

MARCELO SERRA NUNES

**GESTÃO ESTRATÉGICA DE GANHOS:
UMA PROPOSTA DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS
UTILIZANDO OS PRINCÍPIOS DA TEORIA DAS
RESTRICÇÕES, APLICADA EM UMA FABRICANTE DE
AUTOPEÇAS**

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestre em engenharia de produção.

Orientador: Prof. Dr. Wilson Kendy Tachibana

São Carlos
2006

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

N972g

Nunes, Marcelo Serra

Gestão estratégica de ganhos : uma proposta de gestão estratégica de custos utilizando os princípios da teoria das restrições, aplicada em uma fabricante de autopeças / Marcelo Serra Nunes ; orientador Wilson Kendy Tachibana. -- São Carlos, 2006.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Engenharia de Produção) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

1. Análise da cadeia de valor. 2. Análise da abordagem estratégica. 3. Contabilidade de custos. 4. Contabilidade de ganhos. 5. Gestão estratégica de custos. 6. Teoria das restrições. I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

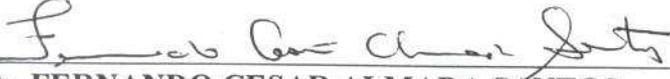
Candidato: Engenheiro **MARCELO SERRA NUNES**

Dissertação defendida e julgada em 22-09-2006 perante a Comissão Julgadora:



Prof. Dr. **WILSON KENDY TACHIBANA (Orientador)**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)





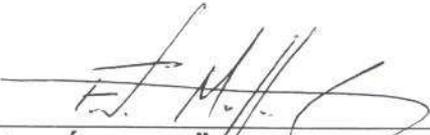
Prof. Dr. **FERNANDO CESAR ALMADA SANTOS**
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)



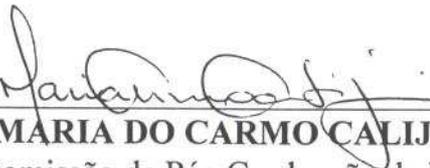


Prof.^a. Dr.^a. **ETHEL CRISTINA CHIARI DA SILVA**
(Centro Universitário de Araraquara/UNIARA)





Prof. Associado **FÁBIO MÜLLER GUERRINI**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
em Engenharia de Produção



Profa. Titular **MARIA DO CARMO CALIJURI**
Presidente da Comissão de Pós-Graduação da EESC

DEDICATÓRIA

**À minha esposa e ao meu filho,
que mesmo em condições adversas,
conseguem se superar e me transmitir
uma grande lição de força e coragem.**

AGRADECIMENTOS

Sou grato aos meus pais, Shirley e Benedicto, e ao meu irmão, Henrique, que sempre estão esperando por mim.

Agradeço especialmente ao meu orientador, Professor Dr. Wilson Kendy Tachibana, pela confiança depositada e sabedoria transmitida.

A Professora Dra. Ethel Chistina Chiari da Silva e ao Professor Dr. Fernando César Almada Santos, pelas contribuições dadas no exame de qualificação, fica meu agradecimento.

Pela compreensão e por sempre estar ao meu lado, agradeço minha esposa Carina.

Por sua contagiante e motivadora alegria de viver, sou grato ao meu filho Hugo.

A todos os professores e funcionários, que me auxiliaram neste desafio, fica meu agradecimento.

Sou grato a todos os colegas de turma, pelo convívio desfrutado, durante essa trajetória.

Agradeço ao amigo Antonio pela fundamental presença na etapa de revisão.

A Deus, por tudo isso acontecer, meu muito obrigado.

RESUMO

NUNES, M.S. (2006). **Gestão estratégica de ganhos**: uma proposta de gestão estratégica de custos baseada nos princípios da teoria das restrições, aplicada em uma empresa fabricante de autopeças. 117p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

A gestão empresarial depara-se, freqüentemente, com o aparecimento de novos conceitos e de novas práticas para o gerenciamento de custos, com o propósito de melhor retratar as necessidades de uma organização no contexto atual. Esse gerenciamento dispõe de várias metodologias, entretanto, muitas de elevada complexidade e difícil utilização. Este trabalho busca apresentar uma proposta de gestão, de baixa complexidade, utilizando a contabilidade gerencial com um enfoque estratégico, através da Análise da Abordagem Estratégica, Análise da Cadeia de Valor, integradas aos princípios da Teoria das Restrições e a sua contabilidade dada pela Contabilidade de Ganhos. Proposta aplicada em um estudo de caso, em uma empresa fabricante de autopeças, onde verificou-se suas potencialidades e suas limitações. A Teoria das Restrições tem sido amplamente difundida como uma metodologia de administração de produção, partindo do princípio de que em todo sistema existe uma restrição e sua melhor gestão resulta no máximo ganho financeiro para a organização, porém, complementando sua atuação, apresenta também sua forma estratégica, sustentada por três elementos que se complementam: ganhar dinheiro, prover um ambiente interno satisfatório e satisfazer o mercado, tanto agora como no futuro. A administração dos conflitos existentes entre esses três elementos é a chave para uma gestão estratégica bem sucedida. Diferenciando-se de outras formas de contabilidades gerenciais, a Contabilidade de Ganhos trata os resultados contábeis como ganho, tornando relativa a conotação de custos no processo de gestão contábil de uma organização, partido desta visão este trabalho propõe uma estrutura que poderá a ser conhecida como Gestão Estratégica de Ganhos.

Palavras-chave: Análise cadeia de valor. Análise da abordagem estratégica. Contabilidade de custos. Contabilidade de ganhos. Gestão estratégica de custos. Teoria das restrições.

ABSTRACT

NUNES, M.S. (2006). **Strategic throughput management:** a strategic cost management purpose based on the principles of the Theory of Constraints, applied on a auto parts manufacturing company. 117p. M.Sc. Dissertation – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

The enterprising management frequently confronts itself with new concepts and new practices to the costs management, with the objective of better identify the needs of an organization nowadays. This model of management offers many methodologies. However, many of these methodologies are highly complexes and hard of applying. This paper tries to present a management alternative, with low complexity, using management accountancy with strategic focus. This can be done thru analysis of the strategic approach, analysis of the value chain, with the Theory of Constraints principles and its accountancy, given by throughput accounting.

The main purpose was applied as a case study in an auto parts manufacturing company, where its potential and limits were verified. The TOC has been widely spread as a production management methodology, starting from the principle that at every system exists a restriction and its best management results in maximum monetary gain to the organization, although complementing its action presents its strategic form, sustained by three elements that fulfill each other: to make money, to guarantee a satisfactory intern ambient and to satisfy the market today and in the future. The conflicts management that exists between these three elements is the key to a well-succeed management strategy. Differing from other forms of management accountancy, the throughput accounting takes the accountancy results as profit, making relative the idea of costs in the process of accountancy management of an organization, beginning with this vision, this paper suggests a structure that could be known as SCM.

Keywords: Analysis of the value chain. Analysis of the strategic approach. Cost accounting. Throughput accounting. Strategic cost management. Theory of constraints.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Análise dos direcionadores de ganhos	17
Figura 2- Elementos da gestão estratégica de ganhos	18
Figura 3- As cinco forças competitivas	30
Figura 4- Estratégias genéricas	31
Figura 5- Cadeia de valores genéricas	35
Figura 6- Forma estratégica da TOC	45
Figura 7- Fluxo da estrutura da proposta	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-Atividades primárias	34
Quadro 2- Atividades de apoio	35
Quadro 3- Comparação entre metodologias da contabilidade de custos e da contabilidade de ganhos	56
Quadro 4- Distribuição dos custos da categoria de rateio por linha de produtos	70
Quadro 5- Sistema de custeio da organização	70
Quadro 6- Demonstração de resultados mensal médio	75
Quadro 7- Aspectos encontrados na estrutura estratégica e do sistema de custeio da organização para ambas as linhas de produto	76
Quadro 8- Vantagens e desvantagens das opções para a aplicação da contabilidade de ganhos	79
Quadro 9- Opções para a escolha da aplicação da contabilidade de ganhos	80
Quadro 10- Relação de investimentos em ambas as linhas de produção	95
Quadro 11- Total das despesas operacionais de ambas as linhas de produto	97
Quadro 12- Investimentos e despesas da organização de forma comum e específica para cada linha de produto	98
Quadro 13- Lucro da estrutura de custos da organização e da proposta desenvolvida	101
Quadro 14- Opções para aumento do lucro	104
Quadro 15- Opções para melhorar o retorno sobre o investimento	104
Quadro 16- Elementos identificados em uma Gestão Estratégica de Ganhos	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Ganho unitário, ganho total e perda de ganho das linhas de peças	85
Tabela 2- Distribuição da capacidade produtiva de acordo com o tempo disponível para a fabricação	88
Tabela 3- Ganho por unidade de tempo de acordo com o tempo disponível para a fabricação	88
Tabela 4- Receita, custo de matéria-prima e ganho da organização	93
Tabela 5- Demonstração dos resultados para gerenciamento estratégico	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a.a. - Ao ano

ABC - Activity Based Costing

a.m. – Ao mês

IFAC - International Federation of Accountants Concepts

MOD – Mão-de-Obra Direta

PDG –Parcela das Despesas Gerais

TOC - Theory Of Constraints

ROI- Return on Investment

SCM - Strategic Cost Management

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO	16
1.1 INTRODUÇÃO	16
1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	19
1.3 JUSTIFICATIVA DO TEMA	20
1.4 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA	20
1.5 OBJETIVOS DA PESQUISA	21
1.6 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	22
1.7 METODOLOGIA DA PESQUISA	22
1.8 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	24
1.9 ORGANIZAÇÃO DO TEXTO	25
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	26
2.1 ANÁLISE DA ABORDAGEM ESTRATÉGICA	26
2.1.1 As cinco forças competitivas	26
2.1.2 As três estratégicas genéricas	30
2.2 ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR	32
2.2.1 Elementos de análise da cadeia de valor	36
2.3 TEORIA DAS RESTRIÇÕES	37
2.3.1 Restrição e tipos de restrições	38
2.3.2 Dado, informação e sistema de informação	39
2.3.3 O propósito de uma empresa	39
2.3.4 As medidas	40
2.3.5 A diferença entre inventário e despesa operacional	41
2.3.6 As medidas e a lucratividade	41
2.3.7 A forma estratégica da TOC	43
2.4 A CONTABILIDADE DE GANHOS	45

2.4.1 Evolução da contabilidade	46
2.4.2 Objetivo da contabilidade gerencial	47
2.4.3 Fundamentos da contabilidade de custos pela visão da teoria das restrições	48
2.4.4 A contabilidade gerencial da teoria das restrições	50
2.4.5 Similaridade entre a contabilidade de ganhos e o método de custeio variável	51
2.4.6 Preocupações de curto, médio e longo prazo	52
2.4.7 Ilustrando a contabilidade de ganhos	53
2.4.8 Caracterização da contabilidade gerencial dada pela contabilidade de custos e pela contabilidade de ganhos	55
3 PROPOSTA	57
4 APLICAÇÃO	60
4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	60
4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS DA ORGANIZAÇÃO	60
4.2.1 Análise da abordagem estratégica na organização	61
4.2.2 Análise da cadeia de valor da organização	63
4.2.3 Caracterização do sistema de custeio da organização	68
4.2.4 Lucro por produto	71
4.3 CRIAÇÃO DA BASE PARA APLICAÇÃO DA PROPOSTA	77
4.3.1 Aplicando a contabilidade de ganhos na organização	77
4.3.1.1 Custos totalmente variáveis	81
4.3.1.2 Ganho unitário	81
4.3.1.3 Tempo gasto na restrição	82
4.3.1.4 Identificação da restrição	82
4.3.1.5 Ganho por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade	83
4.4 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA ORGANIZAÇÃO PELA ÓTICA DA TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES	88
4.4.1 A meta da organização	89
4.4.2 As condições necessárias para atingir a meta	89
4.4.2.1 Promoção do ambiente organizacional	89
4.4.2.2 Satisfazer o mercado	90
4.4.3 Definindo o ganho, investimentos e despesas operacionais da organização	91
4.4.3.1 O ganho da organização	91

4.4.3.2 Os investimentos da organização	93
4.4.3.3 Despesas organizacionais da organização	95
4.4.4 Retrato da situação atual através da estrutura da proposta	99
4.4.5 Opções estratégicas para situação futura	102
5 CONCLUSÕES	107
REFERÊNCIAS	110
APÊNDICE	113

1 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1.1 INTRODUÇÃO

Este trabalho consistiu na elaboração de uma proposta de gestão de custos, baseada nos princípios da Teoria das Restrições (GOLDRATT, 1996) e na sua contabilidade gerencial, a Contabilidade de Ganhos (CORBETT NETO, 1997), levando-se em conta elementos com enfoques estratégicos, através da Análise da Abordagem Estratégica e da Análise da Cadeia de Valor.

Alguns estudiosos, como Shank e Govindarajan (1997), propõem uma Gestão Estratégica de Custos composta por três elementos:

- a) Análise da Cadeia de Valor;
- b) Análise do Posicionamento Estratégico;
- c) Análise dos Direcionadores de Custos.

Considerando essa premissa, o trabalho de pesquisa que está sendo relatado concentrou-se na elaboração de uma proposta de gestão na qual se manteve a Análise da Cadeia de Valor, porém a Análise do Posicionamento Estratégico foi levada ao nível básico de Análise da Abordagem Estratégica.

A Abordagem Estratégica é o direcionamento estratégico ligado a atuação da empresa em relação aos seus concorrentes, com o objetivo de obter vantagem competitiva. Esta vantagem pode ser obtida por uma liderança em custo total, pela diferenciação do produto ou por um enfoque localizado. Já o posicionamento estratégico (ALMEIDA, 2002) está ligado a alternativas de decisão para a sobrevivência, manutenção, crescimento ou desenvolvimento de uma organização. Alternativas estas, obtidas através da avaliação do ambiente externo

(ameaças e oportunidades) e do ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos) da organização. Na proposta que foi construída, as alternativas de decisão de posicionamento da organização serão fornecidas sob a óptica da Teoria das Restrições (TOC).

Em substituição a Análise dos Direcionadores de Custos, apresentada por Shank e Govindarajan (1997), este trabalho propõe a análise das medidas estabelecidas pela Teoria das Restrições, que são: o ganho, o inventário (ou investimento) e as despesas operacionais. Para a análise deste conjunto de medidas estabelecidas pela TOC o trabalho propõe intitular de Análise dos Direcionadores de Ganhos, representada na figura 1.

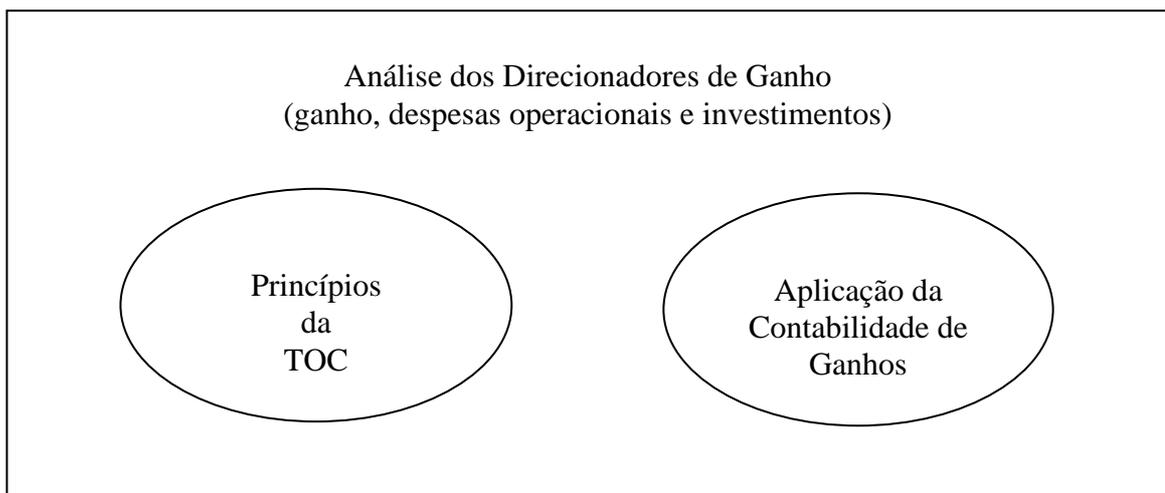


Figura 1. Análise dos direcionadores de ganhos
Fonte: Elaborado pelo autor

Os Direcionadores de Custos (*cost driver*) são elementos gerados por metodologias de Contabilidade de Custos, as quais utilizam conceitos como rateio e alocação dos custos como, por exemplo, o Custeio Baseado em Atividade, também chamado de ABC (COOPER e KAPLAN, 1998), uma de suas formas mais elaborada e complexa. Já o cálculo do ganho, dado sob a óptica da Teoria das Restrições, é obtido através da aplicação da Contabilidade de Ganhos (*Throughput Accounting*).

Baseada na Teoria das Restrições, a Contabilidade de Ganhos constitui uma metodologia de análise de contabilidade gerencial, que prima pela conotação do conceito de ganhos em detrimento ao conceito de custos.

Foi com base na aplicação dos princípios da Teoria das Restrições, integrados à Análise da Abordagem Estratégica e à Análise da Cadeia de Valor, que a nova proposta trazida por este trabalho se intitula de Gestão Estratégica de Ganhos, possuindo os seguintes elementos, representados a seguir pela figura 2.

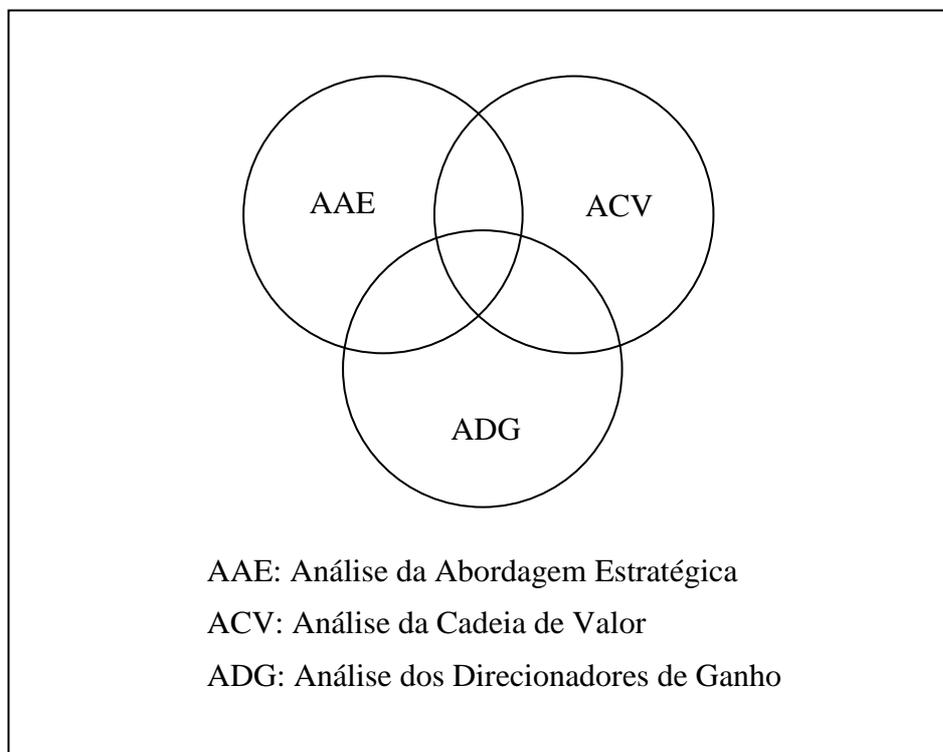


Figura 2. Elementos da gestão estratégica de ganhos.
Fonte: Elaborado pelo autor

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A modalidade de gestão, proposta e denominada por Shank e Govindarajan (1997), como Gestão Estratégica de Custos (SCM), reitera que a contabilidade gerencial deve considerar explicitamente os temas e a preocupação estratégica, analisando os custos de maneira mais ampla, onde os elementos estratégicos tornam-se mais claros, explícitos e formais; e favorecem uma análise para a busca de uma vantagem competitiva sustentável. Ainda segundo esses mesmos autores, a administração de empresas é um processo cíclico e contínuo com etapas para formular, comunicar, implantar e monitorar uma estratégia.

As informações contábeis servem como base de análise para avaliação de alternativas, divulgação, decisões mais eficazes e monitoramento de desempenho para uma determinada estratégia. Na maioria das vezes a contabilidade gerencial não é utilizada com enfoque estratégico, mas, tradicionalmente, a análise de custos é vista como um processo de avaliação do impacto financeiro das decisões gerenciais alternativas e não direcionadas a um contexto mais amplo.

