com foco na diferenciação de seus produtos e serviços por meio de combinação de visão de negócios, estratégias de marketing e investimentos em tecnologia. Políticas construídas por uma nova ferramenta direcionada para o Mundo dos Ganhos e não mais para o Mundo dos Custos (NETO, 1997). Segundo Goldratt (1991), no Mundo dos Ganhos há uma restrição<sup>1</sup> que limita a lucratividade do negócio, senão os

---

<sup>1</sup> Na TOC, a palavra chave deixa de ser gargalo e passa a ser restrição, a qual é definida como qualquer coisa que limita o sistema em atingir sua meta. (GOLDRATT, 2002)

ganhos seriam infinitos. E estas mesmas restrições forçam um olhar holístico dos processos, pois a redução de custos em determinada divisão do sistema não representa, necessariamente, um aumento do lucro. Assim, surge o conceito de corrente, definida por Goldratt (2002), que busca “o fortalecimento dos elos fracos melhorando, assim, o fluxo de resultados e aumentando o lucro”.

O conceito de corrente é parte da contabilidade de ganhos estruturada sobre o Mundo dos Ganhos. Na visão de Guerreiro (1995), “mundo dos ganhos é fundamentado no conceito de margem de contribuição por fator limitativo”. Dentro deste cenário: de restrição do sistema, em que a oferta é o fator limitador; de fragmentação da mensuração de desempenho dos processos, sem o conceito de corrente; de impossibilidade de práticas de redução de custos que possam comprometer a qualidade do produto e serviço oferecidos pela empresa; e de necessidade de maximizar os resultados, garantindo a continuidade das operações que estimulou o desenvolvimento de novas filosofias, como *Just in Time*<sup>2</sup>, *Total Quality Management*<sup>3</sup>, Teoria das Restrições e *Revenue Management*.

Em meados da década de 80, nos Estados Unidos, empresas de aviação desenvolveram uma estratégia de gestão de negócio denominada *Revenue Management* orientada em “vender o produto certo para o cliente certo, na hora certa e no lugar certo”. A finalidade deste lema é maximizar a receita. E foi neste mesmo período que surgia a Teoria das Restrições desenvolvida pelo físico norte-americano Goldratt. De acordo com a TOC<sup>4</sup>, existem “gargalos” no processo de produção de bens e serviços que restringem as organizações em atingir a sua meta: “ganhar dinheiro hoje e no futuro”, que para o *Revenue Management* são representados pela oferta limitadas de unidades habitacionais no hotel, de assentos em aviões e mesas no restaurante.

O objetivo do presente estudo é demonstrar que a gestão de negócios denominada *Revenue Management* e a contabilidade de ganhos da Teoria das Restrições desenvolvida por Goldratt (1984) possuem pressupostos e conceitos comuns, caracterizando-se em um estudo inédito de comparação das duas teorias que tem sido, conceitualmente, tratadas e estudadas de forma isolada e independente. A evidenciação da hipótese proposta será estruturada a partir das cinco etapas da metodologia da TOC, explorando as políticas de precificação da oferta como meio de maximizar as receitas, tendo como motivadores: a alta competitividade gerada pela globalização e a limitação de oferta.

A estrutura do trabalho consiste na fundamentação teórica que aprofundará o entendimento do conceito de *Revenue Management* e da Teoria das Restrições, interligando estas duas filosofias por meio da interpretação de contabilidade de ganhos, abordada na segunda seção deste artigo. Os métodos de pesquisa empregados, para constatar a hipótese da pesquisa, serão explicitados na terceira seção. A apresentação de resultados e a análise dos dados serão tratadas na quarta seção com o objetivo de analisar e criticar a tese proposta que será concluída na quinta seção com a apresentação das considerações finais.

---

<sup>2</sup> *Just in Time* é uma expressão inglesa que significa “no momento preciso, no momento exato”, correspondendo ao processo de fabricação dos produtos na qualidade adequada, na quantidade certa, no momento oportuno e com o menor custo possível. (VIDOSSICH, 1999)

<sup>3</sup> *Total Quality Management* é um sistema permanente e de longo prazo, voltado para alcançar a satisfação do cliente através da melhoria contínua de qualidade dos serviços e produtos da empresa. (MEARS, 1993)

<sup>4</sup> TOC – *Theory Of Constraints* expressão em inglês para Teoria das Restrições.

## 2. Fundamentação teórica

O principal paradigma dos gestores de empresas é a redução de custos como meio de perpetuar os negócios. A escala de prioridade do mundo dos custos, descrita por Neto (1997) é “1º) Despesas Operacionais 2º) Ganhos 3º) Investimentos”, o que expressa um movimento contrário à real meta da organização que é ser lucrativa, uma vez que os gestores estão focados nos custos, e em estratégias para reduzi-los cada vez mais. Estratégias, estas, organizadas de maneira fragmentada, pois as despesas operacionais são rateadas o que prejudica a visão global do sistema, e que iludem os gestores de que qualquer melhoria em qualquer elo da corrente promoverá uma melhoria de todo o sistema.

O mundo dos ganhos aborda um novo paradigma na qual a escala de prioridade, descrita por Neto (1997), é “1º) Ganhos 2º) Investimentos 3º) Despesas Operacionais”. O afastamento das despesas operacionais da primeira prioridade das organizações determina um processo de melhoria contínua porque ganhos permitem a realização de investimentos. Ressalta-se, também, que há um limite para redução de custos que não pode chegar ao zero, pois anularia até as rotinas básicas da companhia, comprometendo a continuidade dos negócios. Enquanto, que não há limite para os ganhos devido aos avanços tecnológicos, aos estudos de estratégias de marketing e às visões de negócios dos administradores. Molda-se, assim, a fundamentação da contabilidade de ganhos estudada e explorada na gestão de negócios denominada Teoria das Restrições.

### 2.1 Teoria das Restrições

Esta teoria foi desenvolvida, no início dos anos 70, com base no software OPT<sup>5</sup>, idealizado pelo estudante de física israelense Eliyahu Goldratt, para solucionar problemas na linha de produção na fábrica de gaiolas de um amigo. Devido ao sucesso do software, em 1979, fundou a empresa Creative Output Inc. com objetivo de comercializar o software e disseminar o novo método de administração de produção. Durante 20 anos, Goldratt remodelou e aprimorou as idéias que sustentaram a construção deste software. Idéias, estas, convergidas em tecnologia da produção otimizada. Surgia, assim, o embrião da Teoria das Restrições.

