

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Melhoria no desempenho organizacional de uma empresa de Bens de
Capital usando o Balanced Scorecard: um estudo de caso**

Jadilson Astorino Marçola

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Politano

SÃO CARLOS – SP

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Melhoria no desempenho organizacional de uma empresa de Bens de
Capital usando o Balanced Scorecard: um estudo de caso**

Jadilson Astorino Marçola

Dissertação apresentada ao
Departamento de Engenharia de
Produção da Universidade Federal de
São Carlos como requisito para a
obtenção do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Politano

SÃO CARLOS – SP

2011

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

M321md

Marçola, Jadilson Astorino.

Melhoria no desempenho organizacional de uma empresa de bens de capital usando o Balanced Scorecard : um estudo de caso / Jadilson Astorino Marçola. -- São Carlos : UFSCar, 2011.

146 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2011.

1. Sistemas de medição de desempenho. 2. Estratégia. 3. Planejamento estratégico. 4. Balanced scorecard. I. Título.

CDD: 658.575 (20ª)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Rod. Washington Luís, Km. 235 - CEP: 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fone/Fax: (016) 3351-8236 / 3351-8237 / 3351-8238 (ramal: 232)
Email : ppgep@dep.ufscar.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno(a): Jadilson Astorino Marçola

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 07/12/2011 PELA
COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Paulo Rogério Politano
Orientador(a) DC/PPGEP/UFSCar

Prof. Dr. Néocles Alves Pereira
PPGEP/UFSCar

Prof. Dr. Sílvio Roberto Ignácio Pires
FGN/UNIMEP

Prof. Dr. Mário Otávio Batalha
Coordenador do PPGEP

“A mente que se abre a uma nova idéia jamais
voltará ao seu tamanho original.”

Albert Einstein

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Angelo e Nice,

À minha esposa Renata e

a minha filha Bianca.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter proporcionado a saúde, o caminho e a realização desse trabalho.

Quero agradecer com carinho especial a minha esposa, Renata Bolognese Marçola, por seu apoio incondicional à mim e a nossa família. Acredito que só consegui ser o que sou hoje e chegar aonde cheguei, graças aos seus conselhos, sua dedicação, seu amor e sua paciência dedicada a mim nesses últimos anos.

Agradeço também aos meus pais Nice e Ângelo, dos quais sempre me proporcionaram apoio incondicional e condições necessárias para o estudo.

Agradeço ao meu irmão Josadak com o qual aprendi e aprendo muito e pelo seu empenho em sempre de prontidão responder as minhas diversas dúvidas.

Quero agradecer também a IESA e aos gestores que nesse período tiveram sempre me apoiando, permitindo dedicar meu tempo e esforço a essa dissertação. Espero poder retribuir com a mesma competência.

Por fim gostaria de agradecer aos professores que me marcaram pela sua competência e entusiasmo e cuja contribuição foi fundamental para a minha pesquisa: meu orientador e amigo Prof. Dr. Paulo Rogério Politano (mentor intelectual), examinadores Prof. Dr. Néocles Alves Pereira e Prof. Dr. Sylvio Roberto Ignácio Pires.

RESUMO

O objetivo principal dessa dissertação é verificar se houve melhoria na Gestão de Desempenho de uma organização que utiliza a mais de cinco anos um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional denominado Balanced Scorecard. Tornase necessário verificar se o uso do Balanced Scorecard nesse período de tempo aprimorou o sistema de gestão estratégica da organização, traduzindo a estratégia em termos operacionais, alinhando a organização com a estratégia, motivou os funcionários e convertendo a estratégia em um processo contínuo e gerenciado. O desenvolvimento desta investigação foi alicerçado em ampla revisão bibliográfica para identificar e avaliar todo o processo de Gestão Estratégica, Gestão de Desempenho, Balanced Scorecard, bem como o envolvimento de todas as partes interessadas.

Palavras chave: Estratégia; Planejamento Estratégico; Sistema de Medição de Desempenho; Balanced Scorecard.

ABSTRACT

This paper aims to verify if there was improvement in the Performance Management of an organization that uses for more than five years a Performance Management System, denominated *Balanced Scorecard*. It's necessary to verify if the use of the *Balanced Scorecard* in this period of time, improved the management system of the organization, transforming the strategy into several operational execution processes. The development of this investigation was grounded in bibliographic references, to identify and evaluate the whole process of Strategy, Planning and Performance Measurement System, as well the involvement of all the stakeholders.