A criação e validação de uma metodologia de contabilidade gerencial, de fácil aplicação e que consiga medir o impacto de decisões estratégicas, poderá trazer uma maior consistência e embasamento para o gerenciamento estratégico das organizações. Isso pode representar, de forma simples e confiável, todo o reflexo de gastos e ganhos gerados por uma abordagem estratégica pela análise da cadeia de valor e pelos resultados financeiros associados ao direcionamento definido.

1.3 JUSTIFICATIVA DO TEMA

Com a nova proposta, fruto do trabalho de investigação, espera-se contribuir positivamente para criar uma nova opção para tomada de decisões, ou para a avaliação das decisões tomadas no nível estratégico de uma organização, buscando a integração de metodologias voltadas ao panorama atual.

Com a integração da análise de elementos estratégicos a uma metodologia de contabilidade gerencial, a proposta busca a possibilidade de:

- a) Análises estratégicas associadas a uma metodologia de baixa complexidade para o gerenciamento contábil;
- b) Verificações do efeito da aplicação da Contabilidade de Ganhos dentro de um enfoque estratégico;
- c) Exposição da influência de decisões estratégicas nos resultados contábeis.

1.4 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Segundo Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) a percepção de um problema deflagra o raciocínio e a pesquisa, que leva à formulação de hipóteses e à realização de observações. Em se tratando de conhecimento científico, pode-se sugerir que a origem dos problemas pode ser de:

- a) Conflitos entre observações ou experimentos e as previsões de teorias;
- b) Lacunas nas teorias;
- c) Incompatibilidade entre teorias;

d) Busca de uma nova teoria capaz de fornecer uma nova visão dos fenômenos.

No caso específico desta pesquisa, a busca pela integração de teorias existentes através de uma nova óptica quanto aos posicionamentos adotados na busca de um novo modelo de gestão, foi formulado o seguinte problema científico:

De que forma a Teoria das Restrições e a Contabilidade de Ganhos podem se integrar a elementos estratégicos, contribuindo para criação de uma estrutura de Gestão Estratégica de Custos em uma organização?

Com base nesta formulação ficaram estabelecidos o objetivo geral e os objetivos específicos que orientaram o desenvolvimento do trabalho de pesquisa.

1.5 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa foi motivada pelo desafio em formular, apresentar e aplicar uma nova proposta de gestão estratégica, baseada na aplicação dos Princípios da Teoria das Restrições. Isso permitiu formular o seguinte objetivo geral:

Apresentar uma proposta de Gestão Estratégica de Custos, através dos princípios da Teoria das Restrições e da aplicação da Contabilidade de Ganhos, integradas a Análise da Abordagem Estratégica e a Análise da Cadeia de Valor, aplicada em uma empresa fabricante de autopeça.

Com a compreensão de que o objetivo geral traduz a identificação e a definição da linha, ou família de produtos, a ser abordada com enfoque na abordagem estratégica e na análise de sua cadeia de valor, pode-se desdobrá-lo nos seguintes objetivos específicos:

a) Criar a estrutura de gestão proposta;

- b) Realizar o estudo de caso na empresa escolhida;
- c) Identificar e definir a linha ou a família de produtos a ser abordada;
- d) Analisar e posicionar o panorama através dos enfoques adotados;
- e) Aplicar a proposta de gestão;
- f) Verificar como a aplicação da metodologia pode influenciar no gerenciamento estratégico.

1.6 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Entre as contribuições que se espera da investigação está aquela relacionada com o surgimento de uma opção de metodologia cuja abordagem na contabilidade gerencial auxilie na formulação e no monitoramento do processo de gestão estratégica de custos da organização.

A utilização de uma contabilidade gerencial, que priorize a visão do todo para auxiliar na gestão estratégica, e que não seja de grande complexidade e nem mesmo refém de critérios de rateios altamente sofisticados. Porém, passíveis de serem questionados e difíceis de serem arbitrados.

1.7 METODOLOGIA DA PESQUISA

De acordo com Gil (1994, p.43), fornecer as respostas para problemas, através de procedimentos científicos, é o objetivo fundamental da pesquisa científica. Através da pesquisa produz-se o conhecimento que gera alternativas para a situação identificada como situação problema e apresenta dois tipos de pesquisa:

- a) **Pesquisa pura:** tem a finalidade de buscar o progresso da ciência sem interesse nas suas aplicações e conseqüências práticas;
- b) **Pesquisa aplicada:** dependente do conhecimento desenvolvido pela pesquisa pura que tem como finalidade primordial a aplicações e conseqüências práticas do conhecimento.

Uma segunda classificação para a pesquisa científica é também encontrada em Gil (1994):

- a) **Pesquisa exploratória:** busca desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com pouca rigidez no planejamento, onde procedimentos e amostragens quantitativas de coleta de dados, habitualmente não são aplicados, e sua realização tem preocupações práticas;
- b) **Pesquisa descritiva:** descreve as características de determinados fenômenos, normalmente com preocupações práticas;
- c) **Pesquisa explicativa:** busca identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência do fenômeno, buscando o porquê.

No trabalho que está sendo relatado, realizado através de um estudo de caso, buscou-se a integração da Contabilidade de Ganhos a elementos estratégicos e sua aplicação em contribuir para a gestão estratégica da organização. O fato de a integração ter ocorrido em torno de temas literários levou à uma pesquisa que desenvolveu a união de conceitos, assumindo assim, um caráter exploratório. Na possibilidade de que a aplicação dos resultados obtidos contribua para uma gestão estratégica, a pesquisa de estudo de caso leva à um caráter descritivo de ordem aplicada.

Diante dessa riqueza de contribuições de ordem prática, chega-se então a uma classificação da pesquisa, que pode ser definida como uma pesquisa com finalidade aplicada,

de nível exploratório, sem aplicação de amostragens técnicas quantitativas, realizada através de um estudo de caso.

1.8 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Dentre as modalidades de pesquisas, quantitativa e qualitativa, optou-se pela pesquisa quantitativa na qual buscou-se, conforme Marques (2004), apresentar uma tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais, ao contrário da produção de características exclusivamente quantitativas.

Nesse sentido, conforme ficou definido na classificação de pesquisa, despreendeu-se do caráter quantitativo e direcionou-se para o qualitativo, buscando em Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) alguns procedimentos, que foram seguidos ao longo da investigação:

- a) Definição da forma de coleta de dados;
- b) Definição da(s) unidade(s) de análise;
- c) Análise dos dados.

Com relação aos instrumentos utilizados para a coleta de dados podem ser destacados:

- a) Observações participantes, ou não participantes, do fenômeno;
- b) Entrevistas em profundidade;
- c) Análises de documentos.

Ainda como recurso utilizado no trabalho, cujo relato é o objeto desta dissertação, encontra-se a análise documental que permitiu o acesso do pesquisador aos dados relevantes para a pesquisa.

A unidade de análise que teve como objetivo o resgate de informações sobre elementos estratégicos e elementos financeiros relevantes para o estudo em questão, foi definida com foco na segregação de mercados de atuação e na diferenciação de produtos da organização.

Já a análise propriamente dita, buscou o resgate de elementos que possibilitaram a aplicação da Contabilidade de Ganhos integrada aos elementos estratégicos previamente estabelecidos na:

- a) Análise da Abordagem Estratégica;
- b) Análise da Cadeia de Valor.

1.9 ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

Esta dissertação apresenta-se dividida em cinco capítulos. No primeiro deles, intitulada introdução, está a apresentação do trabalho, com os objetivos, as contribuições e a metodologia aplicada. No capítulo 2, é feita a revisão bibliográfica, abordando, do ponto de vista de diferentes autores, os temas considerados relevantes. O capítulo 3 descreve a proposta da pesquisa, o estudo de caso definido, enquanto no capítulo 4 é apresentada a aplicação da proposta, seguindo-se, no capítulo 5, as considerações finais e as recomendações.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ANÁLISE DA ABORDAGEM ESTRATÉGICA

A essência da formulação de uma estratégia competitiva, segundo Porter (1986), é relacionar uma companhia ao seu ambiente, tendo como aspecto principal a organização e as concorrentes, definindo a sua abordagem nesta relação.

2.1.1 As cinco forças competitivas

Para Porter (1989), o grau de concorrência depende de cinco forças competitivas básicas, as quais, em conjunto, determinam o potencial competitivo da organização. Estas cinco forças são:

- a) Entrantes potenciais;
- b) Ameaça de substituição;
- c) Poder de negociação dos fornecedores;
- d) Poder de negociação dos compradores;
- e) Rivalidade entre atuais concorrentes.

O primeiro tipo, as forças entrantes potenciais, é determinante e se caracteriza pela entrada dos concorrentes, que chegam com o afã de conquistar uma parcela no mercado. A entrada de uma nova organização vai depender das barreiras de entrada. Elas podem ser caracterizadas por sete tipos:

- a) **Economias de Escala:** As economias de escala referem-se às diminuições nos custos unitários de um produto, à medida que o volume aumenta. A empresa entrante, nesse caso, tem a opção de ingressar em larga escala, e enfrentar a reação das empresas existentes, ou em pequena escala, e competir em desvantagem em relação ao custo.
- b) **Diferenciação do Produto:** Na diferenciação de produto as empresas apresentam uma relação forte de identificação da marca com o cliente. Essa barreira à entrada faz com que as empresas entrantes sejam forçadas a grandes dispêndios para superar esses vínculos desenvolvidos.
- c) **Necessidades de Capital:** Nesse tipo de barreira de entrada, as empresas entrantes são forçadas a efetuar grandes investimentos financeiros para competir. A necessidade de capital torna-se uma grande barreira principalmente se o investimento está sujeito a atividades de risco, como por exemplo, a de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).
- d) **Custos de mudança:** Custos de mudança são aqueles custos que o comprador enfrenta quando da mudança de um fornecedor de produto para outro. Nesse caso, quando esses custos são altos, as empresas entrantes precisam aperfeiçoar seu custo ou desempenho para que o comprador mude de produtor. São exemplos de custos de mudança: custo de novo equipamento auxiliar, novo projeto de produto e novo treinamento dos empregados.
- e) **Acesso aos Canais de Distribuição:** Essa barreira de entrada é criada quando a empresa entrante precisa garantir a distribuição para seu produto, ou seja, convencer os canais de distribuição a aceitarem seus produtos. Para isso, por exemplo, podem ser oferecidos preços mais baixos, verbas para campanhas publicitárias etc.
- f) **Desvantagens de Custo Independentes de Escala:** A barreira de Custo Independente de Escala ocorre quando as empresas estabelecidas geram vantagens de custos impossíveis de

serem obtidas pelas empresas entrantes, qualquer que seja seu tamanho e economias de escala. Essas vantagens são fatores como tecnologia patenteada do produto, localização favorável, acesso favorável às matérias-primas e subsídios oficiais.

- g) **Política Governamental:** Nesta última barreira, o governo pode limitar ou impedir a entrada de empresas por meio de controles tais como licenças de funcionamento e acesso a matérias-primas.

O segundo tipo, a **ameaça de substituição**, é aquele em que os produtos substitutivos são os produtos contra os quais a organização compete. De acordo com o grau de atratividade oferecido por um substitutivo, mais presente é a ameaça deste determinante.

Por sua vez, o **poder de negociação dos fornecedores** se apresenta através da ameaça de aumento de preços e diminuição de fornecimento. Caracterizam-se, assim, os fornecedores poderosos, podendo ser identificados como aqueles que, por exemplo, têm poucos concorrentes para o seu mesmo tipo de fornecimento. Neste caso, o comprador não é de significância considerada, enquanto o produto fornecido tem o grau de confiabilidade necessário para o comprador.

Já o **poder de negociação dos compradores**, que consiste na busca de preços menores e maior quantidade de benefícios associados, caracteriza a meta dos compradores. Existem algumas situações que favorecem e identificam os grandes compradores como, por exemplo, a compra de grandes volumes em relação à demanda do vendedor, e também a grande quantidade de fornecedores devido a não diferenciação ou padronização dos produtos ofertados.

O acirramento da disputa de posição caracteriza a **rivalidade entre as concorrentes**, podendo ser cordial ou impiedosa, com vantagem para as empresas líderes neste ambiente. Para Porter (1986), a rivalidade está relacionada com os seguintes fatores estruturais:

- a) Concorrentes Numerosos;
- b) Crescimento Lento da Indústria;
- c) Custos Fixos Altos;
- d) Ausência de Diferenciação ou Custos de Mudança;
- e) Capacidade Aumentada em Grandes Incrementos;
- f) Concorrentes Divergentes;
- g) Barreiras de Saída e Elevadas;
- h) Grandes Interesses Estratégicos.

A figura 3 apresenta as cinco forças competitivas que determinam a rentabilidade da empresa: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidades entre os concorrentes.

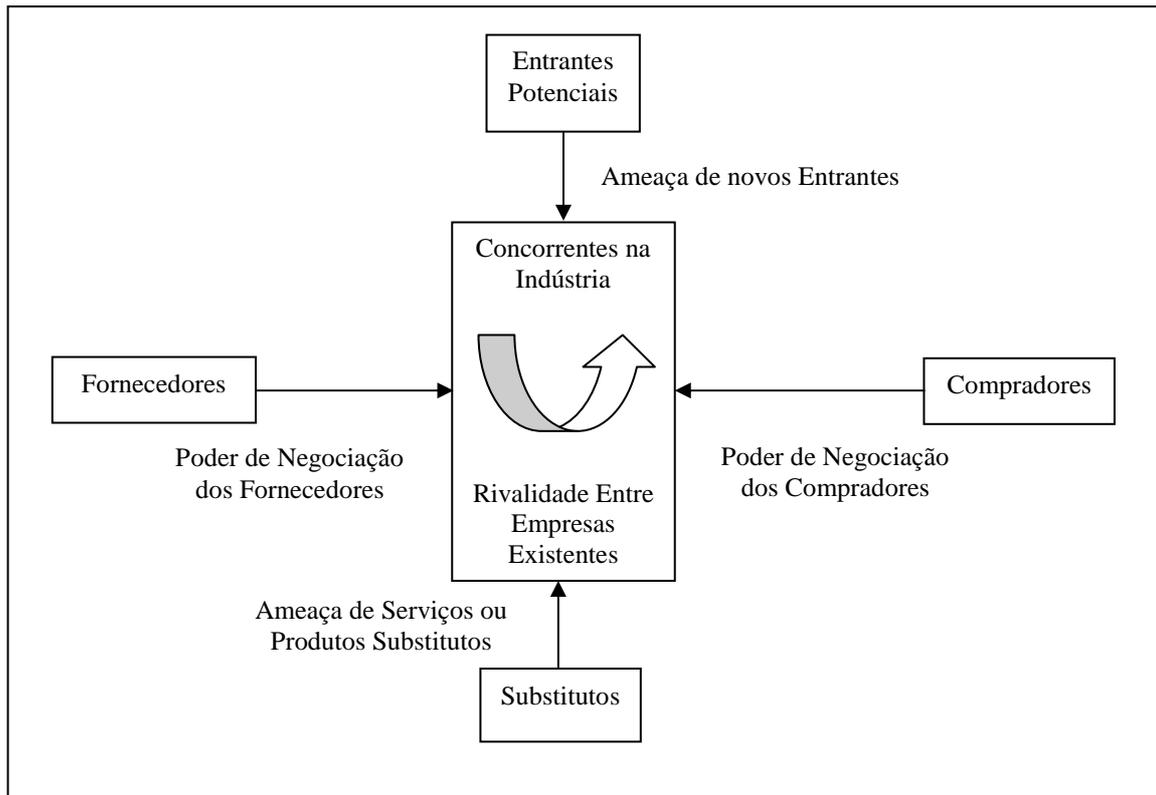


Figura 3. As cinco forças competitivas
Fonte: Porter (1989)

2.1.2 As três estratégias genéricas

Porter (1986) mostra ainda que existem três abordagens genéricas, potencialmente satisfatórias, para obter vantagem competitiva, como forma de enfrentar as cinco forças competitivas, sendo que a empresa pode seguir mais de uma abordagem como seu alvo primário. As três estratégias são as seguintes:

- a) **Liderança no custo total:** A primeira delas, a liderança em custos, tem como foco estratégico a obtenção de um baixo custo em relação às concorrentes, que pode ser obtido através de economias de escala, políticas direcionadas para atingir as lideranças dos custos totais, por meio de controles rígidos e minimização de custos em áreas com intensa administração dos custos. Esta abordagem garante a vantagem competitiva, pois pode

reduzir preços, conseguir melhor negociação com fornecedores e estabelecer barreiras de entradas de concorrentes.

- b) **Diferenciação do produto:** A segunda estratégia, diferenciação do produto, consiste na criação de algo único para o produto, dado por concepção de projeto, imagem, tecnologia, peculiaridades, rede de fornecedores, entre outras dimensões. Com este enfoque é assegurada a vantagem competitiva, pois ele proporciona isolamento contra a rivalidade, aumenta as margens de lucro e cria fidelidade que gera barreiras de entrada.
- c) **Enfoque localizado:** A terceira estratégia, o enfoque localizado, permite direcionar-se a um determinado grupo comprador, buscando satisfazer suas exigências e podendo ser alcançadas através da diferenciação do produto, de custos mais baixos, ou ambos. Esta estratégia apresenta as mesmas características das abordagens anteriores e pode gerar vantagem competitiva de forma localizada, para um segmento em particular.

As diferenças entre as três estratégias genéricas estão representadas na figura 4.

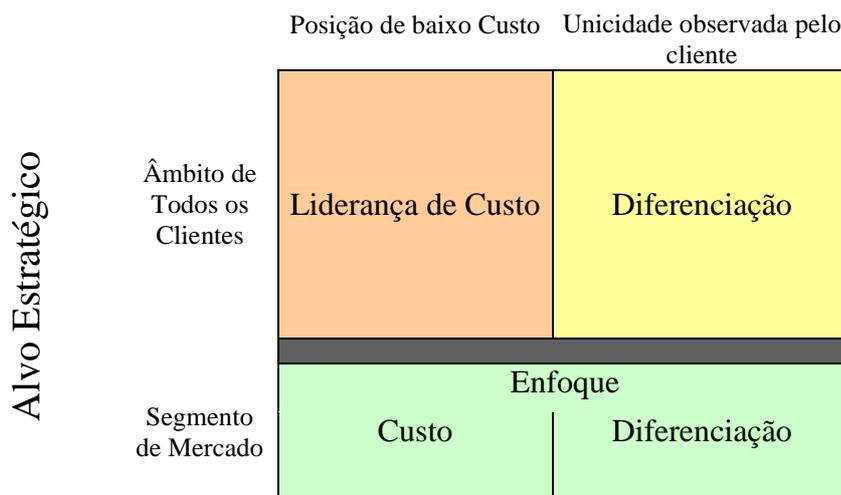


Figura 4. Estratégias genéricas
Fonte: Porter (1986)

2.2 ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR

Uma empresa deve ser entendida no contexto global das atividades geradoras de valor as quais pertence. Aquelas empresas que tiram conclusões estratégicas através de uma análise de cadeia de valor são superiores àquelas que não trazem este enfoque (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997).

Diante disso, para melhor compreender a estrutura da cadeia de valores, faz-se necessária sua definição e maior explanação do termo. Para Shank e Govindarajan (1997), “a estrutura da cadeia de valor é um método para se dividir a cadeia – desde as matérias-primas básicas até os consumidores finais – em atividades estratégicas relevantes a fim de se compreender o comportamento dos custos e as fontes de diferenciação”.

Porter (1989) afirma que a vantagem competitiva de uma empresa tem origem nas inúmeras atividades que executa, as quais podem contribuir para a posição dos custos relativos e para a criação de uma base de diferenciação.

A **cadeia de valores** é definida como o meio de se analisar as fontes da vantagem competitiva, a partir das atividades de relevância estratégica e de suas interações, com o objetivo de compreender o comportamento dos custos e as fontes de diferenciação (PORTER, 1989).

A análise da cadeia de valor parte da estruturação dos processos que vai da matéria-prima até seu consumidor final. Assim, a cadeia de valores de uma empresa em um setor pode ser definida como sendo o “conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes e até o produto final entregue nas mãos do consumidor” (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997, p.14).

A cadeia de valores compreende as **atividades de valor** e a **margem**. As atividades de valor são as atividades pelas quais a empresa cria um produto de valor aos clientes. A margem é a diferença entre o valor total e o custo da execução das atividades de valor (PORTER, 1989).