Goldratt desenvolveu a Teoria das Restrições, na segunda metade dos anos 80, nos Estados Unidos. De acordo com Guerreiro (1995) entende-se por Teoria das Restrições:

A teoria das restrições pode ser entendida como uma ampliação do pensamento da tecnologia da produção otimizada, pois utiliza-se em grande parte da sua teoria. O próprio Goldratt afirma que a teoria das restrições é mais geral do que a tecnologia da produção otimizada, englobando-a. A teoria das restrições rompe as barreiras do sistema produtivo e generaliza, para a empresa como um todo, o pensamento da otimização, contemplando assim o conjunto de restrições globais (financeiras, mercadológicas, produtivas, etc..) a que a empresa está submetida.

Em 1984, foi publicado o livro “A Meta” por Goldratt e Jeff Cox, tornando-se o principal veículo para difusão da teoria das restrições, pois a narrativa em forma de romance facilitou a compreensão dos conceitos básicos e da metodologia da teoria pelo leitor. Os conceitos básicos são meta, restrição e medidas de desempenho. Os custos não são rateados por produto e/ou serviços. Os custos são, totalmente, incorporados pela empresa, em que o ganho final é a base para tomada de decisão.

---

<sup>5</sup> OPT – *Optimized Production Technology*.

A meta de qualquer organização é ganhar dinheiro hoje e no futuro. Restrição é qualquer coisa que impede o alcance da meta da empresa (GOLDRAT, 2002), e suas medidas de desempenho, exploradas por Goldratt (1992) e definidas por Guerreiro (1995), são:

- Ganho (G): é definido como o índice pelo qual o sistema gera dinheiro através das vendas. Mais especificamente, ganho corresponde ao preço de venda menos o montante de valores pagos aos fornecedores pelos itens relacionados com os produtos vendidos, não importando quando foram comprados. Na teoria das restrições, o momento do reconhecimento do ganho corresponde ao momento da entrega do produto ao cliente.
- Investimento ou inventário (I): é definido como todo o dinheiro que o sistema investe na compra de coisas que ele pretende vender. Esse conceito abrange o conceito clássico de inventário e dos demais ativos imobilizados. O valor atribuído ao inventário corresponde somente a valores que foram pagos aos fornecedores pelos itens caracterizados como inventário. Neste modelo, o inventário de produto acabado é valorizado apenas pelo custo de matéria-prima nele contido pago ao fornecedor. Na teoria das restrições, não se observam proposições de critérios de mensuração dos recursos.
- Despesas Operacionais (DO): é definida como todo dinheiro que o sistema gasta para transformar o inventário em Ganho. Do ponto de vista prático, o modelo considera que todo o dinheiro gasto com algo que não possa ser guardado para um uso futuro faz parte da despesa operacional. Além desses valores, incorporam a despesa operacional os valores de bens que faziam parte do inventário e foram utilizados ou desgastados no período (como a depreciação de máquinas).

Neto (1997) afirma que com essas três medidas (G, I e DO) é possível mensurar o impacto de uma decisão no resultado final da empresa, com base nas seguintes fórmulas:

- Lucro Líquido (LL) = Ganho Total (G) – Despesa Operacional Total (DO)
- Retorno sobre o investimento (RSI) = LL (Lucro Líquido) / Investimento Total (I)
- Fluxo de Caixa: não é um medidor de desempenho, mas é uma condição necessária para a continuidade das operações do sistema.

Para TOC, o ideal é a decisão que potencialize o G, contudo qualquer decisão que gere um impacto positivo no RSI é uma decisão que aproxima o sistema à meta da empresa.

Na **Tabela 1**, é possível visualizar as diferenças entre a contabilidade de ganhos e a contabilidade de custos baseada no custo variável do produto. Nota-se que o conceito de custo do produto não é praticado na contabilidade de ganhos, “o processo decisório é fundamentado nas medidas operacionais globais” (GUERREIRO, 2006).

Tabela 1 - Análise comparativa entre o método de custeio variável e a contabilidade de ganhos.

CONTABILIDADE DE GANHOS	CUSTOS VARIÁVEIS
GANHO	CUSTO
Custos são classificados em totalmente variáveis e não totalmente variáveis (despesas)	Custos são classificados em fixos ou variáveis, assim como as despesas.
Ganho (G) = Receita de vendas - CMV	Margem de Contribuição (MC) = Receita de vendas - (CMV + despesas variáveis)
Lucro (L) = Ganho - Despesas	Lucro (L) = Margem de Contribuição (MC) - (Despesas + Custos fixos)

Fonte: RICCIO (2000)

A contabilidade de custos baseada no custeio por absorção é, fortemente, criticada pela TOC porque o controle, dos custos e das despesas, deve ser global para determinação do lucro líquido, como meio de informar o real desempenho da companhia. Ao ratear a despesa operacional por produto e/ou serviço, o processo decisório estará baseado no desempenho de um determinado elo da corrente, tornando-se uma ferramenta ineficaz e ilusória. Contudo, é importante frisar que a crítica da contabilidade de custos refere-se “apenas a contabilidade de custos que é praticada nas empresas, ou seja, não deve ser confundida com a contabilidade de custos adequadamente estruturada, utilizando os conceitos há muito tempo disponíveis na teoria” (GUERREIRO, 2006).

Na TOC, a elaboração do orçamento é estruturada pelo planejamento realizado por gestor, norteador pelo planejamento estratégico da empresa para não permitir a geração de informação que não contribua para o resultado final da empresa.

Em relação à determinação do que vender e quanto vender, denominada priorizam-se os produtos e/ou serviços que geram maior margem de contribuição por fator limitativo da produção, como meio de explorar a restrição.

## 2.2 Revenue Management

O *Revenue Management* surgiu na década de 80, motivada pela guerra de preços e pela desregulamentação da indústria aérea norte-americana, o que permitiu a prática de novos modelos de precificação para “geração de receita adicional pela venda maior que a capacidade física disponível” (BAIN, 2008). O RM<sup>6</sup> possibilitou que as empresas além de manterem *market share*, aumentassem suas receitas com base no conceito de utilizar a melhor política de preços para maximizar e otimizar os ganhos baseados na diferenciação por meio da segmentação de mercado. No início da década de 90, as maiores redes hoteleiras adotaram o RM.