Keywords: Strategy; Strategic Planning; Performance Measurement System; Balanced Scorecard.

SUMÁRIO

Dedicatória

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de Figura

Lista de Quadros

1. CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	20
1.1 Formulação do Problema de Pesquisa	23
1.2 Questões de Pesquisa	23
1.3 Declaração dos Objetivos da Pesquisa	23
1.4 Justificativa da Pesquisa	24
1.5 Metodologia	25
1.5.1 Abordagem da Pesquisa	25
1.5.2 Método de Pesquisa	26
1.5.3 Técnica de Pesquisa	26
1.5.4 Técnica de Análise de Dados	27
1.6 Estrutura da Dissertação	28
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	30
2.1 Visão Geral	30
2.2 Evolução da Estratégia	31
2.3 Evolução do Planejamento Estratégico	34
2.4 Níveis de Planejamento	36
2.5 Críticas ao Planejamento	38
2.6 Gestão do Desempenho Organizacional	41
2.7 Sistemas de Medição de Desempenho	45
2.8 Balanced Scorecard	51
2.8.1 Surgimento do Balanced Scorecard	51
2.8.2 As Quatro Perspectivas do BSC	55
2.8.2.1 Perspectiva Financeira	55
2.8.2.2 Perspectiva Cliente	56

2.8.2.3	Perspectiva dos Processos Internos	57
2.8.2.4	Perspectiva Aprendizado e Crescimento	58
2.8.3	Implementação do BSC	60
2.8.4	Mapas Estratégicos	62
2.8.5	A Evolução da Medição do Desempenho	64
2.8.6	Principais Críticas ao Balanced Scorecard	65
2.8.7	Integração da Estratégia e Execução Operacional	67
3.	BENS DE CAPITAL	71
3.1	Implantação do Setor de Bens de Capital no Brasil	72
3.2	Classificação das Indústrias do Setor de Bens de Capital	78
3.3	Desafios para as Indústrias do Setor de Bens de Capital	80
4.	ESTUDO DE CASO	79
4.1	Perfil da Empresa	79
4.1.1	Missão e Visão	80
4.1.2	Principais Certificações	81
4.1.3	Principais Áreas de Atuação	81
4.1.4	Gestão Social	88
4.1.5	Estrutura Organizacional	90
4.1.6	Tecnologia Gestão Social	91
4.2	Estratégias Adotada	91
4.3	Planejamento Estratégico	97
4.4	O Sistema de Medição de Desempenho	98
4.4.1	Antes do Sistema de Medição de Desempenho	98
4.4.2	Início do SMD	99
4.4.3	Tipos de SMD	105
4.4.4	Evolução do SMD	113
4.5	Análises da Estratégia em Ação	118
4.6	Pesquisa de campo	123
5.	CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
	APENDICE A - QUESTIONÁRIOS SOBRE O SMD	
	ANEXO 1 – APRESENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Fluxograma da estrutura da dissertação	26
FIGURA 2	Planejamento Tático	35
FIGURA 3	Desenvolvimento de Planos Operacionais	36
FIGURA 4	Ciclo básico dos Tipos de Planejamento	36
FIGURA 5	Processo de Gestão do Desempenho.	40
FIGURA 6	SMD e a relação com o ambiente organizacional	47
FIGURA 7	Princípios da organização focalizada na estratégia	51
FIGURA 8	As 4 perspectivas do BSC	52
FIGURA 9	O modelo da cadeia de valores genérica.	55
FIGURA 10	Gerenciando a Estratégia	56
FIGURA 11	Modelo de mapa Estratégico	60
FIGURA 12	Mapa Estratégico Padrão	61
FIGURA 13	Vínculo entre a estratégia e a operação	65
FIGURA 14	Saldo da balança comercial	71
FIGURA 15	Foto área da empresa estudada	79
FIGURA 16	Produtos da área de Geração de Energia	82
FIGURA 17	Esferas para área de Equipamentos de Processo	83
FIGURA 18	Equipamentos área de Movimentação de Materiais	83
FIGURA 19	Montagem de Filtros de Harmônicos	84
FIGURA 20	Modernização do Metro da área Metroferroviário	84
FIGURA 21	Organograma Funcional da Empresa	88