As atividades de valor são divididas em:

- a) **Atividades Primárias:** são as atividades que participam desde a criação física do produto à assistência pós-venda, passando por sua venda e entrega ao cliente. Podem ser agrupadas em 5 categorias, a saber:
- i. **Logística interna:** estas atividades estão relacionadas ao recebimento, armazenamento e distribuição de insumos no produto, como manuseio de material, controle de estoque, programação de veículos e devolução para fornecedores.
 - ii. **Operações:** estas atividades estão associadas à transformação dos insumos no produto final, como trabalho com máquinas, embalagens, montagem, manutenção de equipamento, testes, impressão e operações de produção.
 - iii. **Logística externa:** estas atividades referem-se à coleta, armazenamento e distribuição física do produto aos compradores, como armazenagem de produtos acabados, manuseio de materiais, operações de veículos de entrega, processamento de pedidos e programação.
 - iv. **Marketing & vendas:** estas atividades estão associadas ao fornecimento de um meio pelo qual compradores possam comprar o produto e a induzi-los a fazer o mesmo, como propaganda, promoção, força de vendas, cotação, seleção de canal e fixação de preços.

- v. **Serviço:** estas atividades estão associadas ao fornecimento de serviço para intensificar ou manter o valor do produto, como instalação, treinamento, fornecimento de peças e ajuste do produto.

As atividades primárias estão dispostas no quadro 1.

Atividades Primárias				
Logística Interna	Operações	Logística Externa	Marketing & Vendas	Serviço

Quadro 1. Atividades primárias

- b) **Atividades de Apoio:** são atividades que dão suporte às atividades primárias, e podem ser divididas em 4 categorias genéricas, a saber:
- i. **Aquisição de insumos:** A aquisição refere-se à função de compra de insumos, como matérias-primas, suprimentos, máquinas, equipamentos de laboratório e de escritório, e prédios. Esses insumos estão associados a atividades primárias e estão presentes em cada atividade de valor, inclusive nas de apoio.
 - ii. **Desenvolvimento tecnológico:** O desenvolvimento tecnológico compreende várias atividades que buscam aperfeiçoar o produto e o processo. Ele pode apoiar tecnologias envolvidas em atividades de valor.
 - iii. **Gerência de recursos humanos:** A gerência de recursos humanos compreende as atividades relacionadas à contratação, treinamento, desenvolvimento e compensação de pessoal. Ela apóia as atividades primárias e de apoio e a cadeia de valores interna. Afeta a vantagem competitiva, através de seu papel

na determinação das qualificações e da motivação dos funcionários e do custo da contratação e treinamento.

- iv. **Infra-estrutura da empresa:** A infra-estrutura consiste em atividades como, gerência geral, planejamento, finanças, contabilidade e gerência da qualidade, e dá apoio à cadeia produtiva inteira, diferentemente de outras atividades de apoio, as quais estão relacionadas a atividades individuais.

As atividades de apoio estão dispostas no quadro 2.

Atividades de Apoio
Infra-Estrutura da Empresa
Gerência de Recursos Humanos
Desenvolvimento de Tecnologia
Aquisição

Quadro 2. Atividades de apoio

A cadeia de valores e suas atividades podem ser representadas na figura 5.



Figura 5: Cadeia de valores genérica
Fonte: Porter (1989)

Segundo Silva (2004, p.58), para que uma organização possa lidar com as incertezas de um ambiente competitivo, ela deve se posicionar diante dos fatores de competitividade que afetam mais diretamente os seus mercados. Essa identificação dos fatores que afetam a sua competitividade, deve se originar no reconhecimento do seu próprio mercado e nos fatores que afetam os seus custos, ou sua cadeia de valor, devendo se posicionar diante de seus clientes, de seus concorrentes e das mudanças ambientais.

Com o objetivo de fazer uma análise deste panorama, Silva (2004, p.61) apresenta quatro opções:

- a) Tentar prever, de maneira geral, o que irá acontecer;
- b) Aceitar a complexidade, não ter fundamentação para reconhecê-la e estimar, aleatoriamente, tendências de mercado;
- c) Tentar compreender a dinâmica do mercado para estimar as linhas de tendência do setor;
- d) Tentar compreender a dinâmica do mercado, traçar as linhas de tendências e avaliar como a organização afeta e é afetada.

Vale salientar que, para se traçar linhas de tendências é necessário relacionar os elementos que afetam a competitividade e em quais pontos eles são capazes de influenciar na agregação de valor.

2.2.1 Elementos de análise da cadeia de valor

Para se identificar os elementos que afetam a cadeia de valor, a organização deve identificar as ligações destes elementos com fatores relacionados aos clientes, à concorrência

e ao ambiente. Pode-se, então, a partir desta relação, definir os elementos de análise da cadeia de valor como:

- a) Elementos relacionados a clientes;
- b) Elementos relacionados à concorrência;
- c) Elementos relacionados ao ambiente.

Vale ainda lembrar que, em uma análise global, todos estes elementos podem se inter-relacionar. Silva (2004) lembra que cada mercado tem suas especificidades e cada organização tem suas características próprias, motivadas por objetivos e estratégias que norteiam a tomada de decisão.

2.3 TEORIA DAS RESTRIÇÕES

A Teoria das Restrições foi criada na década de 70 do século passado pelo físico israelense Eliyahu M. Goldratt, partindo do princípio de que toda organização possui um objetivo, uma meta, que é ter lucro, no presente e no futuro, em resposta a um investimento (CORBETT NETO,1997). Para atingir este propósito devem ser tomadas ações deliberadas que conduzam a organização nesta direção, ou seja, à aproximação da meta.

O acompanhamento e a análise desta metodologia, para verificar a eficácia das ações, se dão através de medições financeiras baseadas nos seguintes aspectos (NOREEN; SMITH e MACKEY,1996):

- a) **Ganho:** índice pelo qual a empresa gera faturamento através das vendas;
- b) **Investimentos (ou Inventários):** gastos em aquisições que são transformadas em material de venda;

c) **Despesas Operacionais:** todo gasto para transformar investimento em ganho.

O gerenciamento das restrições, voltado ao sincronismo e à busca da meta desejada, é criado com base nos seguintes aspectos:

- a) Análise de uma organização como um todo, como uma cadeia de recursos;
- b) Verificação dos pontos fortes e dos pontos fracos de cada integrante (setor), respeitando a dependência e aleatoriedade dos eventos.

O objetivo é alcançado através da metodologia de gerenciar as restrições em um processo de aprimoramento contínuo, que compreende cinco passos, a saber:

- **Passo 1:** identificar a restrição do sistema e verificar a sua capacidade;
- **Passo 2:** explorar e proteger esta restrição continuamente;
- **Passo 3:** subordinar o sistema à restrição e controlá-la;
- **Passo 4:** elevar recursos buscando minimizar a restrição;
- **Passo 5:** gerar continuamente o processo acima

2.3.1 Restrição e tipos de restrições

A Teoria das Restrições tem como idéia central que toda organização deve ter pelo menos uma restrição, que impede atingir um desempenho maior em relação à sua meta.

Para Goldratt (1996), restrição é algo que limita um melhor desempenho de um sistema, como o elo mais fraco de uma corrente, ou algo que não se tem suficiente. As restrições apresentam-se em dois tipos: O primeiro tipo, a física, engloba mercado, fornecedor,

máquinas, materiais, pedido, projetos e pessoas, é chamada de **restrição de recurso**. Dentro desse tipo de restrição tem-se um caso particular, o da insuficiência de capacidade, o qual consideramos gargalo. Tem-se ainda o **recurso não-restrição**, que é aquele que não constitui restrição ao desempenho da organização. O segundo tipo de restrição, formado por normas, procedimentos e práticas usuais do passado constitui a **restrição de política**.

2.3.2 Dado, informação e sistema de informação

Conforme Goldratt (1996), dado é uma gama de caracteres que descreve algo como um endereço, detalhes de um projeto e capacidade de instalação. Já informação pode ser a mesma gama de caracteres ou parte deles, ou ainda a falta dele, que tem relação com uma decisão e impacta numa ação. Logo, o dado do endereço de um fornecedor se torna uma informação quando se tem a decisão de contatá-lo. A informação não é o dado requerido para responder a uma pergunta e sim a resposta a essa pergunta. A informação não é entrada para um processo decisório, e sim o resultado.

Partindo da exposição, tem-se que um sistema de informação inclui dados e o próprio processo de decisão para que se tenha informação como resultado, se diferenciando, com isso, de um sistema de dados quem apenas contém dados.

2.3.3 O propósito de uma empresa

Toda organização foi criada para atingir um propósito definido pelos proprietários, afirma Goldratt (1996), portanto, qualquer tomada de ação deve ter seu impacto sobre a meta global. Por outro lado, todas as organizações contam com grupos de pessoas que têm força para arruiná-las ou prejudicá-las severamente, impondo limites e condições.

Entre esses grupos de pessoas estão os clientes que simplesmente param de comprar caso não sejam atendidas as condições que eles impõem. Todavia os clientes não têm o direito de impor ou mesmo interferir na meta da organização. Além dos clientes, outros grupos como os empregados e o governo também impõem certas condições. A organização deve lutar para atingir seu propósito dentro dos limites impostos por tais grupos. Logo, a consecução da meta da empresa está somente na mão de seus proprietários.

O porquê dos proprietários, dos acionistas e mantenedores terem realizado investimentos, numa organização ou numa empresa, reflete a meta dessas mesmas organizações. No caso de uma empresa, é muito provável que os acionistas ou proprietários investem dinheiro para ganhar mais dinheiro. Quando suas ações passam a ser negociadas nas bolsas de valores, esta meta fica claramente declarada.

2.3.4 As medidas

Nas suas formulações da TOC, Goldratt (1996) enfatiza que a meta tem que estar definida antes da seleção de um conjunto de medidas. Estas, por sua vez, são o resultado direto da meta escolhida.

Dessa forma, o demonstrativo financeiro (balanço) julga o desempenho de uma empresa. A lucratividade, também denominada resultado final, expressa uma medida absoluta através do lucro líquido colocado no demonstrativo de lucros e perdas. A lucratividade expressa também uma medida relativa como retorno sobre investimento, retorno sobre ativo total ou retorno sobre ações dos acionistas, que é informada no balanço financeiro. O demonstrativo de fluxo de caixa não representa uma medida, porém é uma condição necessária e muito importante.

Algumas medidas podem ser consideradas prioritárias para uma empresa que pretenda alcançar a meta estabelecida. Como já descrito, a TOC define estas medidas pelos conceitos de ganho, inventário (ou investimento) e despesas operacionais.

2.3.5 A diferença entre inventário e despesa operacional

Inventário (ou investimento) é todo o dinheiro que uma empresa investe na compra de coisas que pretende vender, abrangendo máquinas e construções, já Despesa Operacional é todo o dinheiro que o sistema gasta, transformando o inventário em ganho. Quando compramos óleo para máquinas, consideramos o dinheiro gasto como inventário. Quando iniciamos o uso desse óleo, a parte utilizada é considerada despesa operacional. Na compra de uma matéria prima, o dinheiro gasto é considerado inventário, o seu refugo transformado em dinheiro deverá ser classificado como despesa operacional. O dinheiro pela compra de uma máquina é inventário; quando usamos, ela se deprecia e o valor desta depreciação é considerado despesa operacional. Logo, todo o dinheiro usado para a compra de coisas que pretende vender quando iniciado o seu uso, a parte usada é reclassificada como despesa operacional.

2.3.6 As medidas e a lucratividade

Com a definição dos três conceitos (ganho, inventário e despesa operacional), compreendida como uma medida prioritária para as empresas, tem-se a clareza de que o julgamento final de uma ação não está em uma medida de forma individualizada, e sim na relação entre elas. Se for considerado o ganho menos a despesa operacional, obtém-se o lucro

líquido. Se, por outro lado, for considerada esta diferença dividida pelo investimento, obtém-se o retorno sobre o investimento.

Estas considerações podem ser feitas, uma vez que as medidas estão na mesma unidade, habitualmente dinheiro, porém quando se trata de uma organização como, por exemplo, um exército ou uma igreja, o processo lógico, embora pareça o mesmo, os resultados obtidos são diferentes devido ao fato de que a relação das medidas de ganho, inventário e despesas operacionais não estão estabelecidas na mesma unidade.

Diante dessas especificidades, busca-se a melhor relação entre ganho, despesa operacional e inventário, porém, não se chega ao lucro líquido ou ao retorno sobre o investimento, como comumente é conhecido, mas sim a uma forma específica da organização.

Voltando a uma empresa tradicional, na qual a meta é investir dinheiro para gerar mais dinheiro, têm-se as seguintes relações:

$$\uparrow \text{ Lucro líquido} = \text{ Ganho} - \text{ Despesa operacional}$$

$$\uparrow \text{ Retorno sobre investimento} = \text{ Lucro Líquido} / \text{ Investimento}$$

Existem outras relações que podem ser usadas:

$$\uparrow \text{ Produtividade} = \text{ Ganho} / \text{ Despesa}$$

$$\uparrow \text{ Giro} = \text{ Ganho} / \text{ Investimento}$$

2.3.7 A forma estratégica da TOC

A meta que consiste em ganhar dinheiro tanto agora como no futuro, é a meta amplamente difundida na Teoria das Restrições. Como o ganho financeiro é a meta, esta teoria ganha forte apelo para ser conhecida como uma metodologia de administração de produção (CORBETT NETO, 1997).

Entre os autores pesquisados, Goldratt (1994) mostra que, quando se analisa desta maneira, está se pensando apenas no interesse dos acionistas, porém existem outros interesses envolvidos, como os interesses dos empregados, muitas vezes defendidos pelos altos executivos ou gerentes, uma vez que eles, mesmo se enquadrando nesta categoria, podem ser potenciais investidores quando, por exemplo, passam a adquirir cotas através de fundos de pensão.

Tomando essa possibilidade como ponto de partida, surgiu a premissa de prover um ambiente satisfatório para os empregados, tanto agora como no futuro, como uma condição para atingir-se a meta que, neste caso, é financeira. O entendimento da percepção de valor do mercado, analisando o mercado competitivo atual, também é uma condição a ser considerada, implicando que, satisfazer o mercado tanto agora como no futuro, torna-se a segunda condição necessária para atingir-se a meta. Busca-se, desse modo, levar a organização à atingir uma condição em que tenha vantagem competitiva predominante num segmento de mercado.

Com essa determinação a empresa começa a desenvolver uma vantagem competitiva dominante como, por exemplo, a tecnologia especial, os produtos notáveis ou as mudanças de foco, buscando um segmento de mercado mais lucrativo.

A meta e as duas condições necessárias para atingi-la são elementos conflitantes entre si, pois trazem consigo os interesses dos acionistas, dos funcionários e dos clientes. Eles, porém, se complementam, tornando-se fundamental uma boa administração deste conflito, buscando a sua eliminação para o desenvolvimento de uma estratégia voltada à meta.

Detendo-se nas organizações com fins lucrativos, Goldratt (1994) desenvolve a idéia de que, habitualmente, ganhar dinheiro é a meta, mas para outros tipos de organizações, por exemplo, aquelas organizações sem fins lucrativos, a meta pode ser prover um ambiente satisfatório para os empregados ou mesmo satisfazer o mercado. Percebe-se, então, uma inversão entre meta e condições necessárias, na medida em que quando uma destas entidades é definida como meta (qualquer uma delas), as outras duas, automaticamente, se transformam em condições necessárias para atingir a meta.

Torna-se oportuno, neste ponto, apresentar a composição da forma estratégica da teoria das restrições, assentada nos seguintes pressupostos:

- a) Ganhar dinheiro agora e no futuro;
- b) Prover um ambiente satisfatório para os empregados tanto agora quanto no futuro;
- c) Satisfazer o mercado tanto agora quanto no futuro.

De acordo com o estabelecido pela TOC em sua forma estratégica, pode-se caracterizar três tipos de organizações:

- a) Organizações com fins lucrativos;
- b) Organizações sem fins lucrativos com foco no ambiente interno;
- c) Organizações sem fins lucrativos com foco na satisfação do mercado.

Sem considerar as distorções que podem existir, como exemplos de organizações com fins lucrativos, tem-se a indústria e comércio de bens e serviços. Para as organizações sem fins lucrativos com foco no ambiente interno são alguns exemplos, as tradições religiosas, a família, as associações de classe e sindicatos. Já para as organizações sem fins lucrativos com o propósito de satisfazer o mercado, pode-se citar as filantrópicas, hospitais e serviços públicos.

Os três tipos de organizações estabelecidos pela TOC, e as relações com a meta e condições necessárias, são mostrados na figura 6 e caracterizam a sua forma estratégica.

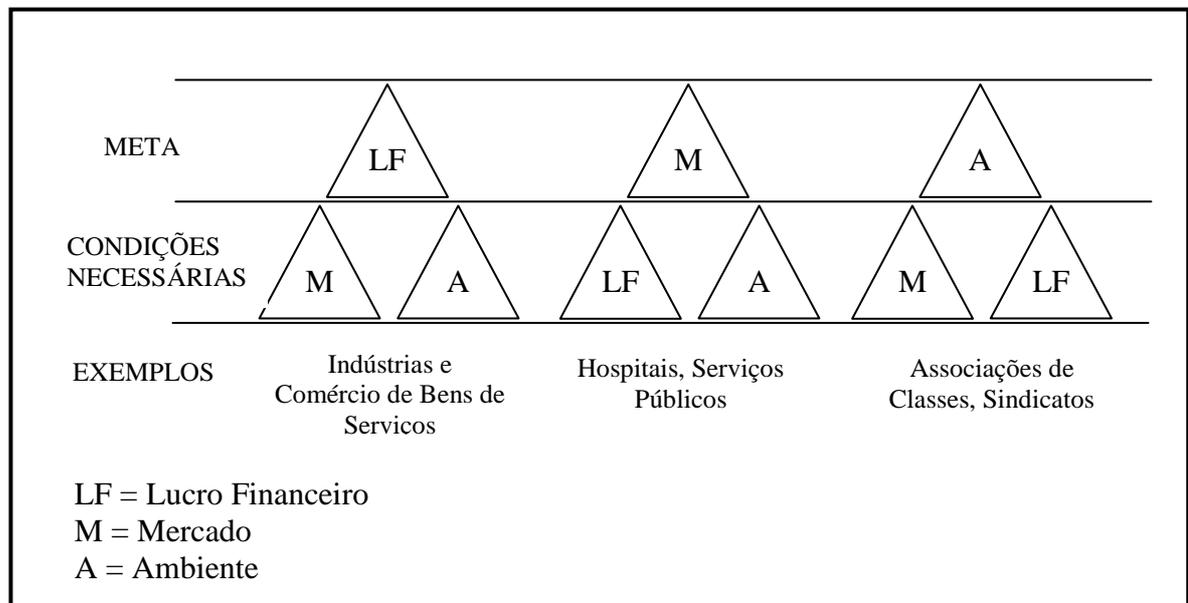


Figura 6. Forma estratégica da TOC
Fonte: Elaborada pelo autor

2.4 A CONTABILIDADE DE GANHOS

A Contabilidade de Ganhos é uma metodologia de contabilidade gerencial dada pelos princípios Da TOC. Para entendermos o significado de contabilidade gerencial é válido o resgate da evolução da contabilidade até os dias atuais.

2.4.1 Evolução da contabilidade

As etapas evolutivas pelas quais passou a contabilidade são apresentadas por Padoveze (2004, p.133-134) e compreende quatro fases, a saber:

- a) Contabilidade do Proprietário;
- b) Contabilidade Financeira;
- c) Contabilidade Gerencial;
- d) Contabilidade da Responsabilidade Social.

A primeira fase, a Contabilidade do Proprietário, segundo Glautier¹, reflete a visão contábil do próprio dono do empreendimento, registra as transações para assegurar a sua riqueza.

A segunda fase, a Contabilidade Financeira, tem sua origem na Revolução Industrial, e nela os relatórios contábeis ganham relevância como forma de prestação de contas à sociedade capitalista, com o objetivo de redirecionar os investimentos para projetos mais rentáveis.

A terceira fase, a Contabilidade Gerencial, surgiu com foco na utilização de informações financeiras para a tomada de decisões.

Por fim, a quarta fase, a Contabilidade Social, surgiu como uma novidade no mundo ocidental, agregando informações adicionais às informações contábeis de modo a contribuir para decisões do negócio e decisões econômicas.

¹ GLAUTIER, M.W.E.; UNDERDOWN, B. (1997). **Accounting**: theory and practice. Londres: Pitman.

A contabilidade é também dividida em quatro estágios, conforme apresentado pela *International Federation of Accountants – IFA* (1998). São eles:

- a) Estágio que perdura até 1950, caracterizado pelo enfoque na determinação de controle financeiro e contabilidade de custos;
- b) Estágio que ocorreu a partir de 1965, caracterizado pelo enfoque na produção de informações para uma decisão;
- c) Estágio que se inicia em 1985, caracterizado pela Contabilidade Gerencial com foco na produção de informação para evitar desperdícios de recursos;
- d) Estágio que vigora a partir de 1995, caracterizado pelo enfoque na criação de valor para o cliente, acionistas e pessoas em geral.