James Bain (2008), em seu artigo “*Future of revenue management – from plane to shelf*” define a origem do RM:

RM é fundado na economia pura, na qual a regra é a curva de demanda e oferta. Esta regra foi implementada nos negócios com o uso de software que expressassem as tendências históricas, capacidades fixas e receita gerada, para assim realizar uma previsão do futuro, fornecendo ao negócio ferramentas que maximizassem o seu potencial. Existem três elementos chaves para a adoção do RM: reconhecer que o cliente, e não o sistema, que gera receita; integrar dados comportamentais dos clientes nas previsões e estimativas; e investir nos canais de vendas para fidelizar os clientes. O RM não é apenas agregação de valor ao negócio, tornou-se uma estratégia de negócio.

O conceito de RM utilizado neste presente estudo é de Cheraghi, Dadashzadeh e Venkitachalam (2010), no artigo “*Revenue Management in manufacturing: a research landscape*”:

*Revenue Management* representa um termo que engloba estratégia, táticas, e técnicas que maximizem receita através de alocação de recursos da empresa para diferentes clientes a diferentes preços. É a ciência e arte de determinar onde cada cliente está versus sua sensibilidade a preço, oferecendo a eles o produto que atendam à suas necessidades, enquanto a empresa obtém receita. RM é o meio científico de dinamizar a gestão de preços, inventário e capacidade perecível de servir, sustentado pela gestão de tomada de decisão sobre a definição e otimização da demanda. O RM envolve questões tradicionais de *forecast*<sup>7</sup>, controle de inventário e dinâmica de preço. O RM controla e realiza melhorias nas técnicas

<sup>6</sup> RM – *Revenue Management*.

<sup>7</sup> *Forecast* é a avaliação que a empresa faz a cada mês, comparando o *budget* (planejado) com o realizado, a fim de encontrar divergências e buscar revisões. Blog do Dinheiro (2010)

de *marketing*, distribuição e desenvolvimento de produtos, com resultados positivos nos efeitos de competitividade, aprendizado, e estratégia de comportamento do consumidor.

### 2.2.1 Decisão de maximização de receita com restrição de oferta – Precificação

Segundo Palmer e McMhon-Beattie (2008), a precificação no *revenue management* move-se de um negócio sustentado em um sistema passivo de formação de preço para um sistema ativo de discriminação entre clientes, lugares e tempo de uso. Conforme citado por Silva (2002), a precificação é uma valiosa ferramenta tática porque é mais flexível do que redesenhar um produto ou redefinir as estratégias de marketing.

A discriminação de preços é motivada pela elasticidade da demanda e pela sazonalidade da indústria de serviços. Entende-se por estratégia de preços diferenciais como “sendo o método onde os preços são variados entre diferentes clientes de acordo com as suas disponibilidades a pagar. (...) Essa é a melhor política para empresas que pretendem maximizar a receita. Esta estratégia exige a segmentação do mercado e o conhecimento das exigências e as elasticidades de preços de cada segmento” (SILVA, 2002).

A estratégia de discriminação de preços para maximização da receita compõe o modelo de Holloway (1997) para o cálculo da receita total, ao considerar diferentes preços para diferentes grupos de consumidores, conforme equação abaixo:

$$RT = P_1 T_1 + P_2 (T_2 - T_1) + \dots + P_i (T_i - T_{i-1}) + \dots + P_n (T_n - T_{n-1})$$

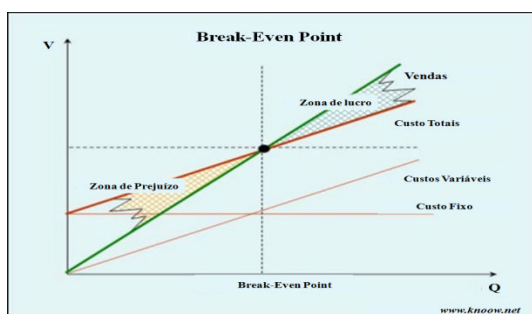
Tal que RT é a receita total, T a quantidade de pax<sup>8</sup>, P os diferentes níveis de preços. As condições para que esta equação seja verdadeira são  $P_i T_i \geq 0$  e  $i \geq 0$ .

Na fórmula de Hubbart, utilizado na hotelaria, a base é a Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) para apurar a receita de hospedagem e, assim, determinar o preço da venda final. Para determinar os preços através desta fórmula é necessário apurar todos os custos associados à produção do bem ou do serviço, além do lucro desejado (a margem de lucro). O lucro desejado é estipulado por análises estratégicas de gestão. A soma dos custos e do lucro desejado deve ser dividida pelo volume de vendas previsto para o período, resultando no preço unitário. O cálculo do preço de venda final é obtido, similarmente, como no modelo de Holloway (1997) de preços diferenciados por grupo de oferta disponível:

$$\text{Diária Média} = \frac{N^\circ \text{UH}_1}{\text{Total UH}} \times \text{Preço UH}_1 + \frac{N^\circ \text{UH}_2}{\text{Total UH}} \times \text{Preço UH}_2 + \dots + \frac{N^\circ \text{UH}_n}{\text{Total UH}} \times \text{Preço UH}_n$$

O preço final é o preço de *break even*, que determina a quantidade de produtos e serviços que devem ser vendidos para que os custos totais somados as margens estipuladas de lucro planejado sejam superados, representado na **Figura 1**. O *break even* é o ponto de encontro das curvas de custos totais com a de receita total (vendas). Os custos totais é a soma dos custos fixos e variáveis, e a receita total é a quantidade vendida multiplicada pelo preço unitário.

<sup>8</sup> PAX é a expressão para passageiro na área do turismo, em termo geral, substitui o termo de participantes. Tradução própria.

Figura 1: *Break Even Point*

Fonte: [www.knoow.net](http://www.knoow.net)

Verifica-se que na estrutura do *break even point*, a importância da precificação para o aumento do ganho de sistemas com restrição de oferta é determinante porque ao considerar que a receita total é resultado da multiplicação da quantidade produzida pelo preço unitário, conseqüentemente a alternativa da receita total superar os custos totais é obtida através da variável preço unitário, uma vez que a quantidade produzida é absoluta.