FIGURA 22	Orientações estratégicas apresentadas pela diretoria	91
FIGURA 23	Modelo de Apresentação do indicador	92
FIGURA 24	Indicador. Realizado x Planejado x Replanejado	92
FIGURA 25	Modelo de Horas apontadas na fábrica	92
FIGURA 65	Sistema de Medição de Desempenho. Nível 1	93
FIGURA 26	Sistema de Medição de Desempenho. Nível 2	94
FIGURA 27	Sistema de Medição de Desempenho.	95
FIGURA 28	Análise crítica do indicador.	97
FIGURA 29	Medição de um indicador do SMD tático	97
FIGURA 30	Análise gráfica, num período de tempo	98
FIGURA 30	Comunicação dos indicadores	98
FIGURA 31	Mapa estratégico utilizado pelo SMD da organização	100
FIGURA 32	Mapa estratégico balanceado utilizado pelo SMD	100

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Caracterização do método de pesquisa	22
QUADRO 2	As escolas do pensamento estratégico.	31
QUADRO 3	Ferramentas gerenciais mais usadas no Brasil.	36
QUADRO 4	Evolução do Planejamento	36
QUADRO 5	Principais Tipos de Planejamento	37
QUADRO 6	As relações entre as quatro perspectivas	61
QUADRO 7	Principais aspectos abordados na construção do SMD	62
QUADRO 8	Estágio da Evolução do BSC	65
QUADRO 9	Índices anuais da produção industrial (IPEADATA).	76
QUADRO 10	Participação do setor de BdC no PIB Brasileiro	77
QUADRO 11	Índice anual de produção física de BdC por segmento	78
QUADRO 12	Fluxos de Comercial Exterior nas Indústrias de BdC	78
QUADRO 13	Variação do PIB no Brasil	81
QUADRO 14	Áreas participantes do SMD	95
QUADRO 15	Evolução da Quantidade de Indicadores por área	99
QUADRO 16	Comparação antes e depois das principais ações	104

1. INTRODUÇÃO

Em um ambiente cada vez mais globalizado, dinâmico e competitivo as organizações estão percebendo o quão imprescindível e importante é repensar temas como estratégia, desempenho organizacional e sistemas a fim de manter a competitividade dos sistemas produtivos em decorrência de novos competidores mais ágeis e globalizados.

Grandes alterações nos produtos, processos, tecnologias de gestão, conceito e culturas estão resultando em maiores desafios e demandas diferenciadas (FERNANDES e GODINHO FILHO, 2010).

Hoje as empresas bem-sucedidas possuem sistemas para tudo, desde a conquista de novos clientes a gerência do relacionamento, da gestão da qualidade à avaliação do desempenho, mas não possuem sistemas eficazes para gerenciar o processo mais importante: desenvolver e executar estratégias Kaplan e Norton (2008).

Após a II Guerra Mundial, o pensamento estratégico foi estimulado pela escassez de locação recursos em toda a economia, o que fortaleceu a ideia do Planejamento Estratégico das organizações. A estratégia vem sendo estudada nas últimas décadas por diversos autores gerando ampla contribuição de métodos de elaboração, implementação e avaliação do planejamento da organização (TAVAREZ, 2000).

O Planejamento Estratégico diante das transformações atuais, onde as mudanças tornaram-se mais complexas e variadas, é uma ferramenta valiosa para alinhar, orientar e comunicar para todos os níveis da organização, pois permite nortear as ações gerenciais da empresa dentro de um plano previamente determinado de metas e estratégias definidas pela alta direção.

Para reduzir possíveis falhas na tomada de decisões das organizações torna-se necessário colocar em prática o plano estratégico, que é definido por muitos autores como Gestão Estratégica.

A Gestão Estratégica tem como função planejar, gerenciar, executar, e acompanhar o plano estratégico avaliando os objetivos e o grau de desempenho através de indicadores, permitindo uma visão de futuro mais clara e assertiva.

Os modelos tradicionais de desempenho financeiro serviram bem a era industrial, onde a alocação de recursos era puramente financeiro e físico, onde utilizava-se de índices financeiros e de produtividade, para mensurar o desempenho das empresas. Essas premissas, no entanto, tornaram-se obsoletas na era da informação. Agora, em um ambiente complexo, para se obter vantagem competitiva é preciso muito mais, (KAPLAN, 2001).