Com isso, torna-se possível perceber que o panorama atual adiciona o aspecto social e o de agregação de valor à Contabilidade Gerencial.

2.4.2 Objetivo da contabilidade gerencial

Como mostrado nas fases de evolução da contabilidade e segundo Corbett Neto (1997), a contabilidade gerencial tem como principal objetivo fornecer informações para orientar tomada de decisões, através da conexão entre as ações locais e a lucratividade da empresa. Afim de atender a este objetivo, surgiu no começo do século XX a Contabilidade de Custos.

2.4.3 Fundamentos da contabilidade de custos pela visão da teoria das restrições

A contabilidade de custos foi inventada no começo do séc. XX, época em que a maioria das empresas pagava mão-de-obra direta de acordo com a quantidade de peças produzidas; e representava grande parte das despesas, a parcela dominante. Atualmente, se paga pelas horas gastas na fábrica.

Existem outras categorias de despesas não relacionadas diretamente ao produto, as quais recebem o nome de *overhead*. Essas despesas no início do séc. XX eram pequenas em relação à mão-de-obra direta. A contabilidade de custos tratou de ratear todas as despesas, criando o sistema de rateio e possibilitando a divisão das despesas por produto. Essa aproximação possibilitou operacionalizar a equação de lucro líquido obtida pela somatória da diferença de ganho por produto menos despesas operacionais rateados por produto, de acordo com o artifício proposto por Goldratt (1996), conseguindo-se somar maçã e maçã.

A inovação da contabilidade de custos foi uma inovação extremamente poderosa, pois possibilitou a tomada de decisões relativas a cada produto e permitiu a possibilidade de crescimento das empresas com uma maior variedade de produtos. Entre as primeiras organizações a adotar a contabilidade de custos encontram-se a Dupont e a General Motors.

Atualmente a situação se apresenta um pouco diferente, adquirindo destaque a questão dos avanços tecnológicos exponenciais ao lado da descaracterização dos fundamentos da contabilidade de custos. A mão-de-obra passou a ser paga pela quantidade de horas trabalhadas, ou pela obrigação de vir ao trabalho, e não mais pelo número de peças produzidas. Já as despesas de *overhead* representam o volume dominante dos gastos, passando as despesas de mão-de-obra direta para parcelas menores.

Partindo da necessidade de tentar dar sustentação à contabilidade de custos e resgatar a sua eficácia, surgiram esforços como a criação de direcionadores de custos, o custeio baseado

em atividade, entre outros. A tentativa foi a de evitar o rateio das despesas apenas em um nível, mas sim, a vários níveis como, por exemplo, o lote de produção, o produto, a mão-de-obra e a empresa.

Abandonou-se a prática da aproximação em relacionar despesas operacionais diretamente a produtos e criaram-se inúmeras classificações e níveis de despesas, conforme orientação dos técnicos de atribuições e de rateios. O propósito inicial da contabilidade de custos era atingir uma única classificação e operacionalizar a respectiva equação. Mas, evolução e sofisticação têm levado ao aumento do número de classificações; a uma estrutura cada vez mais detalhada; sofisticada e avançada, porém fugindo do propósito inicial da contabilidade de custos, que é a capacidade de analisar o impacto de decisões locais no resultado final.

Todos esses elementos têm servido para apontar novas perspectivas no campo do gerenciamento contábil, ao tempo em que reforçam a opção em não utilizar a contabilidade de custos numa estratégia de gestão empresarial.

Dessa forma vislumbram-se três caminhos a serem seguidos conforme descreve Goldratt (1996). São eles:

- a) Usar as medidas fundamentais para decisões locais e criar soluções alternativas para o que a contabilidade de custos não tem capacidade de desenvolver;
- b) Partir para filosofias realmente novas para gerenciamento global;
- c) Analisar os danos das aproximações da contabilidade de custos na organização.

A proposta deste trabalho partiu da segunda alternativa, a do gerenciamento global, dada pelos princípios da Teoria das Restrições, através da Contabilidade de Ganhos.

2.4.4 A contabilidade gerencial da teoria das restrições

A Contabilidade de Ganhos, metodologia de Contabilidade Gerencial, exposta por Corbett Neto (1997) busca delinear a abordagem da Teoria das Restrições para este modelo de contabilidade. Ao mostrar um sistema de informação gerencial, no qual o impacto das decisões no sistema se dá como um todo, ela indica também que um bom sistema de informação pode não garantir o sucesso, mas certamente é uma peça fundamental na implantação de estratégias de sucesso. Noreen; Smith e Mackey (1996) afirmam em seu trabalho, que os gerentes pesquisados informaram que os demonstrativos contábeis preparados, usando os princípios da Teoria das restrições, foram muito mais fáceis de entender do que os convencionais.

Com base no princípio da Teoria das Restrições, em que todo o sistema tem uma restrição, Corbett Neto (1997) mostra, entre outras coisas, que a finalidade da Contabilidade de Ganhos é identificar quais os produtos mais lucrativos para a empresa, estabelecendo a medida de ganho por unidade de tempo, em cima do recurso restritivo.

A Contabilidade de Ganhos introduz novos conceitos como:

- a) **Custo totalmente variável:** são custos que, diretamente e totalmente, variavam com o produto e seu volume de produção, como a matéria-prima, as embalagens, as comissões de vendas por porcentagem direta ao preço de venda e os impostos que incidem sobre o preço de venda;
- b) **Ganho unitário:** é o resultado da subtração do preço de venda de um produto pelo seu “custo totalmente variável”;

- c) **Tempo consumido no recurso restritivo:** é o tempo que um determinado produto consome no recurso (atividade, processo, operação) com restrição de capacidade;
- d) **Ganho unitário por tempo no recurso capacidade restrita:** é a divisão do ganho unitário pelo tempo consumido pelo produto no recurso com restrição de capacidade.

Através destes conceitos, a Contabilidade de Ganhos busca mostrar como a organização pode obter o máximo ganho que, como já foi definido neste trabalho, é o índice pelo qual a empresa gera faturamento através das vendas.

Vale notar que, como ressalta Corbett Neto (1997), a única preocupação que deve existir é com o recurso com restrição, sendo dispensada a avaliação para os outros recursos.

$$\text{Ganho Unitário por Tempo no Recurso com Restrição de Capacidade} = \frac{\text{Ganho Unitário}}{\text{Tempo no Recurso com Restrição de Capacidade}}$$

2.4.5 Similaridade entre a contabilidade de ganhos e o método de custeio variável

De acordo com Ponte; Riccio e Lustosa (1999), o modelo de apuração do lucro proposto pela Contabilidade de Ganhos é semelhante ao modelo apresentado pelo método de Custeio Variável cuja criação é atribuída a Jonathan N. Harris, em 1936.

Outros estudiosos do assunto, como Noreen; Smith e Mackey (1996), afirmam que a maioria das empresas, que adotam os princípios da Teoria das Restrições, utilizam uma variação do método de custo variável na qual se pressupõe que os materiais diretos são o único custo variável.

A análise comparativa entre o método do Custeio Variável e a Contabilidade de Ganhos feita por Ponte; Riccio e Lustosa (1999) permite concluir que a apuração de lucro da Contabilidade de Ganhos não traz grandes inovações e a diferença está apenas no enfoque que norteia cada uma delas.

Considerando que o Custeio Variável é um método de custos tradicional, eles mostram que a preocupação está voltada para as eficiências locais que levariam à otimização global, através do controle dos custos unitários de cada produto. Já a Contabilidade de Ganhos defende que a otimização das partes não garante, podendo até prejudicar, a otimização global e, por isso, reconhece que apenas a restrição deve ser controlada para a busca da otimização global.

2.4.6 Preocupações de curto, médio e longo prazo

Conforme análise de Ponte; Riccio e Lustosa (1999), muitos estudiosos consideram o custeio variável como um método com enfoque a curto prazo e não se preocupa com os custos fixos. Eles, todavia, ressaltam que esta crítica não é válida para a Contabilidade de Ganhos pois seu pressuposto, dado pelos princípios da Teoria das Restrições, é que a tomada de uma decisão deve ser precedida da verificação dos seus impactos sobre o ganho, sobre os investimentos e sobre as despesas operacionais. Com isso eles conseguem mostrar que a estrutura de custos pode ser alterada constantemente, ao passo que a preocupação com os impactos a curto, a médio e a longo prazo, deve ficar a cargo dos responsáveis em tomar as decisões.

2.4.7 Ilustrando a contabilidade de ganhos

Como recurso utilizado para ilustrar os conceitos apresentados será adotado um exemplo da aplicação da Contabilidade de Ganhos, descrito a seguir.

Consideremos uma organização que produz três tipos de produto com as seguintes características:

- a) **Produto A:** presença de custo totalmente variável R\$ 5,00, preço de venda de R\$ 10,00, capacidade confirmada de venda de 10 unidades/mês, cada unidade consome 10 unidades de tempo, de um total de 200 unidades de tempo existentes no mês do recurso com restrição de capacidade;
- b) **Produto B:** presença de custo totalmente variável R\$ 10,00, preço de venda de R\$ 15,00, capacidade confirmada de venda de 5 unidades/mês, cada unidade consome 20 unidades de tempo do recurso com restrição de capacidade;
- c) **Produto C:** presença de custo totalmente variável R\$ 10,00, preço de venda de R\$ 30,00, capacidade confirmada de venda de 10 unidades/mês, cada unidade consome 5 unidades de tempo do recurso com restrição de capacidade.

Logo, depreende-se que a necessidade de atendimento à demanda para cada um dos produtos é:

- a) **Produto A:** consome 100 unidades de tempo do recurso com restrição de capacidade (10 unidades/mês multiplicado por 10 unidade de tempo);
- b) **Produto B:** consome 100 unidades de tempo do recurso com restrição de capacidade (5 unidades/mês multiplicado por 20 unidade de tempo);
- c) **Produto C:** consome 50 unidades de tempo do recurso com restrição de capacidade (10 unidades/mês multiplicado por 5 unidade de tempo).

Analisando o comportamento dos produtos no conjunto verifica-se que existe disponibilidade de 200 unidades de tempo por mês, no recurso restrição de capacidade, porém a necessidade a ser atendida seria de 250 unidades, de onde se conclui que não se conseguirá atender totalmente a demanda.

Diante disso, a questão que se coloca é: desconsiderando os aspectos de atendimentos, compromissos obrigatórios de atendimento, quais os produtos que trariam maior ganho para a organização até o complemento de 100% da utilização do recurso com restrição de capacidade?

Efetuando o cálculo do ganho unitário para cada produto tem-se:

- a) **Produto A:** ganho de R\$ 5,00 por unidade (preço de R\$ 10,00 menos custo de R\$ 5,00);
- b) **Produto B:** ganho de R\$ 5,00 por unidade (preço de R\$ 15,00 menos custo de R\$ 10,00);
- c) **Produto C:** ganho de R\$ 2,00 por unidade (preço de R\$ 30,00 menos custo de R\$ 10,00).

Para ajudar a responder a pergunta acima formulada, calcula-se o ganho unitário por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade. Assim:

- a) **Produto A:** seu ganho por tempo seria de R\$ 0,50 (ganho de R\$ 5,00 dividido pelo tempo gasto de cada unidade do produto no recurso com restrição de capacidade que é de 10 unidades de tempo);
- b) **Produto B:** seu ganho por tempo seria de R\$ 0,25 (ganho de R\$ 5,00 dividido pelo tempo gasto de cada unidade do produto no recurso com restrição de capacidade que é de 20 unidades de tempo);
- c) **Produto C:** seu ganho por tempo seria de R\$ 2,00 (ganho de R\$ 20,00 dividido pelo tempo gasto de cada unidade do produto no recurso com restrição de capacidade que é de 10 unidades de tempo).

De posse dos valores obtidos, a Contabilidade de Ganhos indica que, até que seja utilizada toda a capacidade do recurso restritivo, tem-se que obter o máximo de ganho. Em outras palavras:

- a) Produzir primeiramente o produto C que apresenta o maior ganho (R\$ 2,00) e ocupa 50 unidades de tempo para atender a demanda de 10 unidades por mês;
- b) Em seguida produzir o produto A que apresenta ganho intermediário (R\$ 0,50) e ocupa 100 unidades de tempo para atender a demanda de 10 unidades por mês;
- c) Restando apenas 50 unidades de tempo no mês em questão, da necessidade de atendimento de demanda de cinco unidades do produto B, só será atendida parcialmente, em 2 unidades, pelo fato da priorização do atendimento dos produtos que apresentam melhor ganho por tempo, uma vez que o produto B apresenta o menor ganho (R\$ 0,25).

2.4.8 Caracterização da contabilidade gerencial dada pela contabilidade de custos e pela contabilidade de ganhos

De acordo com o que foi apresentado até então, segue no quadro 3 uma caracterização das duas metodologias, a contabilidade de custos e a contabilidade de ganhos.

	Metodologia	
	Contabilidade de Custos	Contabilidade de Ganhos
Surgimento	Início do séc. XX	Dedada de 1970
Propósito	Ser capaz de julgar o impacto de decisões locais sobre o resultado final, fornecer informações para orientar tomada de decisões através da conexão entre as ações locais e a lucratividade da empresa.	
Pressuposto básico	Medidas de eficiências locais levam à otimização global	Medidas de eficiências locais não levam à otimização global e são ameaças para o resultado da organização.
Preocupação de análise	No controle dos custos de cada produto	No recurso com restrição de capacidade.
Conotação e análise	<ul style="list-style-type: none"> • Lucro por produto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ganho máximo do sistema

	<ul style="list-style-type: none"> • Custos por produto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ganho máximo por unidade de tempo
Elementos de análise	<ul style="list-style-type: none"> • Receita por produto • Despesas operacionais por categoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Ganho por produto por tempo no recurso com restrição de capacidade • Despesas operacionais como elemento em separado • Inventário
Lógica	Dividir as despesas operacionais por produtos	Atribuir ao produto apenas custos que são totalmente variáveis ao volume de produção deste produto
Critério de atribuição	Rateio e alocação	Identificação dos custos totalmente variáveis ao produto
Conseqüência da aplicação do critério	Aproximações, arbitrariedades e distorções.	Atribuições seguras e precisas de custos ao produto
Possibilita	Tomar decisões relativas a um produto sem olhar para os outros	Dentre os produtos qual gera o maior ganho para a organização
Cenário da época da criação em relação às categorias de despesas	<ul style="list-style-type: none"> • Mão-de-obra paga de acordo com a quantidade produzida. • Despesas sem possibilidade de associação ao produto (<i>overheads</i>) extremamente pequenas em relação à mão-de-obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Similar ao atual • Mão-de-obra paga pelas horas gastas na organização. • Despesas de <i>overheads</i> representam a maior fração das despesas operacionais.
Adaptação ao cenário atual	Sofisticar a metodologia, aumentando os números de classificação de rateio.	Identificação precisa dos custos que realmente são diretamente variáveis com a quantidade de produtos produzidos
Exemplo de elaboração para adequação ao cenário atual	<ul style="list-style-type: none"> • Direcionadores de custo • Custeio baseado em atividade 	Exploração de medidas de ganho, despesas operacionais e inventário.
Grau de elaboração para adequação ao cenário atual	De alta complexidade	De baixa complexidade
Limitação	Apesar dos esforços, algumas despesas não conseguem ser alocadas ao nível de produto ou unidade.	Sem limitações na identificação de ganho por produto, despesas operacionais e inventário.

Quadro 3: Comparação entre as metodologias da contabilidade de custos e da contabilidade de ganhos

Fonte: Elaborado pelo autor

3 PROPOSTA

Sabe-se que não é possível desenvolver uma metodologia, por mais sofisticada que seja, que represente completamente toda a dinâmica e complexidade de questões estratégicas; Shank e Govindarajan (1997) ressaltam a existência de visões contingências e variáveis implícitas, já Silva (2004) lembra que não é possível analisar toda a complexidade do contexto, e sim realizar desenvolvimento de análises de forma restrita. A tentativa de compreensão da dinâmica de uma parte do complexo ambiente estratégico foi realizada neste

trabalho a partir de uma ótica que utilizou princípios contábeis e estratégicos, buscando sempre que possível, levá-los a um nível de baixa complexidade e fácil aplicação.

A através de um estudo realizado em uma empresa fabricante de autopeças, do interior de São Paulo, desenvolveu-se uma metodologia de gestão integrando dois temas da literatura sobre estratégia, a **análise da abordagem estratégica** e a **análise da cadeia de valor**, a uma metodologia de contabilidade gerencial, dada pela Contabilidade de Ganhos.

Iniciando-se pela investigação de como é realizada a gestão de custos da organização, através do levantamento de informações que possibilite sua caracterização e sua relação com assuntos estratégicos. Previamente, através de um primeiro contato, sabe-se que esta gestão de custos não é dada pela Contabilidade de Ganhos.

O objetivo desta investigação inicial não é tentar caracterizar o sistema de gestão de custos da organização dentre as nomenclaturas dos sistemas de custeios existentes, mas sim resgatar elementos que torne possível a aplicação da gestão proposta.

Pretende-se realizar a análise das linhas de produtos da organização com o objetivo de identificar a abordagem estratégica adotada para os produtos produzidos. A identificação da abordagem mostrará, dentre a abordagem de liderança em custos, diferenciação de produto e enfoque localizado, qual ou quais a organização adotou.

Ainda buscando resgatar elementos estratégicos, pretende-se analisar a cadeia de valor, com o objetivo de identificar elementos que afetam esta cadeia, na visão de agregadores de valor relacionados a clientes, concorrentes e ambiente.

Após o resgate das informações contábeis dadas pela análise da gestão de custo realizada pela organização, é necessário transformá-las em unidades de análise adequadas para a aplicação da metodologia da Contabilidade de Ganhos que são: custo totalmente

variável, ganho unitário, tempo gasto no recurso com restrição de capacidade, ganho unitário por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade.

Depois de transformada as informações em unidade de análise adequadas, aplica-se a metodologia da Contabilidade de Ganhos que busca a obtenção do ganho máximo.

Com os resultados encontrados é realizada uma análise final, através dos princípios básicos da Teoria das Restrições, que são focados nos conceitos de ganho, investimentos e despesas operacionais.

Como resultado desta análise final, sobre a ótica da gestão proposta, pretende-se retratar o panorama explorado, e dar sugestões para definições futuras.

No processo de investigação para as entrevistas realizadas e análise documental, utilizou-se um questionário base para o recolhimento das informações necessárias, o qual é apresentado no Anexo 1.

Alguns questionamentos ganharam algum detalhamento maior de acordo com a exposição apresentada pela organização, contribuindo desta forma para a consistência da investigação, porém sempre relacionados às questões básicas trazidas pelo questionário apresentado.

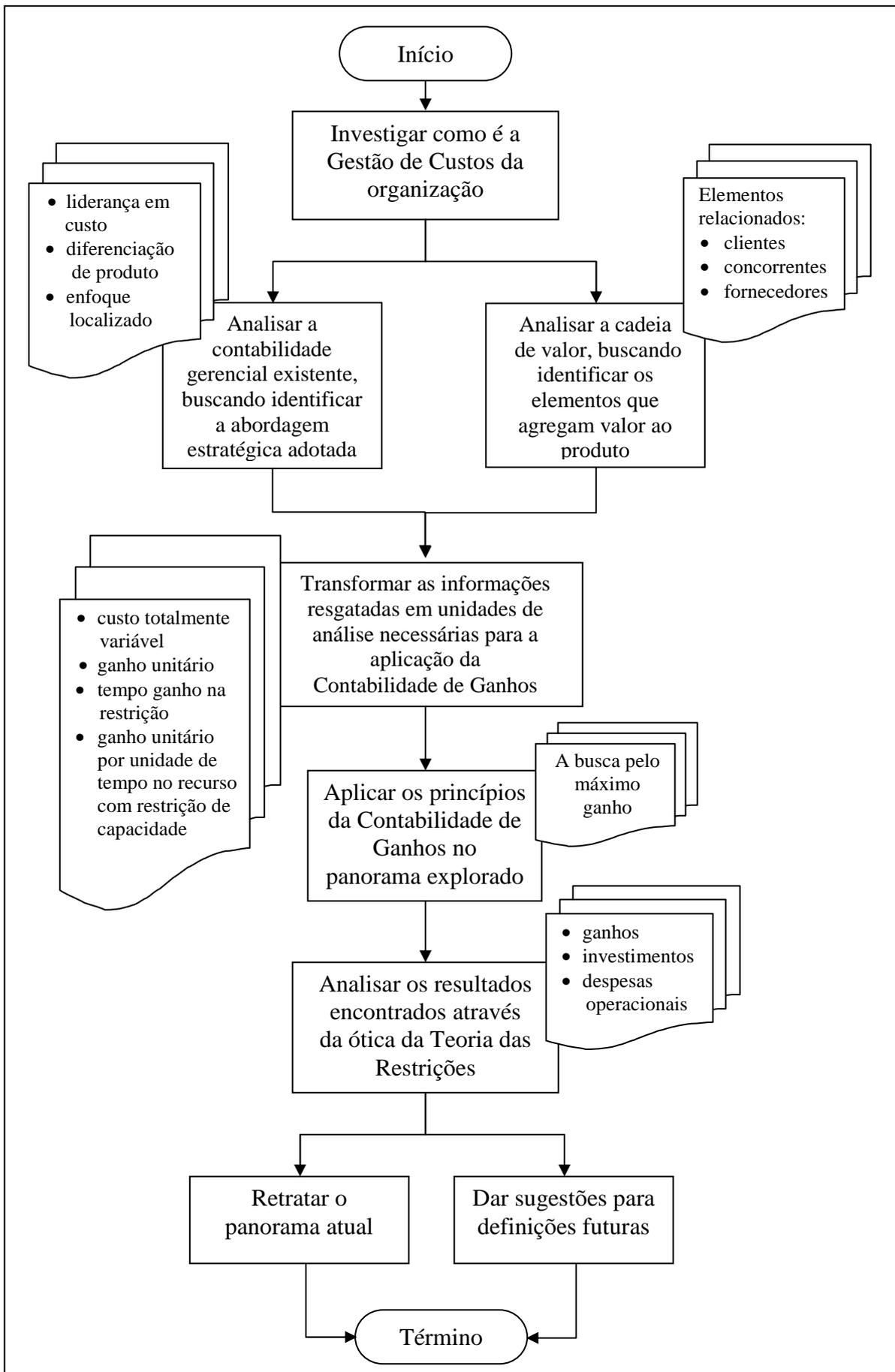


Figura 7: Fluxo da estrutura da proposta
 Fonte: Elaborado pelo autor

4 APLICAÇÃO

Este capítulo traz a aplicação da proposta de gestão, a qual foi realizada em uma empresa fabricante de autopeças, situada no interior do estado de São Paulo, onde o estudo de caso se estendeu por um período aproximado de dois anos (junho 2004 a julho de 2006).