### 2.2.2 *Overbooking*

Para empresas com restrição de oferta, deixar de vender a quantidade máxima de sua capacidade resulta em uma perda certa porque não há redução significativa ou ausência de custos ao deixar de vender o produto e/ou serviço, e principalmente, não há realização de receita. Assim, utiliza-se uma das ferramentas táticas mais importantes do RM: *overbooking* (MOOKHERJEE e FRIESZ, 2008).

Para Silva (2002), *overbooking* é:

Essencialmente, um processo que permite, que o número de registros seja maior do que a capacidade física do inventário. O conceito fundamental através de *overbooking* é maximizar oportunidades de renda limitando perdas de assentos ou unidades habitacionais, e ao mesmo tempo aceitando passageiros que podem ser recusados, caso não houver *no-shows*<sup>9</sup> e cancelamentos tardios. Por isso, a política de *overbooking*, normalmente é determinada na base da taxa de *no-shows*. Segundo esse conceito a política de *overbook* permite também diminuir o custo unitário e minimizar as perdas a bordo e o custo dos produtos deteriorizados (perdidos).

O risco do *overbooking* é minimizado por técnicas modernas da estimação dos modelos, por meio de armazenamento de informação de padrão de reservas passadas e comportamento do consumidor que permite determinar quantos “espaços” podem ser vendidos com antecedência, considerando a curva de demanda para a maximização de receita baseada no preço unitário da oferta (SILVA, 2002).

## 3. Metodologia

O trabalho é, fundamentalmente, uma revisão teórica sobre a contabilidade de ganhos e RM como ferramentas de maximização de receitas em empresas com restrição de oferta. Segundo Silva e Menezes (1997), entende-se por revisão teórica: “a inserção do problema da pesquisa dentro de um quadro de referência teórica para explicá-lo. Geralmente, acontece quando o problema em estudo é gerado por uma teoria, ou quando não é gerado ou explicado por uma teoria particular, mas por várias.”

<sup>9</sup> No show refere-se a todos os clientes com reserva que não comparecem no momento do check-in. Tradução Própria.

O método de constatação da tese apresentada foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas, definidas por Silva e Menezes (1997) como “pesquisa baseada na análise da literatura já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas, imprensa escrita e até eletronicamente, disponibilizada na *internet*”. Para o desenvolvimento do estudo da contabilidade de ganhos, foram consultadas as bibliografias do idealizador da Teoria das Restrições, Eliyahu Goldratt, e também de outros importantes pesquisadores deste tema, que permitiram o aprofundamento da compreensão do conceito de ganho em sistemas com restrições que impedem o alcance da meta da organização

Durante a produção deste trabalho, foi encontrada apenas uma dissertação sobre RM no acervo da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo, tendo como abordagem a aplicação do RM em companhias aéreas, apresentado para obtenção do título de mestre em economia. Também, não foi encontrado nenhum trabalho que abordasse o RM juntamente com a TOC, mostrando a importante contribuição do presente estudo na produção de conhecimento, por tratar-se de um tema inédito nunca antes abordado. O desenvolvimento da compreensão da teoria de RM foi construído, principalmente, por meio de pesquisas bibliográficas na *internet*, uma vez que não foram encontradas publicações sobre o RM nos acervos das maiores livrarias da cidade de São Paulo.

### 3.1 Etapas metodológicas

Figura 3: Estrutura lógica do estudo



Fonte: Própria

marketing, visão de negócios e investimentos em tecnologia. O processo de precificação é baseado nos relatórios gerenciais que suportam o processo de tomada de decisão gerencial

A **Figura 3** esquematiza a estrutura lógica do trabalho que tem como objetivo comparar a gestão de negócios denominada *Revenue Management* e a contabilidade de ganhos da Teoria das Restrições desenvolvida por Goldratt (1984) e evidenciar que as duas teorias possuem conceitos e pressupostos em comum.

Através da aplicação das cinco etapas da metodologia propostas por Goldratt (2002) da Teoria das Restrições no RM, destaca-se o processo de formação de preço por segmento de mercado dentro das demais alternativas para maximização do ganho, como ferramentas de

#### 3.1.1 Comparação com base nas cinco etapas metodológicas da TOC

O objetivo é comparar as duas ferramentas (TOC e RM) a partir das cinco etapas da metodologia de contabilidade de ganhos que surgiu do processo de otimização contínua, visando à maximização das receitas. A seguir, descreve-se às cinco etapas por Guerreiro (1995):

1. Identificar a(s) restrição(ões) do sistema: como uma corrente há sempre um elo mais fraco. Para aumentar o desempenho do sistema ou a resistência da corrente, é



necessário identificar o elo mais fraco. No sistema, o recurso que estabelece o fluxo máximo é chamado de Recurso com Restrição de Capacidade (RRC).

2. Decidir como explorar a(s) restrição(ões) do sistema: ao identificar o elo que limita o desempenho do sistema, a segunda etapa procura obter o melhor resultado possível dentro desta condição. Cada recurso perdido neste elo representa um recurso perdido de todo o sistema.
3. Subordinar todos os aspectos às decisões tomadas acima: esta etapa determina que os outros elos trabalhem ao passo da restrição, e não mais rápido ou devagar.
4. Elevar a(s) restrição(ões) do sistema: procura-se melhorar o desempenho da restrição, por meio da superação
5. Voltar para o elo mais fraco, sem deixar que a inércia se torne a nova restrição.

### 3.1.2 Comparação REVPAR x Margem de Contribuição por fator limitativo

Consolida a comparação entre as duas teorias, a partir da análise do índice de desempenho do RM denominado REVPAR<sup>10</sup> com a margem de contribuição por fator limitativo da contabilidade de ganhos.