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A proposta foi aplicada em uma empresa de médio porte, fabricante de autopeças, que atua no mercado há uma década. A organização possui 150 colaboradores, tem uma produção média de 500 mil peças mês e um faturamento médio mensal de 1 milhão de reais.

4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS DA ORGANIZAÇÃO

Considerando-se que uma gestão estratégica de custos se caracteriza pela adoção de um sistema de gestão, onde a contabilidade gerencial apresenta enfoque estratégico, buscou-se verificar a existência de algum tipo de enfoque estratégico na gestão de custos da organização. Porém, formalmente, de forma voluntária, direta, clara e direcionada, o sistema de custeio da organização não apresenta enfoque estratégico.

O sistema de custos da organização comporta-se como um sistema de controle de custos de produção, para atribuição de preços aos produtos produzidos e avaliação de viabilidade de produção de novos produtos, através da realização de simulações de cotações.

Partindo-se desta situação, e tomando-se como base os conceitos apresentados anteriormente para criação da proposta, buscou-se verificar a existência e aplicação dos elementos acima de forma separada. Vale lembrar que a gestão estratégica de custos

caracteriza-se pela análise da abordagem estratégica e análise da cadeia de valor, integradas aos princípios da teoria das restrições e de sua contabilidade gerencial (a contabilidade de ganhos).

4.2.1 Análise da abordagem estratégica na organização

A empresa surgiu com o objetivo de abastecer o mercado de reposição de autopeças de uma maneira geral, onde atualmente se concentra. Esta abordagem prima por oferecimento de produtos mais baratos que os similares originais, onde, dentre os revendedores de autopeças é conhecido como “produto paralelo”, e sua venda é para o mercado de varejo através de sua distribuição a revendedores. Para obtenção deste produto atrativo, busca-se constantemente uma melhoria na eficiência operacional através da evolução de rotinas e padrões de trabalho. Neste contexto verifica-se a abordagem da **liderança no custo total**.

Com o passar do tempo, a empresa desenvolveu habilidades que possibilitaram, mesmo de forma restrita e direcionada, oferecer novos produtos por ela desenvolvidos. Os produtos são caracterizados por peças originais, e sua venda é direcionada para o mercado atacadista, distribuído à montadoras. Através desta característica verificamos que a empresa também apresenta uma estratégia de **enfoque localizado**.

Pela análise verificamos que existem apenas duas linhas de produtos na organização: a **linha de produtos para reposição e linha de produtos originais**. Apresentando apenas variações de tamanhos e modelos em cada linha, temos uma situação de duas abordagens distintas convivendo no ambiente da organização, onde cada uma apresenta características e proporções distintas.

Os **produtos para reposição** apresentam demanda de baixa sazonalidade, dentro de um mercado estável e pouco exigente, ocupando 30% da capacidade fabril para sua fabricação. São produzidos em lotes menores, geralmente de 300 peças, com *set up* (a preparação da máquina para fabricação de determinado modelo) médio de 30 minutos, representando 40% da capacidade produtiva. Devido a grande diferenciação de modelos, dos 30% de capacidade produtiva utilizada, 12% do tempo é utilizado para preparação e apenas 18% para produção de peças. Na data da coleta de dados (maio de 2005), a empresa possuía 1700 modelos, dentre os quais, em média 400 entravam em produção duas vezes ao mês para atender a janela de entrega dos clientes. Todas as etapas do processo são customizadas para respeitar a abordagem, e a receita desta linha representa, em média anual, menos de 50% do faturamento da organização.

Os **produtos originais**, por sua vez, apresentam demanda de alta sazonalidade, dentro de um mercado instável e muito exigente, onde ocupam 70% da capacidade fabril para sua fabricação. São produzidos em lotes maiores, geralmente de 1000 peças. Devido a pouca diferenciação de modelos e por serem direcionados a linhas de montagens, com *set up* médio, também de 30 minutos, representa 10% da capacidade produtiva. Logo, dos 70% da capacidade produtiva utilizada, 7% é de tempo para preparação e 63% de produção de peças.

Para esta linha, a empresa possuía 300 modelos, dentre os quais, em média 150 entravam em produção duas vezes ao mês. Várias etapas do processo são diferenciadas para respeitar requisitos específicos dos clientes (especificações, funcionalidade, confiabilidade, durabilidade etc), e a receita desta linha, representa em uma média anual, mais de 50% do faturamento da organização. Neste contexto, verifica-se uma abordagem de **enfoque localizado com diferenciação**.

4.2.2 Análise da cadeia de valor da organização

Para a análise de panorama e para entender os elementos que agregam valor à organização, conforme Silva (2004), verifica-se que a organização tenta compreender a dinâmica do mercado para estimar as linhas de tendência do setor.

Buscando analisar os elementos que agregam valor relacionado a cliente, concorrência e ambiente, descritos a seguir, verificou-se que alguns pontos são comuns para as duas linhas de produto, porém outros têm comportamentos distintos, onde basicamente constatou-se que a linha de produtos originais apresenta a necessidade de existência de todos os elementos agregadores de valor da linha de reposição, complementados por outros, devido ao seu enfoque.

a) Elementos relacionados a cliente

Relacionados a cliente, ambas as linhas (produtos de reposição e produtos originais) apresentam como elementos agregadores de valores o baixo preço das peças, um atendimento rápido e boa funcionalidade do produto.

O preço baixo é uma característica que se torna importante para ambas as linhas, pois para no mercado de reposição, o produto tem que ser mais barato que o original, e para a linha de originais, estes têm que ser mais baratos do que as marcas concorrentes consagradas.

O atendimento rápido a pedidos vem das questões atuais de redução de estoques, da redução de capital de giro e da busca constante por estruturas mais enxutas. No caso da linha de reposição, são lojas menores com grande diversidade ou grandes lojas com sistemas logísticos elaborados, que evitam excessos desnecessários de peças. Esta situação, porém, exigiu que a empresa criasse um estoque de segurança dos 1700 modelos existentes, o qual

representa aproximadamente um mês de produção de todos os modelos, ou seja, 650 mil peças. Já as montadoras, por apresentarem sua programação sistematizada com antecedência, de em média, um mês em relação ao pedido, não se fez necessário a criação deste estoque. Procuram pedir apenas o necessário para consumo e só voltam a pedir, após a absorção de seus produtos pelo mercado.

A funcionalidade é a característica realmente significativa do produto para o mercado de reposição, característica esta, conseguida através de projetos reconhecidos (similaridade dada pelo produto concorrente ou projetos fornecidos por clientes, no caso, as montadoras) e nos padrões de fabricação confiáveis. Já para as montadoras é apenas uma das muitas características necessárias, onde seu atendimento é exigido com severidade.

As montadoras, que absorvem os produtos originais, exigem extrema confiabilidade das especificações estabelecidas, tanto de produto quanto de atendimento; fato este que levou a empresa a investir na implantação e manutenção de um Sistema de Gestão de Qualidade Certificado para atender a todos os requisitos necessários para fechamento de contratos de fornecimento. Após esta exigência pela gestão da qualidade, as montadoras, procuram também sugerir que a organização busque por programas de gestão ambiental e social, respectivamente nesta ordem. Porém, não são significativos para agregação de valor e fechamento de contratos.

Partindo-se das informações coletadas, verifica-se que ambas as linhas têm características básicas como elementos agregadores de valores:

- Baixo preço;
- Atendimento rápido;
- Funcionalidade do produto.

Vale ressaltar que o atendimento rápido para linha de reposição exige um investimento mensal em um estoque de segurança. O mesmo não é necessário para a linha de peças originais, uma vez que a programação antecipada de pedidos elimina esta necessidade, e as despesas operacionais geradas para o atendimento programado não geram custos adicionais em relação a um atendimento de pedido padrão.

Para diferenciar este atendimento rápido, diferente para cada linha de produtos, foi feita uma separação em dois tipos:

- Atendimento assegurado: destinado à linha de produtos de reposição, garantido pela existência de um estoque de segurança;
- Atendimento programado: destinado à linha de produtos originais, garantido por uma solicitação antecipada do desejado, e não gerador de custos adicionais a um atendimento padrão de pedidos.

Já específico para a linha de peças originais tem-se como fatores agregadores de valor:

- Confiabilidade do produto;
- Atendimento a requisitos específicos comprados através de uma certificação de um sistema de gestão da qualidade com base automotiva.

È importante ressaltar que o fator agregador de valor para o produto original traz embutida toda uma preocupação por parte do cliente em relação ao produto e em relação à organização.

Quanto ao produto, são definidos requisitos de especificações; técnicas de materiais e construção; funcionalidade; durabilidade; confiabilidade; boa aparência; busca constante em

melhoria de processos e custos de produção; e características particulares de cada cliente ou cada fornecimento.

Quanto à organização, cria-se a estrutura de definição de metas organizacionais; programas de investimentos; treinamentos; preservação da saúde financeira; crescimento; fortificação da parceria e confiabilidade em contratos de fornecimento. Todos esses pontos apresentados são sem sombra de dúvida bem vistos pelo mercado de reposição, porém não são caracterizados como elementos agregadores de valor e não proporcionam vantagem competitiva para a linha de produtos de reposição.

b) Elementos relacionados à concorrência

O elemento relacionado às concorrentes que agrega valor ao produto de reposição é o oferecimento da mais ampla diversidade de modelos de peças. Isto é obtido pelo constante investimento em novos produtos, acompanhando ou adiantando os lançamentos dos concorrentes, dada pela manutenção de uma estrutura de Projeto & Desenvolvimento de produtos acelerada.

Para a linha de produtos originais, os elementos que agregam valor são a estrutura do sistema de gestão de qualidade certificado; o pronto e confiável atendimento aos pedidos, nas quantidades e prazos de entrega solicitados, e sem atrasos ou adiantamentos de envio. Outro fator também considerado é a velocidade de atendimento na concepção de um novo produto, dado também pela mesma estrutura de desenvolvimento de produtos acelerada.

c) Elementos relacionados ao ambiente externo

A linha de produtos de reposição sobre pequenas oscilações não significativas em relação à demanda, pois sua distribuição tem abrangência nacional e é pulverizada por milhares de revendedores. Já a linha de produtos originais, caracterizada por demanda em atacado e poucos clientes, geralmente empresas montadoras de máquinas e equipamentos, tem maior variação de demanda diretamente relacionada com o desempenho de venda dos próprios clientes. Para manter esta constância de atendimento para o mercado de reposição e esta flexibilidade do mercado de peças originais, a empresa precisa reduzir ao máximo os fatores de riscos ambientais.

Um elemento citado como preocupante durante o estudo é a matéria-prima, constituída de aço, que representa 70% de cada peça, tanto na linha das peças de reposição quanto na linha de originais. O fornecimento desta matéria-prima é bastante restrito e as ofertas de venda são quase sempre muito próximas, e muitas vezes oscilam de forma acentuada. Esta variação, se transferida para o preço do produto, o deixaria fora dos níveis de competitividade. O mesmo não ocorre para os outros materiais do produto, pois são adquiridos com facilidade e rapidez, representando praticamente estoque zero, existindo apenas em uma quantidade necessária para consumo imediato.

O fator de amortecimento para esta oscilação de preços relacionado a esta matéria-prima é considerado pela organização um diferencial competitivo para ambas as linhas de produto (mercado de reposição e peças originais), a estabilidade de preços é conseguida pela manutenção constante de um estoque considerável desta matéria-prima, suficiente para dois meses de produção. Sua utilização amortece o efeito desta oscilação de preço. A ação para minimizar as oscilações relacionadas à matéria-prima é um elemento considerado pela

empresa como agregador de valor relacionado ao ambiente, e representa um investimento considerável.

4.2.3 Caracterização do sistema de custeio da organização

A finalidade desta etapa de caracterização do sistema de custeio da empresa, não foi a de avaliar sua metodologia e nem enquadrá-la em uma classificação específica de sistema de custeio. O propósito do estudo foi resgatar informações que possibilitassem a captação de dados necessários para a construção da estrutura da proposta. As informações foram obtidas através de análise documental, reuniões com diretoria e membros, que participavam da gestão de custos da organização.

O Sistema de Custeio da Organização surgiu há cinco anos com o objetivo de calcular o custo de cada produto auxiliando na formação do preço de venda. Ele não seguiu um método de custeio específico classificado pela literatura do gênero, mas foi criado de uma forma intuitiva de acordo com os gastos da organização.

Basicamente os custos totais de um produto, igualmente calculado para ambas as linhas (tanto para as peças de reposição como para as peças originais) é dado pela somatória de custos das seguintes categorias: custo de matéria-prima, custo de mão de obra direta, rateio de mão de obra indireta e rateio de despesas operacionais.

a) Custos de matéria-prima

O cálculo do custo de matéria-prima é basicamente o quanto o produto consome da mesma e qual seu valor atribuído diretamente deste custo ao produto. Esta categoria representa em média 70% do custo de cada unidade do produto.

b) Custo de mão de obra direta

Seu custo se dá pela somatória da resultante da divisão da somatória de salários mais encargos da mão-de-obra direta dividida pela produtividade real de cada fase do processo de fabricação, ou seja, o número de peças fabricadas. O processo de fabricação é constituído por várias etapas, onde cada uma tem seus funcionários e sua produtividade específica. Como unidade de análise utiliza-se o referencial mensal. Esta categoria de custos representa em média 10% do custo total de cada produto. A linha das peças de reposição por representar 30% da capacidade das máquinas, absorve 30% desta categoria e 70% é absorvido pela linha de peças originais que opera com 70 % das máquinas.

Custo MOD = Somatória por processos [(Salários + encargos) / número de peças fabricadas]

c) Rateio da mão de obra indireta e rateio das despesas operacionais (categoria de rateio)

Para esta categoria de custos, a empresa utiliza um critério bastante particular, onde a única justificativa é ajustar o preço do produto de tal forma que este se torne competitivo para a venda. Modelos de produtos maiores, que consomem mais matéria-prima, conseguem um valor de venda até cem vezes maior que modelos de produtos pequenos, que muitas vezes são responsáveis igualmente pela geração desta categoria de custos. Porém, o critério de rateio instituído parte do princípio de quanto que determinado modelo de produto é capaz de absorver sem perder sua competitividade no mercado. Basicamente, modelos de produtos maiores absorvem grande parte desta categoria de custos em detrimento de modelos de produtos menores. Esta categoria de custos representa em média 20% dos custos totais de cada produto.

São incluídas nesta categoria de custos, a manutenção do sistema de gestão da qualidade certificado e a manutenção da estrutura de projeto & desenvolvimento de novos

produtos, as quais representam respectivamente 10 e 20% do total desta categoria. Os 70% restantes, não discriminados separadamente do total pela Organização, são identificados como **despesas gerais**.

O quadro 4 apresenta a distribuição dos Custos da Categoria de Rateio por linha de produtos.

Despesas Operacionais Referentes à Categoria de Rateio		
Linha de Produto	Elemento Gerador	Representação do Total
Peças de reposição	Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade Certificado	10%
Peças Originais	Inexistente	0%
Existentes em ambas as linhas	Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento	20%
	Despesas Gerais	70%

Quadro 4. distribuição dos custos da categoria de rateio por linha de produtos

O quadro 5 apresenta a constituição do sistema de custeio da organização.

Distribuição das Despesas de Acordo com a Estrutura do Sistema de Custeio da Organização		
Categoria	Linha de Produto	
	Peças de Reposição	Peças Originais
Custos de Matéria-prima	70 %	70 %
Custos de Mão-de-obra-direta	0,3 x 10%	0,7 x 10%
Custos da Categoria de Rateio	90 %	100 %

Quadro 5. Sistema de custeio da organização

4.2.4 Lucro por produto

Verificou-se que a organização alcança diferentes resultados para cada linha de produto. A linha de produtos de reposição, caracterizada por uma venda direcionada ao mercado de varejo, atinge em média 40% de lucro por produto. Já a linha de produtos originais, caracterizada por uma venda em atacado, a empresa atinge em média 15% de lucro. Estes valores, de certa forma, já são pré-determinados pela organização, buscando atingir este lucro através da arbitragem dos custos da categoria de rateio junto com uma definição de um preço de venda competitivo para cada produto.

Através da pesquisa realizada, verificamos quanto cada linha de produto contribui para a receita total. Tem-se então:

- 500 mil peças produzidas por mês geram uma receita de um milhão de reais;

Para a linha de reposição tem-se:

- 30% da demanda são peças da reposição e geram lucro de 40% por peça

Vem que 150 mil peças geram 40% de lucro por peça (ou seja, a venda de uma peça gera um ganho de 0,4 peça), transformando este lucro em peças tem-se:

- $150 \text{ mil} \times 40\% = 60 \text{ mil peças}$

Vale lembrar que 40% da capacidade produtiva é gasta em *set up*, então as 150 mil peças representam 60% da capacidade produtiva. Se o *set up* hipoteticamente fosse reduzido a zero, o lucro transformado em peças seria de 100 mil peças.

Tem-se então que o total de peças somado com o lucro transformado em peça na linha de reposição é de 210 mil peças.

Para a linha de produtos originais tem-se:

- 70% da demanda são peças da reposição e geram lucro de 15% por peça

Vem que 350 mil peças geram 150% de lucro por peça (ou seja, a venda de uma peça gera um ganho de 0,15 peça), transformando este lucro em peças tem-se:

- $350 \text{ mil} \times 15\% = 52,5 \text{ mil peças}$

Vale lembrar que 10% da capacidade produtiva é gasta em *set up*, então as 350 mil peças representam 90% da capacidade produtiva. Se o *set up* hipoteticamente fosse reduzido a zero o lucro transformado em peças seria de 58,33 mil peças.

Tem-se então que o total de peças somado com o lucro transformado em peça na linha de reposição é de 402,5 mil peças.

Com esse raciocínio conseguiu-se resgatar a margem de contribuição de cada linha de produto para o faturamento, onde somando-se o total de peças com o lucro transformado em peças de cada linha tem-se:

- $210 \text{ mil peças} + 402,5 \text{ peças} = 612,5 \text{ mil peças}$ que representa um milhão de reais.

Continuando, tem-se que:

- 612,5 mil peças é 100% da receita, então 210 mil peças de reposição é 34,29 %;

Ou seja, 150 mil peças de reposição representam 342,90 reais então:

- A receita gerada por peça para o produto da linha de reposição é de 2,286 reais.

Para a linha de produtos originais tem-se:

- 402,5 mil peças representa 65,71 %;

Ou seja, 350 mil peças originais representam 657,10 reais, logo:

- A receita gerada por peça para o produto da linha original é de 1,877 reais.

Sabendo-se que os valores unitários por peças estão representados por 40% e 15%, para as linhas de reposição e originais têm-se que o custo por peça é de R\$ 1,63.

Através da pesquisa realizada, buscou-se verificar quanto cada linha de produto contribui para a receita total, tem-se que:

- 500 mil peças produzidas por mês geram uma receita de um milhão de reais;

Para a linha de reposição tem-se:

- 30% da demanda são peças da reposição e geram lucro de 40% por peça

Vem que 150 mil peças geram 40% de lucro por peça (ou seja, a venda de uma peça gera um ganho de 0,4 peça), transformando este lucro em peças tem-se:

- $150 \text{ mil} \times 40\% = 60 \text{ mil peças}$

Vale lembrar que 40% da capacidade produtiva são gastos em *set up*, então as 150 mil peças representam 60% da capacidade produtiva. Se o *set up* hipoteticamente fosse reduzido a zero o lucro transformado em peças seria 100 mil peças.

Tem-se então que o total de peças somado com o lucro transformado em peça na linha de reposição é de 210 mil peças.

Para a linha de produtos originais tem-se:

- 70% da demanda são peças da reposição e geram lucro de 15% por peça

Vem que 350 mil peças geram 150% de lucro por peça (ou seja, a venda de uma peça gera um ganho de 0,15 peça), transformando este lucro em peças tem-se:

- $350 \text{ mil} \times 15\% = 52,5 \text{ mil peças}$

Vale lembrar que 10% da capacidade produtiva são gastos em *set up*, então as 350 mil peças representam 90% da capacidade produtiva. Se o *set up* hipoteticamente fosse reduzido a zero o lucro transformado em peças seria 58,33 mil peças.

Tem-se então que o total de peças somado com o lucro transformado em peça na linha de reposição é de 402,5 mil peças.

Com esse raciocínio conseguiu-se resgatar a margem de contribuição de cada linha de produto para o faturamento, onde somando-se o total de peças com o lucro transformado em peças de cada linha tem-se:

- $210 \text{ mil peças} + 402,5 \text{ peças} = 612,5 \text{ mil peças}$ que representa um milhão de reais.

Continuando, tem-se que:

- 612,5 mil peças é 100% da receita, então 210 mil peças de reposição é 34,29 %;

Ou seja, 150 mil peças de reposição representam 342,90 reais então:

- A receita gerada por peça para o produto da linha de reposição é de 2,286 reais.

Para a linha de produtos originais tem-se:

- 402,5 mil peças representa 65,71 %;

Ou seja, 350 mil peças originais representam 657,10 reais, logo:

- A receita gerada por peça para o produto da linha original é de 1,877 reais.

Sabendo-se que os valores unitários por peças estão representados por 40% e 15%, para as linhas de reposição e originais tem-se que o custo por peça é de R\$ 1,63.

Considerando o preço médio de venda de R\$ 2,286 e a quantidade de 150 mil peças para a linha de reposição tem-se a receita gerada de R\$ 342.900,00. Para a linha de peças originais com o preço médio de venda de R\$ 1,877 e uma produção de 350 mil peças, tem-se uma receita de R\$ 656.950,00. As duas linhas somam então uma receita total de R\$ 999.850,00. A diferença existente, no que se refere à receita declarada anteriormente de R\$ 1.000.000, se dá ao fato da necessidade de arredondamento de alguns valores fracionados.

O quadro 6 apresenta a Demonstração de Resultados mensal médio utilizada pela da organização.

Receita	Custo dos Produtos Vendidos	Lucro
R\$ 999.850,00	R\$ 815.000,00	R\$ 184.850,00

Quadro 6. Demonstração de resultados mensal médio

No quadro 7 temos os aspectos encontrados na estrutura estratégica e do sistema de custeio da organização para ambas as linhas de produto.

Aspectos Encontrados na Estrutura Estratégica e do Sistema de Custeio da Organização		Linha de Peças de Reposição	Linha de Peças Originais
Análise da Abordagem Estratégica	Abordagem	Liderança no custo total	Enfoque localizado com diferenciação
	Representação no faturamento	Abaixo de 50 %	Acima de 50%
	Características de demanda	<ul style="list-style-type: none"> Baixa sazonalidade Mercado Estável Produto de baixa exigência Muitos clientes Grande diversidade de modelos 	<ul style="list-style-type: none"> Alta sazonalidade Mercado instável Produto com altas exigências Poucos clientes Baixa diversidade de modelos
	Total de modelos existentes	1700	300
	Variação mensal de modelos produzidos	400	150
	Numero médio de vezes que um modelo é produzido ao mês	2 vezes	2 vezes
	Utilização da capacidade produtiva	30%	70%
	Características de produção	Pequenos lotes de fabricação	Grandes lotes de fabricação
	Tamanho dos lotes de produção	300 peças	1000 peças
	“Set up” em relação capacidade produtiva	40%	10%
	Tempo médio de “set up”	30 minutos	30 minutos
	Capacidade fabril destinada a produção	18%	63%
Análise da Cadeia de Valor	Elementos relacionados ao cliente	<ul style="list-style-type: none"> Baixo preço Atendimento rápido garantido por investimento em estoque de produtos Funcionalidade 	<ul style="list-style-type: none"> Baixo preço Atendimento rápido da por programação antecipada Funcionalidade Sistema de Gestão da Qualidade Certificado
	Elementos relacionados a Concorrência	Diversidade de modelos	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de Gestão da Qualidade Certificado Confiabilidade no produto Confiabilidade no atendimento Rapidez na concepção de novos produtos
	Elementos relacionados ao ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Constância de atendimento Estabilidade de preços 	<ul style="list-style-type: none"> Flexibilidade Estabilidade de preços
Sistema de Custeio da Organização	Lucro médio por produto	40%	15%
	Custo de matéria-prima	Consumo de material por peça representa em média 70% do custo do produto.	
	Custo de mão de obra direta	Gastos com salários e encargos dividido pelo número de peças (para cada etapa do processo de fabricação), representa em média 10% do custo do produto.	
	Categoria de Rateio	Representa em média 20% dos custos totais do produto, são todos os custos não enquadrados nas outras categorias, Apresenta um critério de rateio onde modelos maiores absorvendo maiores gastos, visando à manutenção da competitividade do produto.	

Quadro 7. Aspectos encontrados na estrutura estratégica e do sistema de custeio da organização para ambas as linhas de produto

4.3 CRIAÇÃO DA BASE PARA APLICAÇÃO DA PROPOSTA

Para a aplicação da proposta faz-se necessário a transformação das informações recolhidas em dados, necessários para a aplicação dos princípios da Teoria das Restrições.

Basicamente dividiram-se estes princípios em duas estruturas: a aplicação da Contabilidade de Ganhos e as definições da meta junto com as condições necessárias para alcançá-la.

4.3.1 Aplicando a contabilidade de ganhos na organização

Conforme está apresentado na Análise da Abordagem Estratégica viu-se que a empresa apresenta duas linhas de produtos: **linha de peças de reposição e linha de peças originais**. A partir desta divisão e através dos dados pesquisados foram verificadas três possibilidades para a aplicação da Contabilidade de Ganhos:

- **Opção 1:** Analisar individualmente para cada produto o ganho por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade, independente da abordagem estratégica de cada linha;
- **Opção 2:** Analisar por linha de produto, de acordo com a abordagem estratégica o ganho médio por produto, por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade,
- **Opção 3:** Analisar por linha de produto, de acordo com a abordagem estratégica o ganho individual de cada produto, por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade.

Como parte da proposta do trabalho é mostrar a aplicação dos princípios da Contabilidade de Ganhos, temos que, em qualquer uma das opções, ela poderia ser demonstrada. Para cada uma das opções foram analisadas as vantagens e as desvantagens.

Na primeira opção, as vantagens apresentadas resumem-se no valor exato de ganho por produto por unidade de tempo. Em relação às desvantagens, podemos destacar inicialmente a não preocupação em se ter uma abordagem estratégica. Uma outra desvantagem apresentada é o número exagerado de dados coletados pela empresa. Por fim, destacamos a complexa adequação da estrutura do sistema de informação da organização para a coleta dos dados.

Na segunda opção, ao contrário da primeira, como vantagens, podemos destacar a preocupação com a abordagem estratégica e o número reduzido de dados coletados. Em relação à estrutura do sistema de informação da organização para a coleta dos dados, há uma baixa necessidade de adequação. A desvantagem nesta opção, diferentemente da primeira, é a apresentação do valor médio de ganho por unidade de tempo para cada linha.

Por fim, na terceira e última opção, duas vantagens se destacam. A primeira, novamente diz respeito ao valor exato de ganho por produto por unidade de tempo por linha de produto; e o segundo, refere-se à preocupação com a abordagem estratégica. Quanto as desvantagens, temos novamente o número exagerado de dados coletados e a complexa adequação da estrutura do sistema de informação da organização para a coleta dos dados necessários.

O quadro 8, apresenta as três opções com suas respectivas vantagens e desvantagens relacionadas.

	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor exato de ganho por produto por unidade de tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A preocupação com a abordagem estratégica; ▪ O número reduzido de dados coletados; ▪ Necessidade de baixa adequação dos dados coletados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor exato de ganho por produto por unidade de tempo por linha de produto; ▪ Preocupação com a abordagem estratégica
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A não existência da preocupação com a abordagem estratégica; ▪ O número exagerado de dados coletados; ▪ Complexa adequação da estrutura do sistema de informação da organização para coletar os dados necessários. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor médio de ganho por produto por unidade de tempo para cada linha. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O número exagerado de dados coletados; ▪ Complexa adequação da estrutura do sistema de informação da organização para coletar os dados necessários.

Quadro 8. Vantagens e desvantagens das opções para a aplicação da contabilidade de ganhos

Analisando o quadro 8, temos que a opção 1, traria valores exatos de ganho por produto, mostrando realmente qual é o produto mais lucrativo para a organização. Porém, vê-se uma perda do enfoque da abordagem estratégica, que é um relevante na proposta. Devido às desvantagens apresentadas e aos recursos existentes para superá-las, esta opção teria limitações para a obtenção de dados necessários para uma total exatidão de valores, e isso, pelo fato da Contabilidade de Ganhos não ser o Sistema de Custeio adotado pela empresa.

A opção 2, leva ao encontro da preocupação com a abordagem estratégica, o que trará possíveis diferenciações em despesas e ou investimentos, porém ela trará um ganho médio por produto para cada linha, e não terá uma total exatidão do valor de ganho para um determinado modelo específico, ou seja mostrará apenas um enfoque estratégico e não operacional produto por produto.

A terceira opção, nada mais é do que a associação das opções anteriores, tendo enfoque estratégico e de controle de custos produto por produto.

De acordo a possibilidade de realização desta pesquisa em questão, e o enfoque estratégico da proposta, a Contabilidade de Ganhos foi aplicada nas condições da Opção 2.

Em um estudo de caso em condições mais favoráveis de pesquisas, a escolha pela opção 3 poderia trazer elementos complementares e mais precisos.

O quadro 9 a seguir apresenta as opções analisadas para a escolha da aplicação da Contabilidade de Ganhos.

Possibilidade de Aplicação	Análise do Ganho	Vantagens	Desvantagens	Escolhida
Opção 1	Individualmente por produto	Cálculo exato do ganho para cada produto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sem enfoque estratégico ▪ Número de dados exagerado ▪ Adequação complexa para a coleta de dados 	
Opção 2	Por linha de produtos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque estratégico ▪ Número reduzido de dados ▪ Baixa adequação para coleta de dados 	Cálculo aproximado do ganho para cada produto, dado por um valor médio	X
Opção 3	Por linha e individualmente por produto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo exato do ganho para cada produto ▪ Enfoque estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação complexa para a coleta de dados ▪ Número de dados exagerado 	

Quadro 9. Opções para a escolha da aplicação da contabilidade de ganhos

Para a aplicação da contabilidade de ganhos foi necessário a identificação de seus fatores de análise, que são:

- a) Custos totalmente variáveis do produto;
- b) Ganho unitário do produto;
- c) Tempo gasto do produto no recurso com restrição de capacidade;
- d) Ganho unitário do produto no recurso com restrição de capacidade.

No estudo de caso em questão, partindo da opção 2 da possibilidade de aplicação, os produtos foram divididos em duas linhas: produtos de reposição e produtos originais onde de para cada linha foi identificado os elementos pertinentes da Contabilidade de ganhos.

4.3.1.1 Custos totalmente variáveis

Para ambas as linhas de produto consideramos como custos totalmente variáveis o custo da matéria-prima, que em média para ambas as linhas, representa 70% do custo total do produto.

Como em média o custo total é de R\$ 1,63 por unidade, tem-se que:

- O custo totalmente variável em questão é de \$ 1,141 representado pela matéria prima utilizada na fabricação do produto.

4.3.1.2 Ganho unitário

Trazendo que o Ganho Unitário é o resultado da subtração do preço de venda de um produto pelo seu Custo Totalmente Variável, tem-se que no estudo apresentado, este custo é representado pela matéria-prima, e em média por produto, representa o valor de R\$ 1,141 para ambas as linhas de produtos: reposição e originais.

Logo:

- Para a linha de produtos de reposição tem-se:

$$\text{GANHO UNITÁRIO} = \text{R\$ } 2,286 - \text{R\$ } 1,141 = \text{R\$ } 1,145$$

- Para a linha de produtos originais tem-se

$$\text{GANHO UNITÁRIO} = \text{R\$ } 1,877 - \text{R\$ } 1,141 = \text{R\$ } 0,736$$

Pelos os valores resultantes vê-se que as peças de reposição representam um Ganho Unitário maior que o das peças da linha de originais.

Vale lembrar que a próxima análise pode confirmar esta maior atratividade das peças das linhas de reposição ou inverte-la, dependendo da análise da restrição e do tempo gasto neste recurso restritivo.

4.3.1.3 Tempo gasto na restrição

Para calcular-se o tempo gasto no recurso com restrição de capacidade inicialmente tem-se que identificar qual é a restrição existente no sistema para cada linha de produto.

4.3.1.4 Identificação da restrição

Para obtenção do Tempo Gasto na Restrição, inicialmente tem-se que localizar qual a restrição do sistema. Lembrando-se que a restrição em questão é a restrição de recursos, a qual caracterizou-se no estudo através de informações coletadas e embasadas em estudos de métodos e tempos. Esta restrição de recursos esta caracterizada por uma etapa do processo de fabricação o qual se estabeleceu chamá-lo de **processo integrador de material**. Neste

processo, com características químicas, dado por aplicação de alta pressão e temperatura, ocorre a integração dos materiais que constituem o produto e o ganho das propriedades físicas desejadas para o produto acabado. É uma etapa da fabricação, onde ambas as linhas são processadas e, essencialmente a restrição está relacionada ao número de moldes existentes para confecção de cada modelo.

Mais uma característica considerada é que o tempo de processamento de cada unidade, nesta etapa restritiva, é igual para ambas as linhas. A variante fica relacionada à quantidade de *set up* diferenciada para cada linha que compromete diretamente a capacidade produtiva em relação ao tempo disponível para fabricação.

4.3.1.5 Ganho por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade

Após a identificação da restrição, a qual neste estudo de caso é a mesma para as duas linhas de produtos existentes, ir-se-á definir quanto de ganho cada linha obtém por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade.

A capacidade produtiva média mensal de 500 mil unidades, sendo 150 mil da linha de reposição e 350 mil da linha de originais, é conseguida disponibilizando 100% do recurso com restrição de capacidade. Considerando uma média mensal de 20 dias trabalhados por mês e 8,8 horas por dia, temos um total de 176 horas de capacidade produtiva por dia em cada equipamento destinado a este processo com restrição.

O total de equipamentos disponibilizados para esta etapa soma 16 máquinas integradoras de material. Tem-se então, o tempo total de capacidade produtiva de 2816 horas ou 168.960 minutos por mês. Porém, deste total de tempo disponível por mês, boa parte é gasta em preparação de máquina (*set up*) representando 40% para a linha de reposição e 10%

para linha de originais. Isto ocorre devido a necessidades específicas de cada linha em realizar trocas de ferramental para fabricação de produtos diferentes.

Na situação estudada, o tempo de preparação das máquinas para fabricação foi considerado integrante do processo. Uma vez desconsiderado o *set up*, a capacidade produtiva da organização passaria de 150 mil, que representa 60% para a linha de reposição, para 250 mil peças. Para a linha de originais, a capacidade produtiva passaria de 350 mil, que representa 90%, para 388,88 mil peças. Logo, podemos afirmar que a empresa tem capacidade produtiva de 638,88 (250 + 388,88) mil peças, desconsiderando o *set up*.

Com a capacidade de 638,88 mil peças, e considerando, que em média, o tempo processamento de cada unidade de peça é mesmo tempo, tem-se que o tempo gasto por cada produto no recurso com restrição de capacidade, é de aproximadamente 0,2645 minutos.

Vem então:

- **Para a linha de peças de reposição, o ganho por unidade de tempo dá-se por:**

$$\text{Ganho por Unidade de Tempo} = \text{R\$ } 1,145 / 0,2645 \text{ minutos} = \text{R\$ } 4,329$$

$$\text{Ganho Total da Linha} = \text{R\$ } 4,329 \times 39.675 \text{ minutos (150 mil peças} \times 0,2645 \text{ minutos)} =$$

$$\text{R\$ } 171.750,00$$

- **Para a linha de produtos originais tem-se:**

$$\text{Ganho por Unidade de Tempo} = \text{R\$ } 0,736 / 0,2645 \text{ min} = \text{R\$ } 2,7826$$

$$\text{Ganho Total da Linha} = \text{R\$ } 2,7826 \times 92.575 \text{ minutos (350 mil peças} \times 0,2645 \text{ minutos)} =$$

$$\text{R\$ } 257.600,00$$

Devido aos *set up* a organização perde uma parcela do ganho, a qual representa:

- **Para a linha de peças de reposição:**

Perda de Ganho = R\$ 4,329 x 26.450 minutos (100 mil peças x 0,2645 minutos) = R\$ 114.502,00;

- **Para a linha de peças originais:**

Perda de Ganho = R\$ 2,7826 x 10.265 minutos (100 mil peças x 0,2645 minutos) = R\$ 28.563,00.

A tabela 1 apresenta os valores correspondes ao Ganho Unitário, Ganho Total e Perda de Ganho das Linhas de peças.

Tabela 1- Ganho unitário, ganho total e perda de ganho das linhas de peças.

Linha de Produtos	Ganho Unitário/minuto	Ganho Total da Linha	Perda de Ganho
Peças de Reposição	R\$ 4,329	R\$ 171.750,00	R\$ 114.502,00
Peças Originais	R\$ 2,7826	R\$ 257.600,00	R\$ 28.563,00

Através da aplicação da Contabilidade de Ganhos na organização foi possível quantificar o fator gerador de ganho, ou seja, saber para cada linha de produto quanto esta contribui para o ganho total da organização.

Da tabela 1, pode-se observar que a linha de reposição apresenta o maior ganho por unidade de tempo, e caso a meta da organização seja “ganhar dinheiro”, então a preferência à fabricação desta linha se sobrepõe à linha de originais, adotando os princípios da teoria das restrições. A fabricação da linha de originais só se torna prioritária após o atendimento de todas as demandas da linha de reposição.

Caso ocorra um incremento de demanda, onde a capacidade fabril não consiga atendê-la integralmente e não exista possibilidade no momento de elevá-la, a análise pela contabilidade de ganhos orienta pelo atendimento primeiramente, da fabricação dos produtos da linha de peças de reposição, deixando o restante da capacidade para realização dos produtos originais possíveis de serem fabricados, desde que isso não agride uma das condições necessárias (lucro, promover ambiente e ou satisfazer o mercado) para atingir a meta da organização.

Para confirmarmos as conclusões acima, considerou-se que toda a capacidade fabril fosse direcionada para a produção de produtos da linha de reposição, mantendo o mesmo tamanho de lote de produção. Temos então primeiramente, que numa capacidade fabril de 250 mil peças, para se produzir 150 mil peças é gasto em *set up* um tempo que representa 40% da capacidade de produção, ou seja, deixa-se de produzir 100 mil peças. Logo, cada peça fabricada na realidade, representa um gasto de 1,667 peças em relação à capacidade produtiva total. Considerando que a capacidade fabril total é de 638,88 mil peças, temos uma produção de 383,25 mil peças ($638,88 \text{ mil} / 1,667$), representando uma receita total de R\$ 876.113,00 ($383,25 \text{ mil peças} \times \text{R\$ } 2,286$). Assim, temos uma receita menor do que a produção da combinação das duas linhas.