## 4. Apresentação e análise dos dados

### 4.1 Comparação e análise da TOC x RM com base nas cinco etapas metodológicas da TOC

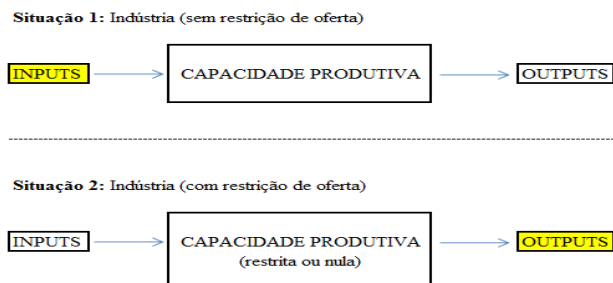
A análise dos dados inicia-se, a partir, da aplicação das cinco etapas da metodologia da contabilidade de ganhos desenvolvidas na Teoria das Restrições, no *Revenue Management* como meio de comparar e evidenciar os aspectos essenciais das duas teorias:

TOC		RM
1	Identificar as restrições do sistema	OFERTA
2	Decidir como explorar as restrições	Precificação (Pricing)
3	Subordinar todos os aspectos às decisões tomadas acima	Relatórios gerenciais que suportem o processo de formação de preços
4	Elevar as restrições do sistema	Prática de Overbooking
5	Voltar para o elo mais fraco	OFERTA

O objetivo, de utilizar as cinco etapas metodológicas da TOC em comparação com as decisões estratégicas do RM, é demonstrar que se, hipoteticamente, o RM não existisse como teoria, e se apenas existisse a TOC. O gestor de uma empresa com restrição de oferta, ao se deparar com a teoria da contabilidade de ganhos e que seguisse as cinco etapas metodológicas proposta pela TOC como instrumento de gestão do seu negócio teria desenvolvido, no final, a própria teoria do *Revenue Management*, logo assume que as duas teorias, de fato, possuem conceitos e pressupostos comuns. Para constatar a afirmação, explica-se o processo passo a passo, a seguir:

<sup>10</sup> REVPAR - *Revenue per available room* é a expressão em inglês para receita por unidade habitacional disponível. Tradução própria.

Figura A: Modelo de exploração da restrição



Fonte: Própria

restrição interna do sistema é a oferta porque os números de unidades habitacionais no hotel, de assentos no avião e de lugares no restaurante são limitados a curto prazo porque a longo prazo podem ocorrer investimentos de infra-estrutura que aumentem a capacidade física destes sistemas. Logo, a oferta impede o alcance da meta, definindo-se como restrição do sistema. É importante observar que no ambiente da TOC, a restrição diz respeito a algum tipo de recurso (input) e no ambiente da RM, a restrição diz respeito à unidade da oferta disponível (output).

A **Etapa 2** da TOC consiste na decisão de exploração das restrições do sistema como forma de maximizar o ganho. Para exemplificar esta etapa utiliza-se a **Figura A** que demonstra os modelos de exploração da restrição para empresas com e sem restrição de oferta.

Para uma empresa sem restrição de oferta como uma indústria, as restrições estão associadas ao processo produtivo, logo para explorar a restrição é necessário investir em *inputs* do processo, seja por meio de insumos ou outros recursos produtivos, maximizando a capacidade produtiva do sistema, resultando no aumento do ganho. Enquanto para um gestor de uma organização com oferta restrita, a decisão para maximizar o ganho é por meio da precificação, uma vez que o aumento da sua capacidade produtiva é restrito ou nulo porque o produto oferecido é limitado, neste exemplo são os quartos do hotel, não podendo ser produzidos outros quartos a curto prazo.

O raciocínio da precificação é evidente na lógica de *break even point*, que determina que a receita total é resultado da multiplicação da quantidade produzida pelo preço unitário ( $RT = Q \times pu$ ), conforme **Figura 1** da Fundamentação Teórica. Assim, para o RM, verifica-se que na estrutura do *break even point*, a alternativa da receita total superar os custos totais é obtida através da variável preço unitário, uma vez que a quantidade é estática. Portanto, o foco são os *outputs* do processo relacionados ao valor percebido da unidade de oferta disponível pelo cliente, como forma de maximização do ganho.

O valor é o montante que o consumidor está disposto a pagar pelo serviço oferecido, envolvendo não apenas o custo de atender às necessidades do cliente, mas também o valor percebido pelo consumidor combinado pelo benefício, *status*, qualidade, confiabilidade, entre outras expectativas de cada indivíduo. Conseqüentemente, propõe políticas de precificação

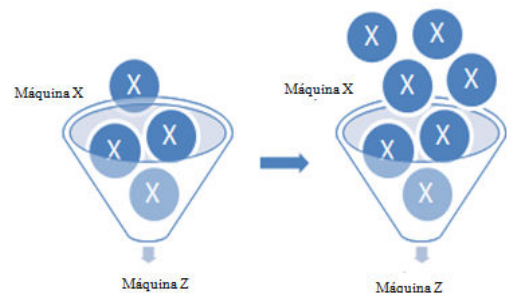
<sup>11</sup> *Stakeholders* é a expressão em inglês para partes interessadas como governo, clientes, fornecedores e outras. Tradução própria.

<sup>12</sup> *Shareholders* é a expressão em inglês para acionistas (proprietários do capital). Tradução própria.

através de segmentação do mercado porque pratica valores diferentes para o mesmo produto e/ou serviço motivados pela elasticidade da demanda e sazonalidade da indústria de serviços. Assim, adota-se a prática de reservas da oferta que não são realizadas por ordem de chegada. O RM prioriza o cliente mais valioso, reconhecido por estudos de segmentação de mercado. Isto significa que utiliza sua capacidade com o maior número de clientes com a maior margem de contribuição por fator limitativo, ajustando a demanda de forma ideal para que a receita do empreendimento atinja sua “melhor receita”.

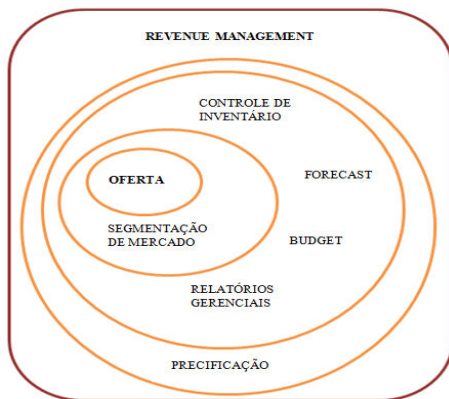
A **Etapa 3** da TOC consiste na subordinação de todos os aspectos às decisões tomadas acima, o que ressalta o princípio de elo da Teoria das Restrições que afirma que o resultado positivo de um elo não representa, necessariamente, um resultado positivo final porque, conforme **Figura B**, a otimização de uma etapa anterior ao gargalo não representa um aumento no ganho final, pois a capacidade produtiva do gargalo permanecerá igual, restringindo o sistema em atingir a meta. Logo, ocorrerá aumento de inventário de produtos semi-acabados da máquina X para máquina Z. A restrição dita o ritmo do sistema, para tanto é fundamental subordinar todos os aspectos à restrição para que não

Figura B: Subordinação à restrição



Fonte: Própria

Figura C: Precificação do RM



Fonte: Própria

haja desperdícios de recursos no processo produtivo. Para o RM, a oferta deve nortear todas as decisões estratégicas para alcance da meta, pois a oferta representa o gargalo do sistema, logo todas as áreas da organização devem estar alinhadas as estratégias de exploração da oferta, com o intuito de fornecerem as informações necessárias para elaboração do *budget*<sup>13</sup> e do *forecast*<sup>14</sup>, tornando-se uma base confiável para a tomada de decisão gerencial no processo de precificação, conforme estruturado na **Figura C**. Evidenciando, que todos os outros elos da corrente estão subordinados à restrição do sistema e ao processo de precificação, onde todos os outros aspectos são rodeados pelas decisões tomadas nas Etapas 1 e 2 da metodologia, sendo a oferta (etapa 1) no núcleo e a precificação (etapa 2) na fronteira.

A **Etapa 4** da TOC consiste em elevar as restrições do sistema, aumentando a capacidade da restrição através de investimentos obtidos com o aumento dos ganhos. Para o RM, o aumento da capacidade da restrição é mais lenta e onerosa do que na indústria, pois envolve mudanças estruturais de seus espaços físicos ou porque os espaços físicos de um hotel já não comportam mais uma nova unidade habitacional, ou de um avião a mais um assento, ou de um restaurante a

<sup>13</sup> *Budget* é o orçamento empresarial. Em cada início de ano, a empresa analisa fatores econômicos, mercado, capacidade de produção, entre outros fatores para prever o volume de vendas. Com base nesta previsão, a empresa elabora o orçamento com todas as despesas e custos envolvidos. Blog do Dinheiro (2010)

<sup>14</sup> *Forecast* é a avaliação que a empresa faz a cada mês, comparando o *budget* (planejado) com o realizado, a fim de encontrar divergências e buscar revisões. Blog do Dinheiro (2010)

mais uma mesa, assim, utiliza-se a ferramenta do *overbooking*, muito praticado no mercado hoteleiro e de aviação, com o objetivo de elevar a restrição do sistema porque otimiza e maximiza a oferta, através da redução da imprevisibilidade do mercado ocasionada pela irracionalidade dos consumidores em realizarem suas escolhas, sem modificar a estrutura física da oferta.

A indústria de serviços não poderá determinar com exatidão o que irá acontecer. No mercado hoteleiro, por exemplo, é difícil determinar quantas pessoas irão se hospedar; quantas pessoas, que fizeram reservas, deixarão de vir ou não ficaram o tempo previamente reservado. Assim, a prática do *overbooking* permite alocar a capacidade de absorção da demanda, eficientemente, porque muitos clientes reservam quartos de hotel e cancelam momentos antes da realização do *check-in*<sup>15</sup> ou são clientes *no show*, e o hotel arca com o custo de operar com unidades habitacionais vazias que poderiam estar ocupadas, gerando receita. Muitas empresas de serviço cobram tarifas extras para o *no show*, como forma de inibir esta prática, o que gera redução da imprevisibilidade do mercado e otimização da capacidade da oferta porque quartos de hotéis, assentos de aviões e mesas de restaurantes vazios além de representarem custos certos devido à impossibilidade de estocagem da oferta disponível, para contabilidade de ganhos representam receitas não realizadas.

A **Etapa 5** da TOC consiste em voltar para o elo mais fraco, o que determina a procura de novas restrições do sistema, explorando-as e elevando-as, visando o alcance da meta. Para o RM, a oferta será, permanentemente, uma restrição.

#### 4.2 Comparação e análise do REVPAR x Margem de Contribuição por fator limitativo

O REVPAR é um índice de desempenho do RM, sua sigla significa *revenue per available room*, que traduzido para língua portuguesa é definido como “receita por unidade habitacional disponível”, expressa pela seguinte equação:

$$\text{REVPAR} = \frac{\text{receita líquida de hospedagem}}{\text{número de UH disponíveis}}$$

O índice não considera receita de alimentos e bebidas ou outros serviços oferecidos no hotel, que não sejam de hospedagem. É considerado um índice estratégico porque seu cálculo é de fácil compreensão e permite a comparação com concorrentes de mesma categoria e público-alvo, para tanto é importante considerar o mesmo período de tempo e a sazonalidade do mercado. Sabendo que a diária média é obtida com a fórmula de Hubbart, abordada na fundamentação teórica deste artigo, demonstra-se outra expressão para o cálculo do REVPAR:

$$\text{REVPAR} = \text{taxa de ocupação} \times \text{diária média}$$

Seu cálculo é comparável ao cálculo de margem de contribuição por fator limitativo da TOC por considerar o ganho (margem de contribuição) em seu cálculo. Na **Tabela A**, é possível notar a igualdade entre as duas equações, pois ambas dividem a receita líquida pelo fator limitativo.

Tabela A – Comparação REVPAR x Margem de Contribuição por Fator Limitativo

<sup>15</sup> *Check-in* é o processo de entrada e cadastro do hóspede no mercado hoteleiro, ou do passageiro nas companhias aéreas. Tradução Própria.