Usando o mesmo raciocínio para a linha de peças originais temos que, para uma capacidade fabril de 388,88 mil peças, para se produzir 350 mil é gasto em *set up* um tempo que representa 10% da capacidade de produção, ou seja, 38,88 mil peças não são produzidas. Deste modo, cada peça fabricada, na realidade representa um gasto de 1,111 peças em relação à capacidade produtiva total. Considerando que a capacidade fabril total é de 638,88 mil peças, temos uma produção de 575,05 mil peças ($638,88 \text{ mil} / 1,111$), o que representa um ganho total de R\$ 1.079,36 ($575,05 \text{ mil peças} \times \text{R\$ } 1,877$). Com isso, temos uma receita maior do que a produção da combinação das duas linhas.

Mesmo produzindo apenas o item que aparentemente representa o maior ganho por unidade de tempo (peças de reposição), a receita é menor do que se for produzido apenas o item de menor ganho por unidade (peças originais).

A questão é que o número de *set up* influi diretamente na perda de uma parcela do ganho unitário por unidade de tempo, assim, existindo uma restrição, o direcionamento em priorizar o produto com maior ganho por unidade de tempo, calculado pela demanda anterior, só deve ser considerado se o tempo gasto em *set up* tiver permanecido constante para a produção da nova demanda. Caso isso não ocorra, deve-se recalcular o ganho por unidade de tempo novamente.

Uma maneira para que o tempo de *set up* permaneça o mesmo, seria aumentando o tamanho do lote de produção. Uma outra maneira para conservar constante o tempo total gasto em *set up*, mantendo o tamanho do lote de produção, seria melhorar proporcionalmente o tempo individual de cada *set up*.

As tabelas 2 e 3 apresentam respectivamente a distribuição da capacidade produtiva e o ganho por unidade de tempo, de acordo com o tempo disponível para a fabricação.

Tabela 2 - Distribuição da capacidade produtiva de acordo com o tempo disponível para a fabricação

Linha de Produto	Capacidade Produtiva		Peças Produzidas	Tempo Utilizado
	Utilização	% Utilizada		
Peças de reposição	Fabricação	60	150 mil	39.675 minutos
	<i>set up</i>	40	(100 mil)	26.450 minutos
	Total	100	150 mil	66.125 minutos
Peças Originais	Fabricação	90	350 mil	92.575 minutos
	<i>set up</i>	10	(38,88 mil)	10.265 minutos
	Total	100	350 mil	102.860 minutos
Ambas	Fabricação	60 / 90	500 / (138,88) mil	168.960 minutos

Tabela 3- Ganho por unidade de tempo de acordo com o tempo disponível para a fabricação

Linha de Produto	Tempo Gasto no Recurso com Restrição Capacidade (minutos)		Peças Produzidas e Peças não Produzidas	Ganho Unitário por Minuto	Tempo Utilizado (minutos)	Ganho Total (R\$)
Peças de reposição	Fabricação	0,2645	150 mil	R\$ 4,329	39.675	171.750,00
	<i>set up</i>	0,2645	(100 mil)	(R\$ 4,329)	26.450	(114.502,00)
Peças Originais	Fabricação	0,2645	350 mil	R\$ 2,7826	92.575	257.600,00
	<i>set up</i>	0,2645	(38,88 mil)	(R\$ 2,7826)	10.265	(28.563,00)

4.4 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA ORGANIZAÇÃO PELA ÓTICA DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES

Para a aplicação da proposta buscou-se a análise através dos princípios da Teoria das Restrições com enfoque estratégico, o qual busca a definição da meta da organização em

conjunto com a adoção de condições necessárias que possibilitam seu alcance. Essas condições estão relacionadas à satisfação de mercado e construção de ambiente de trabalho favorável.

4.4.1 A meta da organização

Partindo do estudo, tem-se que a organização sendo uma indústria e comércio com participação acionária limitada com fins lucrativos, sua meta é o “LUCRO”. Ganhar dinheiro agora e no futuro é a meta da empresa, meta esta resguardada por condições necessárias para ser atingida.

4.4.2 As condições necessárias para atingir a meta

A Teoria das Restrições preconiza que a meta de uma organização só é alcançada se as condições necessárias forem satisfeitas. No caso em questão, a meta é “Ganhar Dinheiro” e as condições são:

- a) Promoção do ambiente organizacional;
- b) Satisfação do mercado

4.4.2.1 Promoção do ambiente organizacional

A promoção do ambiente favorável está diretamente associada aos interesses dos funcionários, ao cumprimento à legislação inerente à atividade desenvolvida, e às despesas para manutenção da estrutura fabril para fabricação do produto.

Para as condições relacionadas aos interesses dos funcionários, no estudo em questão, a organização busca essencialmente atender à legislação nacional vigente sem um direcionamento mais agressivo, porém, visualiza levando em conta sugestões de clientes (montadoras), investir em Sistemas de Responsabilidade Social. Deste modo, esta condição é atendida de forma básica, almejando um incremento mais direcionado apenas para uma situação futura.

A atividade em questão desenvolvida pela organização prima essencialmente por atender as características básicas legais para a possibilidade de funcionamento, mas também, por sugestões de clientes (montadoras), visiona investir em um Sistema de Gestão Ambiental.

A manutenção fabril é conseguida através de uma estrutura interna, que prima pelo seu bom desempenho, por meio de ações preventivas, preditivas e de correção, onde estas despesas estão agrupadas na categoria das despesas rateadas.

4.4.2.2 Satisfazer o mercado

Partindo-se da Análise da Cadeia de Valor, já descrita anteriormente, buscou-se identificar os elementos relacionados ao atendimento satisfatório do mercado explorado pela organização, tanto os agregadores de valor como os que não agregam valor, pois ambos são necessários e inerentes a atividade. Logo, tem-se que a satisfação do mercado esta diretamente relacionada aos interesses dos clientes, concorrentes e ambiente externo.

Para todos os produtos, na busca pela satisfação dos clientes a empresa oferece um baixo preço, um atendimento rápido aos pedidos e confiabilidade para funcionalidade do produto em sua aplicação específica.

Para o atendimento rápido para a linha de reposição, onde o prazo máximo de envio do pedido é de cinco dias úteis após sua confirmação, a organização optou pela manutenção de um estoque de segurança dos 1700 modelos, representativo a um mês de produção existente.

Este estoque foi construído através do estudo do histórico das demandas mensais de cada item de acordo com a janela de entrega de cada pedido, ou seja, a frequência de solicitação dos clientes. Este investimento representa aproximadamente 650 mil peças a um custo médio de R\$ 1,63/peça, totalizando R\$ 1.059.500,00.

Para a linha de produtos originais, os pontos citados juntam-se ao investimento em um Sistema de Gestão da Qualidade que funciona como um termo de compromisso, no qual a organização se compromete a atender determinados requisitos, tanto de produto quanto de atendimento. O investimento realizado pela organização para atender esta exigência do mercado de peças originais representou 20% de um faturamento mensal na sua implantação e mensalmente uma despesa de 5% dos custos representados na Categoria de Rateio.

Para ser competitiva em relação às concorrentes, na abordagem da linha de peças de reposição, a organização busca o constante desenvolvimento de novos produtos com o propósito de diversificação de modelos. Esta estrutura também é utilizada para concepção rápida de novos produtos originais e é constituída por um pequeno laboratório e um departamento de projeto e desenvolvimento. Ela representa uma despesa de 3% do faturamento mensal.

4.4.3 Definido o ganho, investimentos e despesas operacionais da organização

4.4.3.1 O ganho da Organização

Conforme os valores obtidos através da análise de custos dada pela Contabilidade de Ganhos, foram calculados a receita total e o ganho por unidade de tempo que a organização atinge com a produção de seu “mix mercadológico”.

Para a linha de produtos de reposição tem-se que:

- A receita é de R\$ 2,286 x 150 mil peças, totalizando: R\$ 342.900,00;
- O custo totalmente variável (representado pela matéria-prima) é de R\$ 1,141 x 150 mil peças, totalizando: R\$ 171.150,00;
- Logo o ganho é o resultado da subtração de receita menos os custos de matéria-prima: R\$ 171.750, 00.

Para a linha de produtos originais tem-se que:

- A receita é de R\$ 1,877 x 350 mil peças, totalizando: R\$ 656.950,00;
- O custo totalmente variável (igualmente representado pela matéria-prima) é de R\$ 1,141 x 350 mil peças, totalizando: R\$ 399.350,00;
- Logo, o ganho é o resultado da subtração de receita menos os custos de matéria-prima: R\$ 257.600,00.

Somando a margem de contribuição de cada linha de produto, determina-se que o Ganho mensal da organização é de R\$ 429.350,00.

A tabela 4 representa os valores encontrados da receita, dos custos totalmente variáveis (representado pela matéria-prima) e o ganho total da Organização, através das análises realizadas.

Tabela 4 - Receita, custo de matéria-prima e ganho da organização.

LINHA DE PRODUTOS	RECEITA	CUSTOS DE MATÉRIA-PRIMA	GANHO
Peças de reposição	R\$ 342.900,00	R\$ 171.150,00	R\$ 171.750,00
Peças originais	R\$ 656.950,00	R\$ 399.350,00	R\$ 257.600,00
TOTAL	R\$ 999.850,00	R\$ 570.500,00	R\$ 429.350,00

4.4.3.2 Os investimentos da organização

Para atingir as metas e satisfazer as condições necessárias para tal, são verificados separadamente os investimentos que são comuns para ambas as linhas de produto, e aqueles que são específicos para cada linha.

No estudo em questão não foram apresentados investimentos comuns para ambas as linhas, nem para promoção de um ambiente favorável e nem para satisfazer o mercado, no referente a propósitos ou valores iguais. As despesas, por sua vez, foram verificadas em ambas as linhas. Estas serão analisadas posteriormente.

Para a linha de produtos de reposição, no que se refere a satisfazer a promoção de um ambiente organizacional favorável, foram constatados apenas elementos geradores de despesas, não existindo nenhum investimento específico. Já na condição de satisfazer o mercado, através de um atendimento rápido assegurado, a organização mantém um estoque de segurança que representa um inventário (ou investimento) de R\$ 1.059.500,00, referente aos 1700 modelos desta linha, em quantidades definidas de acordo com o histórico de demanda.

Ainda com a finalidade de satisfazer o mercado, no referente à constância de fornecimento e estabilidade de preços, a organização adotou um estoque da matéria-prima que

sofre grande oscilação de preços; no caso em questão, aço para fabricação do produto. Este estoque representa o suficiente para dois meses de produção (300 mil peças) e seu custo em média é 70% dos custos de material consumido por produto (R\$ 1,141), correspondendo a R\$ 0,7987 por produto, num total de R\$ 239.610,00.

- Estoque de Produto = R\$ 1.059.500,00
- Estoque de Matéria-Prima = R\$ 239.610,00

Para a linha de peças originais, no referente a promover um ambiente organizacional favorável, também se verificou a existência apenas de elementos geradores de despesas, não existindo nenhum investimento específico. Na condição de satisfazer o mercado, com a finalidade de conseguir rapidez e flexibilidade de atendimento junto com estabilidade de preços, a organização também optou por manter um estoque da matéria-prima, no caso, o aço, com o propósito de amortecer grande oscilação de preços.

Este estoque também representa o suficiente para dois meses de produção da linha (700 mil peças) e seu custo médio também é 70% dos custos do total de material utilizado para a fabricação de cada produto (R\$ 1,141), correspondendo a R\$ 0,7987 por produto, somando um total de R\$ 559.090,00.

- Estoque de matéria-prima = R\$ 559.090,00

O quadro 10 representa os investimentos de ambas as linhas de produto.

Investimentos			
Linha de Produto	Elemento Gerador	Valor	Valor Total
Peças de reposição	Atendimento assegurado por estoque de segurança	R\$ 1.059.500,00	R\$ 1.299.110,00
	Constância de fornecimento com estabilidade de preços	R\$ 239.610,00	
Peças Originais	Flexibilidade de atendimento com estabilidade de preços	R\$ 559.090,00	R\$ 559.090,00
Ambas as linhas juntas	Salários e encargos de mão-de-obra-direta	R\$ 81.500,00	R\$ 1.858.200,00
	Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento	R\$ 32.600,00	
	Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade Certificado	R\$ 16.300,00	
	Despesas Gerais	R\$ 114.100,00	

Quadro 10. Relação de investimentos em ambas as linhas de produção

4.4.3.3 Despesas operacionais da organização

A pesquisa mostrou que existem várias despesas comuns para ambas as linhas de produto, tanto para atender as condições necessárias relacionadas à promoção do ambiente organizacional, como para satisfazer o mercado.

No referente a satisfazer a condição de promover o ambiente, tem-se a busca de um ambiente de condições favoráveis e com condições plenas para fabricar o produto. Este ambiente favorável é conseguido pelo atendimento a legislação vigente específica da atividade.

As condições necessárias para a fabricação do produto são atingidas pela conveniente manutenção da estrutura fabril. As despesas relacionadas a esses elementos são computadas no sistema de custo da organização na categoria de custos denominada de Custos de Rateio.

Na busca pela satisfação do mercado, ambas as linhas têm a necessidade de oferecer baixo preço e confiabilidade de funcionamento do produto. A busca pelo baixo preço é sustentada pela busca constante de melhorias da eficiência operacional de baixo custo. A funcionalidade é dada por execução de projetos de produtos já reconhecidos e por padrões de fabricação confiáveis. Estas despesas também estão agrupadas na Categoria de Rateio.

Vale lembrar, que a Categoria de Rateio representa, em média, 20% do custo total de cada produto. Conforme já calculado, o custo médio de um produto é de R\$ 1,63 e a produção média mensal é de 500 mil peças, a empresa tem um custo total mensal de R\$ 815.000,00, onde o custo total da Categoria de Rateio é de R\$ 163.000,00. Temos assim:

Despesas Operacionais Comuns = Primeira Parcela do Total de R\$ 163.000,00

Para a linha de peças de reposição, como a despesa específica, para prover um ambiente organizacional necessário para execução da atividade, foram considerados os gastos relacionados à mão-de-obra direta, utilizada para abastecer 30% da capacidade fabril, num total de R\$ 24.450,00. Para atuação relacionada com a satisfação do mercado, encontram-se as despesas da estrutura de projeto e desenvolvimento de novos modelos de peças, responsáveis em diversificar a linha de produtos oferecidos. A parcela referente a este custo encontra-se na Categoria de Rateio. Temos então:

despesas operacionais na linha de peças de reposição = segunda parcela do total de R\$ 163.000,00 + R\$ 24.450,00.

Para a linha de peças originais, também como inerente à atividade, como forma de prover o ambiente interno, consideraram-se os gastos relacionados à mão-de-obra direta, utilizada para abastecer 70% da capacidade fabril, num total de R\$ 57.050,00. Para a atuação relacionada à satisfação do mercado, encontram-se as despesas referentes ao atendimento

programado de pedidos e de manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade, inclusas na Categoria de Rateio. Assim, temos:

despesas operacionais na linha de peças originais = última parcela do total de R\$ 163.000,00 + R\$ 57.050,00.

O quadro 11 e 12, apresentam o total das despesas operacionais e os investimentos e despesas da organização para cada linha de produto.

Despesas Operacionais Totais			
Linha de Produto	Elemento Gerador	Valor	Valor Total
Peças de Reposição	Salários e encargos de mão-de-obra direta.	R\$ 24.450,00	R\$ 171.150,00
	Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento.	R\$ 32.600,00	
	Despesas Gerais.	R\$ 114.100,00	
Peças Originais	Salários e encargos de mão-de-obra direta.	R\$ 57.050,00	R\$ 220.050,00
	Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento.	R\$ 32.600,00	
	Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade Certificado.	R\$ 16.300,00	
	Despesas Gerais	R\$ 114.100,00	
Ambas as Linhas Juntas	Salários e encargos de mão-de-obra direta.	R\$ 81.500,00	R\$ 244.500,00
	Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento.	R\$ 32.600,00	
	Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade Certificado.	R\$ 16.300,00	
	Despesas Gerais.	R\$ 114.100,00	

Quadro 11. Total das despesas operacionais de ambas as linhas de produto.

Condições Necessárias		Elementos Relacionados	Forma de Atuação	Investimentos	Despesas
Comum às Linhas de Produtos	Promover Ambiente	Ambiente Organizacional favorável	Atendimento a legislação vigente específica da atividade	Inexistente	Parcela das Despesas Gerais (P.D.G.) contida na Categoria de Rateio
		Fabricação do produto	Manutenção da estrutura fabril		
	Satisfazer o Mercado	Baixo preço	Melhoria constante pela eficiência operacional		
		Funcionalidade	Projeto reconhecidos e padrões confiáveis de fabricação		
Para a linha de produtos de reposição	Promover Ambiente	M.O.D. para 30% da capacidade fabril	Salários e encargos	Inexistente	R\$ 24.450,00
	Satisfazer o mercado	Atendimento assegurado	Estoque de segurança	R\$ 1.059.500,00	P.D.G. contida na Categoria de Rateio
		Diversidade de modelos	Estrutura de Projeto & Desenvolvimento	Inexistente	R\$ 32.600,00
		Constância de fornecimento com estabilidade de preços	Estoque de matéria-prima para 2 meses de produção	R\$ 239.610,00	P.D.G. contida na Categoria de Rateio
Para a linha de produtos originais	Promover Ambiente	M.O.D. para 70% da capacidade fabril	Salários e encargos	Inexistente	R\$ 57.050,00
	Satisfazer o mercado	Atendimento programado	Igual ao atendimento padrão	Inexistente	P.D.G. contida na Categoria de Rateio
		Rápida concepção de novos produtos	Estrutura de Projeto & Desenvolvimento	Inexistente	R\$ 32.600,00
		Requisitos Contratuais, de Produto e de Atendimento	Sistema de Gestão da Qualidade Certificado	Inexistente	R\$ 16.300,00
		Flexibilidade de atendimento com constância de preços	Estoque de matéria-prima para 2 meses de produção	R\$ 559.090,00	P.D.G. contida na Categoria de Rateio

Quadro 12. Investimentos e despesas da organização de forma comum e específica para cada linha de produto.

4.4.4 Retrato da situação atual através da estrutura da proposta

Após a determinação das medidas necessárias para a identificação do lucro da organização, a proposta apresenta uma Demonstração de Resultados de acordo com a Abordagem Estratégica existente. Para a análise das medidas de ganho, despesas operacionais e investimentos, a proposta denomina de Análise dos Direcionadores de Ganho.

Verifica-se que para apreciação dos custos, esta proposta eliminou de forma integral o critério de rateio, e ainda apropriou para cada linha de produtos apenas as despesas que são precisamente pertencentes às mesmas, de acordo com cada abordagem, evitando arbitrariedades ou distribuições indevidas. Este fato é consequência direta da não utilização de um sistema de Contabilidade de Custos e sim pela aplicação exclusiva da Contabilidade de Ganhos.

Para a linha de produtos de reposição temos que a diferença entre o ganho mensal (R\$ 171.750,00) e as despesas operacionais (R\$ 171.150,00), representa o valor de R\$ 600,00, referente ao lucro total desta linha de produtos. Para a linha de peças originais o lucro é de R\$ 37.500,00.

A tabela 5 apresenta a Demonstração de Resultados Mensal pela ótica da Teoria das Restrições e com enfoque estratégico.

Tabela 5- Demonstração dos resultados para gerenciamento estratégico

Linha de Produto	Peças para o mercado de reposição	Peças originais para as montadoras	Ambas as linhas juntas
Abordagem Estratégica	Liderança no custo total	Enfoque localizado com diferenciação	Ambas as estratégicas
Ganho Mensal	R\$ 171.750,00	R\$ 257.600,00	R\$ 429.350,00
Despesas Operacionais	R\$ 171.150,00	R\$ 220.050,00	R\$ 244.500,00
Lucro	R\$ 600,00	R\$ 37.500,00	R\$ 184.850,00
Investimentos	R\$ 1.299.110,00	R\$ 559.090,00	R\$ 1.858.200,00
Retorno sobre Investimento	0,55% a.a.	80,49% a.a.	119,37 a.a.

Pela informação fornecida pela organização tem-se que a linha de peças de reposição apresenta um lucro de 40% por produto, com o preço médio de venda de R\$ 2,286, custo médio de fabricação de R\$ 1,63 e produção média mensal de 150 mil unidades, tem-se um lucro de R\$ 98.400,00.

Para a linha de peças originais que apresenta um lucro de 15% por produto, com o preço médio de venda de R\$ 1,877, custo médio de fabricação de R\$ 1,63 e produção média mensal de 350 mil unidades, tem-se um lucro de R\$ 86450,00.

Verifica-se uma grande diferença entre o resultado apresentado pela análise através do sistema de custeio adotado pela organização e pela estrutura da gestão proposta, uma vez que a análise feita pela organização rateia os custos de acordo com a conveniência para atingir um preço de venda competitivo, relevando princípios extremamente essenciais para a Teoria das Restrições, como a eliminação do rateio e a valorização da determinação dos custos totalmente variáveis.