<i>Revenue Management</i>		<i>Teoria das Restrições</i>																																																	
$\text{REVPAR} = \frac{\text{receita líquida de hospedagem}}{\text{número de UH disponíveis}}$		$\text{MC/FL} = \frac{\text{Margem de Contribuição (ganho)}}{\text{Fator Limitativo}}$																																																	
*REVPAR - Revenue per available room (receita por unidade habitacional disponível)		*MC/FL - Margem de contribuição por fator limitativo																																																	
Exemplo:																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hotel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Receita por UH</td> <td>BRL</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>(-)Despesas variáveis</td> <td>BRL</td> <td>50,00</td> </tr> <tr> <td>Impostos</td> <td>BRL</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>BRL</td> <td>45,00</td> </tr> <tr> <td>(=)Margem de contribuição</td> <td>BRL</td> <td>50,00</td> </tr> <tr> <td>Fator Limitativo (UH)</td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td><b>REVPAR por UH</b></td> <td><b>BRL</b></td> <td><b>50,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		Hotel			Receita por UH	BRL	100,00	(-)Despesas variáveis	BRL	50,00	Impostos	BRL	5,00	Outros	BRL	45,00	(=)Margem de contribuição	BRL	50,00	Fator Limitativo (UH)		1,00	<b>REVPAR por UH</b>	<b>BRL</b>	<b>50,00</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Indústria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Receita por unidade produzida</td> <td>BRL</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>(-)Custo variável</td> <td>BRL</td> <td>50,00</td> </tr> <tr> <td>Matéria-prima</td> <td>BRL</td> <td>40,00</td> </tr> <tr> <td>Materiais</td> <td>BRL</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>(=)Margem de contribuição</td> <td>BRL</td> <td>50,00</td> </tr> <tr> <td>Fator Limitativo (horas/máquina)</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td><b>Margem de contribuição por fator limitativo</b></td> <td><b>BRL</b></td> <td><b>25,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		Indústria			Receita por unidade produzida	BRL	100,00	(-)Custo variável	BRL	50,00	Matéria-prima	BRL	40,00	Materiais	BRL	10,00	(=)Margem de contribuição	BRL	50,00	Fator Limitativo (horas/máquina)		2,00	<b>Margem de contribuição por fator limitativo</b>	<b>BRL</b>	<b>25,00</b>
Hotel																																																			
Receita por UH	BRL	100,00																																																	
(-)Despesas variáveis	BRL	50,00																																																	
Impostos	BRL	5,00																																																	
Outros	BRL	45,00																																																	
(=)Margem de contribuição	BRL	50,00																																																	
Fator Limitativo (UH)		1,00																																																	
<b>REVPAR por UH</b>	<b>BRL</b>	<b>50,00</b>																																																	
Indústria																																																			
Receita por unidade produzida	BRL	100,00																																																	
(-)Custo variável	BRL	50,00																																																	
Matéria-prima	BRL	40,00																																																	
Materiais	BRL	10,00																																																	
(=)Margem de contribuição	BRL	50,00																																																	
Fator Limitativo (horas/máquina)		2,00																																																	
<b>Margem de contribuição por fator limitativo</b>	<b>BRL</b>	<b>25,00</b>																																																	
*Margem de contribuição = Receita Líquida		*Margem de contribuição = Receita Líquida																																																	

Fonte: Própria

Logo, assume-se que na teoria do RM, o fator limitativo é a unidade habitacional, e na teoria da TOC, é a capacidade produtiva (hora/máquina), concluindo que enquanto a margem de contribuição da indústria é diferente da margem de contribuição por fator limitativo porque a restrição baseia-se em desempenho da capacidade produtiva (hora/máquina), para RM ambas são iguais, uma vez que a restrição é absoluta. O exemplo apresentado na **Tabela A** é uma simplificação do sistema de RM e TOC porque considera, na sua explicitação, apenas uma unidade habitacional do hotel como restrição do sistema, e uma etapa do processo produtivo da indústria que deve ser a etapa restritiva, ou seja, o gargalo do sistema. A simplificação procura demonstrar que a margem de contribuição do hotel é de BRL 50,00, resultado da receita bruta menos as despesas variáveis. Ao calcular a margem de contribuição por fator limitativo do hotel, o resultado também é de BRL 50,00 porque a receita líquida é gerada por unidade habitacional e não pela variação de desempenho produtivo desta restrição como ocorre na indústria que apresenta margem de contribuição de BRL 50,00 e margem de contribuição por fator limitativo de BRL 25,00 porque sua restrição desempenha 2 horas-máquina para produzir o produto. Conseqüentemente, a variação total no ganho em empresas com restrição de oferta representa a mesma variação total diretamente proporcional da margem de contribuição por fator limitativo.

Com o objetivo de maximizar a receita sem reduzir custos, as empresas tem duas alternativas que são aumentar a quantidade produzida ou aumentar o preço unitário do produto, afinal sabe-se que a receita total é o produto da quantidade produzida pelo preço unitário do produto ( $RT = Q \times pu$ ). No exemplo da **Figura D**, é evidente para o hotel, o foco em preços porque não é possível aumentar a quantidade produzida para aumentar a receita, uma vez que sua oferta é restrita, como foi tratado na **Etapa 2** da metodologia de contabilidade de ganhos. Diferente da indústria que foca em estratégias de melhoria de desempenho da capacidade produtiva, visando o aumento do ganho. Afetando, diretamente no aumento da margem de contribuição por fator limitativo devido à redução de horas/máquinas para produzir a mesma quantidade de produtos.

Apesar das duas teorias terem foco em diferentes estratégias para obtenção do aumento do ganho, sendo uma no preço e outra no desempenho produtivo, tanto o RM quanto a TOC não possuem foco na redução de custos para aumentar da margem de contribuição por fator limitativo,

visam à maximização de receita obtida por meio de investimentos na capacidade produtiva (*input*) no sistema da TOC e na política de precificação (*output*) no RM, buscando a diferenciação dos produtos e/ou serviços oferecidos para manter e conquistar *market share*.

Com base nesta comparação entre o REVPAR da teoria de RM e a margem de contribuição por fator limitativo da TOC consolida-se a comparação entre estas duas teorias, ao analisar que ambas alinham suas decisões com base na escala de prioridade do Mundo dos Ganhos que é: (1) Ganho, (2) Investimentos e (3) Despesas Operacionais, sendo a redução de custos, na TOC, resultado dos investimentos de recursos produtivos que aumentam a produção, diluindo, assim, os custos fixos por produto.

Enquanto que para o RM, a estratégia de política de precificação atrelada ao valor percebido pelo cliente aumenta os custos porque a agregação de valor exige investimentos constantes na busca do aumento do valor percebido pelo cliente, deste modo para obter margem de contribuição positiva e crescente é fundamental manter os investimentos, uma vez que o ciclo iniciado pela escolha estratégica por redução de custos pode afetar negativamente a percepção de valor do produto e/ou serviço pela demanda, impactando no ganho e impossibilitando o investimento, e desta maneira força ainda mais a redução dos custos, reduzindo ainda mais os ganhos até a margem de contribuição tornar-se negativa. Segundo está lógica, determina-se que a gestão voltada ao Mundo dos Custos não é sustentável a longo prazo para empresas com restrição de oferta porque a ausência de ganho, anula as chances de investimentos para alavancar as operações e, assim, perpetuar as atividades da companhia.

## 5. Conclusões

Conclui-se, com o presente artigo, que a teoria do *Revenue Management* possui pressupostos e conceitos da contabilidade de ganhos da Teoria das Restrições, ao afirmar que a partir das cinco etapas metodológicas da contabilidade de ganhos é possível desenvolver pressupostos e conceitos que formam a própria teoria do RM.

Assim como a TOC, o RM busca maximizar o ganho (margem de contribuição), ao invés de reduzir custos que possam afetar a qualidade do produto e/ou serviço oferecido, impactando a competitividade do negócio no mercado; o RM apresenta a restrição de oferta que impede o alcance da meta; e o RM aloca sua capacidade restritiva com base no conceito de margem de contribuição por fator limitativo, ao adotar a precificação por segmentos de mercado, gerando a “melhor receita”.

A exploração da restrição na TOC é feita por meio de investimentos em recursos produtivos (*input*), enquanto que no RM é feito através de políticas de preços que modificam o valor percebido pelo cliente da unidade de oferta disponível (*output*). O índice de desempenho do RM denominado REVPAR exerce a mesma função do índice de margem de contribuição por fator limitativo da TOC. Com base na comparação destes dois índices é possível afirmar que diferente do sistema de restrição por capacidade produtiva, empresas com restrição de oferta apresentam a mesma variação total diretamente proporcional da margem de contribuição na margem de contribuição por fator limitativo.

Evidenciou-se que a gestão baseada em custos não é sustentável para empresas com restrição de oferta, em razão dos custos afetarem negativamente a percepção de valor do produto

pela demanda, o que ocasiona a redução de ganhos e impossibilita a realização de investimentos. Portanto, a escolha estratégica de reduzir custos em indústria de serviços pode representar a extinção do negócio ao longo prazo.

Este artigo instiga a realização de novos estudos sobre o *Revenue Management* e a Teoria das Restrições na contribuição do constante desenvolvimento destas duas teorias, como mecanismo de gestão de negócios, guiadas pela escala de prioridade do Mundo dos Ganhos: (1) Ganho, (2) Investimentos e (3) Despesas Operacionais, tendo como base os relatórios gerenciais de controle de inventário, *bugdet* e *forecast* para o processo de formação de preço combinada à visão de negócios, estratégias de marketing e investimentos em tecnologia que promovam, assim, a diferenciação ao invés da liderança em custos para o alcance da real meta das organizações que é “ganhar dinheiro hoje e no futuro”.

## 6. Referências

BAIN, James. Future of revenue management – from plane to the shelf. *Journal of Revenue Management and Pricing Management*. Vol. 7. Palgrave Macmillan Limited, 2008.

CHERAGHI, S Hossein; DADASHZADEH, Mohammad e VENKITACHALAM, Prakash. Revenue Management in manufacturing: a research landscape. *Journal of Business & Economics Research*. Vol. 8, 2010.

COX III, James F. e SPENCER, Michael S. Manual da Teoria das Restrições. Porto Alegre: Bookman, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M. e COX, Jeff. A Meta: um processo de melhoria contínua. São Paulo: Nobel, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M. A Síndrome do palheiro: garimpando informações num oceano de dados. São Paulo: C. Fulmann, 1991.

GUERREIRO, Reinaldo. Gestão do Lucro. São Paulo: Atlas, 2006.

GUERREIRO, Reinaldo. Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade. Tese de doutorado da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1989.

GUERREIRO, Prof. Dr. Reinaldo. A Teoria das Restrições e o Sistema de Gestão Econômica: uma proposta de integração conceitual. Tese de livre docente em controladoria e contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995.

HOLLOWAY, Stephen. Straight and level: practical airlines economics. Ashgate Publishing Limited. Inglaterra, 1997.

LACERDA, Daniel P. e RODRIGUES, Luis H. Uma discussão sobre o Mundo dos Custos e o Mundo dos Ganhos sob o Ponto de Vista da Teoria das Restrições. *Revista Eletrônica Sistemas & Gestão*. Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.uff.br/sg/index.php/sg/article/viewFile/V4N1A3/V4N1A3>>. Acessado em 22 de setembro de 2010.

NETO, Thomas C. Contabilidade de ganhos: a nova contabilidade gerencial de acordo com a Teoria das Restrições. São Paulo: Nobel, 1997.

MANKIWI, N. Gregory. Introdução à economia. Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2008.

MEARS, Peter. How to stop talking about, and being progress toward, total quality management. Business Horizons, 1993.

MOOKHERJEE, Reetabrata e FRIESZ, Terry L. Pricing, Allocation, and Overbooking in Dynamic Service Network Competition when Demand is Uncertain. Production and Operations Management. Vol. 17, 2008.

MUKHOPADHYAY, Somnath; SAMADDAR, Subhashish e COLVILLE, Glenn. Improving revenue management decision making for airlines by evaluating analyst-adjusted passenger demand forecasts. Decision Sciences Institute. Vol. 38, 2007.

PALMER, Adrian e MCMAHON-BEATTIE, Una. Variable pricing through revenue management: a critical evaluation of affective outcomes. Management Research News. Vol. 31. Emerald Group Publishing Limited, 2008.

RICCIO, Edson L. Uma análise comparativa entre a contabilidade de ganhos – Throughput Accounting e o método do custeio variável. Trabalho apresentado no VII Congresso de Custos. São Paulo, 2000.

SILVA, Antônio S. da. Análise das políticas e estratégias de preços e revenue management na indústria de linhas aéreas. Tese de mestrado em economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

SILVA, Edna L. da; MENEZES, Estera M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em: <http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/view/full/10232>. Acesso em: 29 de outubro de 2010.

WANG, Xuan L. e Bowie, David. Revenue Management: the impact on business-to-business relationships. Journal of Services Marketing. Emerald Group Publishing Limited, 2009.

URDAN, Flavio T.; NAGAO, Leticia. Atributos intrínsecos e extrínsecos nas avaliações dos consumidores e efeitos na qualidade, valor e satisfação. Trabalho apresentado no VII Semead. Ribeirão Preto, 2004.