O quadro 13 apresenta o lucro dado pela estrutura de custos utilizada pela organização e pela estrutura desta proposta desenvolvida para gestão.

Estrutura de Custos	Lucro Médio Mensal		
	Peças para o mercado de reposição	Peças originais para as montadoras	Ambas as linhas juntas
Utilizada pela Organização	R\$ 98.400,00	R\$ 86.450,00	R\$ 184.850,00
Dada pela Proposta Desenvolvida	R\$ 600,00	R\$ 37.500,00	

Quadro 13. Lucro da estrutura de custos da organização e da proposta desenvolvida

Quanto a análise das Despesas Operacionais, verifica-se que uma grande parcela identificada como Despesas Gerais (R\$ 114.100,00) em conjunto com a Manutenção da Estrutura de Projeto & Desenvolvimento (R\$ 32.600,00), é comum a ambas as linhas e não esta diretamente relacionada ao produto, e sim à estrutura da organização. Quando se incidi estas despesas, representada por R\$ 146.700,00, separadamente para cada abordagem estratégica (reposição e originais), verifica-se um grande impacto negativo no lucro de cada linha, de modo mais significativo na linha de peças de reposição, análise esta que sem esta separação estratégica não seria possível de ser verificada. Portanto, estas duas categorias de despesas geradas pela estrutura da organização são melhores aproveitadas na linha de peças originais, onde representam um menor impacto em relação ao lucro da linha.

Analisando o terceiro Direcionador de Ganhos, tem-se que o retorno anual de investimentos é significativo em relação à linha de peças originais, porém inexpressivo em relação aos produtos de reposição. Verifica-se no mix, dado pela combinação de ambas as abordagens estratégicas, um melhor retorno sobre os investimentos, fato devido a uma grande

parcela das Despesas Operacionais serem inerentes às ambas as linhas, influenciando em um melhor ganho da combinação, porém sem essa separação não seria possível esta visualização para analisar o retorno sobre os investimentos de forma específica, lembrando que as quantidades produzidas para cada linha são distintas, e uma maior produção, melhor absorve os gastos da organização. Na realidade do panorama atual tem-se que o retorno sobre investimentos do sistema é de 119,37 a.a..

4.4.5 Opções estratégicas para situação futura

Para aumentar o ganho, o qual está diretamente relacionado a receita, é necessário

Sabendo-se que a meta da organização é financeira, ou seja, o maior lucro possível, tem-se duas possibilidades, para melhorar seu resultado:

- a) Aumentar o ganho;
- b) Diminuir as despesas.

Para aumentar o ganho, o qual está diretamente relacionado a receita, é necessário aumentar as vendas ou ainda agregar valor ao produto que seja reconhecido pelo cliente através da concordância de acréscimos no preço de venda, de modo que, mesmo que estas duas opções ocasionem um aumento de despesas necessárias para atendimento das condições necessárias, elas ainda proporcionem um lucro maior que o anterior.

Para a opção de acréscimo de vendas cabe uma nova análise da cadeia de valor referente a todos seus elementos relacionados (cliente, concorrente e ambiente), dada esta opção, faz-se necessário uma nova avaliação de demandas, redimensionamento os tamanhos dos lotes de fabricação para cada linha, nova análise da restrição com sua elevação se

necessário, realização de cálculo para a determinação de um novo ganho por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade e verificação da existência de novas condições necessárias para cada abordagens estratégicas.

Para a opção de agregação de valor ao produto, é necessário uma nova análise da cadeia de valor no referente aos elementos relacionados ao cliente, buscando um novo fator de reconhecimento de valor, o qual justifique um aumento no preço do produto aprovado por parte deste consumidor.

Para diminuir as despesas é necessário um melhor detalhamento das despesas operacionais, identificadas no estudo como custos da Categoria de Rateio, principalmente as intituladas Despesas Gerais, com o propósito de identificar e eliminar gastos que são relacionados à manutenção de condições não necessárias, nem relacionadas à estrutura organizacional e nem relacionada a satisfação do mercado.

A busca pela diminuição tanto das Despesas quanto dos Investimentos pode se dar também através do estudo das sete forças competitivas já apresentadas, onde o melhor conhecimento da intensidade das mesmas poderia reduzir e eliminar gastos desnecessários, que afetam os resultados da organização, ou até mesmo alterar a abordagem estratégica.

O quadro 14 apresenta as possíveis opções para o aumento do lucro.

Opções para Aumentar o Lucro				
Opção	Como?	Através de que?	Realizando o que?	Utilizando?
a	Aumentando o Ganho	De uma maior receita	O aumento de vendas	Nova Análise da Cadeia de valor no referente a todos os elementos relacionados (cliente, concorrente e ambiente)
			Agregando ao produto valor reconhecido pelo cliente	Nova Análise da Cadeia de valor no referente aos elementos relacionados ao cliente
b	Diminuição das Despesas	Da eliminação ou redução de gastos não relacionados às condições necessárias	Um melhor detalhamento das Despesas	Nova Análise da Cadeia de valor no referente a todos os elementos relacionados (cliente, concorrente e ambiente)
			Estabelecendo uma melhor relação com seu ambiente competitivo	O estudo das sete forças competitivas

Quadro 14. Opções para aumento do lucro

Além do lucro, outro fator importante considerado por muitos analistas como a melhor medida de eficiência operacional (HOJI, 2003, página 290), é o ROI (*Return on Investment*) ou Retorno Sobre Investimentos, e existem duas maneiras da organização melhorar este fator:

- a) Aumentar o lucro;
- b) Reduzir os investimentos.

O quadro 15 apresenta as possíveis opções para melhorar o retorno sobre investimentos.

Opções para Melhorar o Retorno Sobre Investimentos				
Opção	Como?	Através de que?	Realizando o que?	Utilizando?
a	Aumentando o Lucro	(conforme quadro 14)	(conforme quadro 14)	(conforme quadro 14)
b	A diminuição dos investimentos	Da eliminação ou redução de investimentos não relacionados às condições necessárias	Estabelecendo uma melhor relação com seu ambiente competitivo	O estudo das sete forças competitivas

Quadro 15. Opções para melhorar o retorno sobre o investimento

Através das opções apresentadas verifica-se a existência de quatro caminhos para aumentar o lucro e cinco caminhos para melhorar o Retorno Sobre Investimentos.

Na organização estudada pela proposta, seria uma opção, o melhor entendimento das forças competitivas identificadas como o poder de negociação dos fornecedores no fator relacionado à matéria-prima básica, a qual exige da empresa um considerável estoque (representado por R\$ 798.700,00) para amortecer oscilações exageradas de preço.

Apenas para a linha de reposição, a melhora da relação com o cliente do mercado de varejo poderia proporcionar a diminuição do estoque de produtos acabado, o qual assegura um atendimento rápido aos pedidos. Um melhor entendimento desta força competitiva identificada como poder de negociação (do cliente), poderia aprimorar a questão do atendimento rápido, reduzindo este investimento em estoque (representado por R\$ 1.059.500,00), levando em consideração fatores como volume, diferenciação e padronização.

O quadro 16 apresenta uma síntese da proposta mostrando seu comportamento em sua forma genérica e os resultados de análises específicos do estudo realizado numa fabricante de autopeças.

Proposta da Gestão Estratégica de Ganhos	Identificação da meta da organização e das condições necessárias para atingi-la	Identificação da abordagem estratégica	Identificação do ganho	Identificação dos investimentos e despesas	Identificação do lucro e retorno sobre investimentos	Identificação de opções estratégicas para situação futura
Forma Genérica	<ul style="list-style-type: none"> • Lucro financeiro • Satisfazer o mercado • Promover ambiente organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança em custos • Diferenciação • Enfoque localizado 	Somatório do ganho unitário por unidade de tempo no recurso com restrição de capacidade	<p>Relacionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao cliente • A concorrência • Ao ambiente (interno e externo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lucro • ROI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar ganho por aumento de vendas, analisando todos elementos relacionados da cadeia de valor, se necessário elevar a restrição 2. Aumentar ganho através de agregação de valor refletido no preço de vendas, analisando elementos da cadeia relacionados ao cliente 3. Diminuir despesas por eliminação de gastos desnecessários 4. Diminuir investimentos melhorando relações com as forças competitivas
Aplicada no estudo (Autopeça)	<p>Meta: Lucro financeiro</p> <p>Condições necessárias: Satisfazer o mercado Promover ambiente organizacional</p>	<p>Liderança em custos</p>	R\$ 171.750,00 a.m.	<p>Despesas: R\$ 171.150,00 a.m.</p> <p>Investimentos: R\$ 1.299.110,00 a.m.</p>	<p>Lucro: R\$ 184.850,00 a.m.</p> <p>ROI: 119,37 a.a.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar receita por vendas preferencialmente para itens com maior ganho por unidade de tempo, reanalisando valores de clientes, concorrentes e ambiente 2. Aumentar preço do produto explorando a percepção de valor do clientes 3. Eliminar gastos não relacionados as condições necessárias 4. Melhor negociação com os fornecedores da matéria prima base e com os clientes do mercado de varejo
		<p>Enfoque localizado com diferenciação</p>	R\$ 257.600,00 a.m.	<p>Despesas: R\$ 220.050,00 a.m.</p> <p>Investimentos: R\$ 559.090,00 a.m.</p>		

Quadro 16: Elementos identificados em uma Gestão Estratégica de Ganhos

5 CONCLUSÕES

A proposta, através de sua estrutura, conseguiu identificar a meta de uma organização e as condições necessárias para alcançá-la; o tipo de abordagem estratégica adotada; o quanto de ganho por unidade de tempo uma organização gera; a quantificação e especificação de despesas e investimentos essenciais para satisfazer as condições necessárias para atingir a meta; apresentar o lucro e o retorno sobre investimentos do sistema, excluídos critérios de rateios e atribuições arbitrárias de gastos; além de apresentar opções para definições estratégicas futuras.

Como resultado no estudo de caso, através da aplicação da gestão proposta, a empresa ficou caracterizada como uma organização com fins lucrativos que adota dois tipos de abordagem estratégica. Foi identificada a contribuição de cada abordagem para o ganho da organização, onde cada investimento e despesa foram relacionados à sua abordagem específica e associados exatamente às condições necessárias para atingir seu propósito, que é o melhor resultado financeiro para o sistema.

Como opções para melhorar seu lucro, a organização estudada pode incrementar sua receita através do aumento nas vendas ou pela agregação de valor ao seu produto. Uma nova análise da Cadeia de Valor, para as abordagens estratégicas de peças originais ou de reposição, poderia trazer novas informações que favoreceriam a busca por um maior lucro do sistema. Para a opção de aumento nas vendas, esta análise focaria um melhor entendimento dos elementos existentes ou a identificação de novos elementos, relacionados ao cliente, concorrente e ambiente (interno ou externo), enquanto que na opção pela agregação de valor ao produto, o foco seria somente nos elementos relacionados ao cliente.

A eliminação de gastos, não relacionados às condições necessárias para atingir o maior lucro possível, é uma outra opção para aumentar o resultado financeiro da organização. Ainda

como opção seria a buscar por uma melhor negociação com os clientes do varejo, no que diz respeito ao atendimento rápido, a qual buscaria a redução do estoque de produtos acabados, melhorando assim o retorno sobre investimentos do sistema.

Vale lembrar que as opções existentes podem ser aplicadas individualmente ou de forma combinada, sempre visando o propósito definido que para a organização estudada, que neste caso foi a busca pelo melhor resultado financeiro.

A proposta mostrou como integrar a Teoria das Restrições e a Contabilidade de Ganhos a elementos estratégicos, associando-se a contabilidade gerencial. A Gestão Estratégica de Ganhos identificou elementos de análise que contribuíram para retratar o panorama atual de uma organização. Considerando a administração estratégica como um processo cíclico e contínuo, esses elementos de análise também poderão ser utilizados para o monitoramento estratégico, além de fornecerem informações para gerar opções estratégicas para situações futuras, contribuindo para a reformulação de decisões estratégica.

Sabe-se que não é possível desenvolver uma metodologia, por mais sofisticada que seja, que represente completamente toda a dinâmica e complexidade de questões estratégicas. A tentativa de compreender uma parte do complexo ambiente estratégico foi realizada neste trabalho, mostrado através da aplicação da proposta em uma organização com fins lucrativos e fabricante de produtos manufaturados, a partir de uma ótica que utilizou princípios contábeis e estratégicos, buscando sempre que possível, levá-los a um nível de baixa complexidade e fácil aplicação.

Devido a estas características, a proposta, quebrando paradigmas, pode ser considerada uma opção vantajosa como ferramenta de gestão para uma organização. Muitas vezes, instrumentos mais complexos podem fornecer resultados semelhantes, porém exigem estruturas organizacionais bastante sofisticada e onerosa, com altos investimentos para

implantação e administração, afastando de muitas organizações a possibilidade de constituir formalmente programas de gestão estratégica ou sistemas de contabilidade gerencial com enfoque estratégico.

Para a proposta, a Teoria das Restrições com sua característica pontual de preocupação com a restrição do sistema e sua objetividade em estabelecimento de propósito de uma organização, não esquecendo das necessidades deste sistema, associada a análises estratégicas, mostrou-se bastante eficaz na determinação dos resultados operacionais da organização, expondo com bastante clareza, exatidão e justificativa estratégica a origem dos gastos e o porque de serem necessários.

Como sugestões para propostas futuras pode-se destacar, além da opção da aplicação desta proposta em empresas prestadoras de serviço, a verificação de sua contribuição em organizações sem fins lucrativos, onde o lucro financeiro passa a ser uma condição necessária e a meta da organização passa a ser a promoção do ambiente organizacional ou a satisfação do mercado, sempre buscando analisar criticamente a adequação desta estrutura de gestão a situação estudada e verificando a necessidade de adaptações para se conseguir uma aderência satisfatória, a qual gere elementos consistentes para retratar o ambiente e possibilitar a tomada de decisões estratégicas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J.A.B. (2002). **Quando não sei onde estou, como saber para onde vou ?**. Disponível em:<<http://www.mujeresdeempresa.com/portugues/Management/management02601.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2005.
- ALVES-MAZZOTTI A, J.; GEWANDSZNAJDER, F.O. (1998). **Método das ciências naturais e sociais** = pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneiras.
- BORNIA, A.C. (1995). **Mensuração das perdas dos processos produtivos: uma abordagem metodológica de controle interno**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.
- COOPER, R.; KAPLAN, R.S. (1998). **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura.
- CORBETT NETO, T. (1997). **Contabilidade de ganhos: a nova contabilidade gerencial de acordo com a teoria das restrições**. São Paulo: Nobel.
- GIL, A.C. (1994). **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas.
- GOLDRATT, E.M. (1996). **A Síndrome do palheiro: garimpendo informação num oceano de dados**. São Paulo: Educator.
- _____. (1994). **Mais que sorte ... um processo de raciocínio**. São Paulo: Educator.
- GOLDRATT, E.M.; COX, J. (1992). **A meta: um processo de aprimoramento contínuo**. São Paulo: Educator.
- GUERREIRO, R. (1996). Os princípios da teoria das restrições sob a ótica da mensuração econômica. **Caderno de Estudos**, São Paulo, n.13, jan./jun.
- HOJI, M. (2003). **Administração financeira: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (1998). **Management Accounting Concepts**. Disponível em:<http://www.ifac.org/Members/Downloads/IMAPS-1_Accounting_Concepts.pdf>. Acesso em: 28 may 2005.
- KRAEMER, M.E.P. (2005). **Implicações da teoria das restrições na contabilidade gerencial**. Disponível em:<<http://www.gestipolis.com/canales3/fin/contger.htm>>. Acesso em: 23 maio 2005.
- MARQUES, W.F.S. (2005). **Pesquisa qualitativa em educação: reflexos, 2004**. Disponível em:<<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=592.htm>>. Acesso em: 17 jan. 2005.
- NAKAGAWA, M. (1991). **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas.

NOREEN, E.; SMITH, D.; MACKEY, J.T. (1996). **A Teoria das restrições e suas implicações na contabilidade gerencial**. São Paulo: Educator.

PADOVEZE, C.L. (2004). **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. São Paulo: Atlas.

PONTE, V.M.R.; RICCIO, E.L.; LUSTOSA, P.R.B. (1999). Uma análise comparativa entre a “contabilidade de ganhos – throughput accounting” e o “método do custeio variável”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 6., 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP. 1 CD-ROM.

PORTER, M.E. (1986). **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrente**. Rio de Janeiro: Campus.

_____. (1989). **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus.

SHANK, J.K.; GOVINDARAJAN, V. (1997). **Revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer mercados crescentes competitivos**. Rio de Janeiro: Campus.

SILVA, C.L. (2004). **Competitividade & estratégias internacionais – discutindo a cadeia de valor**. Curitiba: Juruá.

SILVA, A.N.; CORREIA, M.V.S.; ZUNIGA, V.P. (2005). **Teoria das restrições como instrumento para tomada de decisão na empresa**. Disponível em: <<http://www.milenio.com.br/siqueira/Trab.283.doc>>. Acesso em: 14 mar. 2005.

SILVA, C.L.; KOPITTKKE, B.H. (2002). Simulações e cenários a partir da cadeia de valor: uma aplicação na indústria de celulose. **Revista FAE**, Curitiba, v.5, n.1, p.43-59, jan./abr.

SINISGALLI, E.S.L.; SOTO-URBINA, L.M. (2001). **Inovando a gestão de custos na manufatura: a contabilidade de ganhos da teoria das restrições**. São José dos Campos: ITA/CTA.

SOUZA, L.A.; RODRIGUES, R.N. (2005). **Gestão estratégica de custos no processo de formação dos preços**. Universidade Potiguar. Disponível em: <<http://www.rogo.com/cac/papers.html>>. Acesso em: 13 maio 2005.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO BASE UTILIZADO PARA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO PARA O ESTUDO DE CASO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Caracterização da Razão Social _____

Localização _____

Número de funcionários: _____

Ano de fundação: _____

Ramo de atuação: _____

Produção média mensal atual: _____

Como a empresa foi concebida e com qual objetivo?

Descrição do histórico da empresa

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. A empresa atua no atendimento do mercado de atacado ou varejo? Esta atuação tem algum enfoque localizado?

2. A organização apresenta uma estrutura de gestão estratégica? Em caso afirmativo, quais os elementos estratégicos que são analisados? A estrutura de gestão esta relacionada à contabilidade gerencial da organização?

3. A organização tem um sistema de custeio? Como ele se caracteriza? Como é demonstrado o lucro da organização dentro da contabilidade gerencial?

4. Todos os produtos apresentam os mesmos requisitos exigidos pelo mercado? Existem diferenciações? Em caso afirmativo, quais são?

5. A estrutura da organização necessária para atendimento do mercado é única e essencial para todos os produtos? Caso não, quais as diferenças?

6. A estrutura organizacional é única e essencial para a realização das atividades inerentes ao ramo de atuação ou existem diferenças? No caso de existirem, quais são?

7. O atendimento do mercado apresenta uma característica de alta ou baixa sazonalidade? Existem particularidades em relação a produtos ou independe do produto?

8. A empresa tem restrição de capacidade produtiva que impossibilita o total atendimento do seu mercado?

9. A empresa tem identificado no processo produtivo as etapas que limitam a sua capacidade de atendimento, ou seja, uma restrição?

10. Qual o número de modelos de produtos existentes? Quanto cada modelo utiliza da capacidade produtiva existente na organização? Todos os modelos são produzidos mensalmente?

11. Qual o tamanho de cada lote de fabricação? Qual o tempo de *set up* (preparação de máquina)?

12. Pelo histórico de vendas, qual o faturamento médio mensal da organização? Quanto cada produto contribui para este faturamento?

13. Em relação ao atendimento aos clientes, quais são as exigências existentes relacionadas ao produto e atendimento de pedidos de venda?

14. Em relação aos concorrentes, quais são os fatores que fazem com que a empresa disponibilize recursos para manter-se competitiva? De que forma a organização atua internamente para atingir e manter esta competitividade?

15. Em relação às variantes externas, como por exemplo, fornecedores, quais os fatores que fazem com que a empresa disponibilize recursos para se proteger e manter-se competitiva? De que forma a organização atua para atingir e manter esta competitividade?

16. Quais as condições necessárias relacionadas a funcionários que a empresa considera fundamental para desempenho da atividade? Como a organização atua para satisfazer estas condições? Quais são as condições necessárias relacionadas a funcionários que a empresa considera fundamental para o desempenho da atividade?

17. Quais as condições necessárias relacionadas à satisfação de seu mercado que a empresa considera fundamental para desempenho da atividade? Como a organização atua para satisfazer estas condições?

18. A organização visiona fortalecer a sustentação destas condições necessárias, relacionadas tanto ao seu mercado quanto aos funcionários?