Até o final de década de 80 os sistemas que produziam produtos com custo mais baixo era caracterizados como mais eficiente e eficaz, demonstrando suas qualidades nas operações e processos através dos indicadores. Desta forma, os sistemas de gestão e controle de desempenho eram centrados na redução de custos e por esse motivo, enfatizavam o uso de medidas de desempenho financeiras relacionadas à produtividade (KAPLAN e NORTON, 1992).

Os custos relacionadas à mão-de-obra direta que correspondia a 50% dos custos dos produtos, na década de 50 e 60, chegou a menos de 10% na década de 90. O aumento da competição a nível mundial levou a maioria das empresas a procurar alternativas para reduzir custos, tornando o preço, a eficiência e a eficácia dos processos numa fonte de vantagem competitiva e de permanência no mercado.

Nas décadas de 80 e 90 houve também, uma grande alteração no papel relativo às funções dos funcionários dentro das organizações. Surgiram diversas iniciativas de melhorias como Gestão da Qualidade Total (TQM), produção enxuta entre outras KENNERLEY e NEELY (2002). As áreas de Qualidade e Gestão de pessoas passaram a ter maior importância na medição de desempenho, pois as medidas de desempenho estavam relacionadas às metas, objetivos, *feedback* e recompensa, criando uma elo de ligação entre os desafios propostos pela organização e os funcionários.

Nos últimos 10 anos, a medição de desempenho se consolidou como um importante elemento para gestão das organizações KENNERLEY e NEELY, (2002). O crescimento da Tecnologia da Informação e das telecomunicações no final da

década de noventa, representou um importante direcionador para a evolução dos sistemas de medição de desempenho, possibilitando novas oportunidades para a análise de dados, facilitando o processo da apresentação e disseminação das informações.

Gerenciar e medir desempenho não são técnicas de gestão moderna, mas com o aumento da competitividade em escala global criou-se na empresa uma necessidade de novos modelos de gestão para lidar com o ambiente cada vez mais complexo e competitivo.

O ambiente sofreu diversas transformações em consequência da atuação de diversas forças ambientais Hamel e Prahalad (1994) como:

- Mudanças críticas na tecnologia das empresas que fomentam o surgimento de novas indústrias;
- Aumento da capacidade de produção e oferta de produtos;
- Mudança na expectativa dos clientes que passaram a dar valor não apenas na vantagem competitiva custo, mas também na qualidade e imagem do produto/marca;
- Globalização e parcerias de clientes e fornecedores em escala global e
- Integração multifuncional.

Para conseguir uma vantagem competitiva não basta apenas melhorar os processos é necessário alinhar todos os processos à estratégia da organização. Muller (2007) sugere que existe e a necessidade de rever constantemente os modelos de desempenho da organização, para avaliar e melhorar constantemente a funcionalidade interna de todos os processos da organização.

No entanto, não basta ter um processo bem estruturado, alinhado a estratégia da organização se os funcionários não forem treinados para o desenvolvimento de uma cultura visando à busca de resultados e melhorias contínuas.

Os novos Modelos de Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional tem como foco principal alinhar a estratégia proposta pela organização em ação, induzindo todos os envolvidos no processo.

Por esse motivo a conscientização de uma necessidade de alteração das medidas de desempenho tradicionais, proporciona o surgimento de diversos modelos de Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional como Integrated Performance Measurement System (IPMS), Performance Prism, Table de Bord, o Balanced Scorecard (BSC) entre outros (CUNHA, 2011)

No livro “A Estratégia em Ação”, de Kaplan e Norton (1992), os autores demonstram que os sistemas de medição de desempenho, em especial o *Balanced Scorecard* (BSC) pode ser utilizado para induzir ações e comportamentos, sendo mais adaptável ao novo ambiente competitivo, pois o sistema de medição é utilizado nas organizações como um mecanismo para alinhar e comunicar a estratégia da empresa.

O termo “Indicadores Balanceados” relaciona não apenas indicadores financeiros mas também ativos intangíveis como: desempenho de mercado junto a clientes, desempenhos dos processos internos e pessoas, inovação, tecnologia entre outros.

Segundo estudos realizados pela Bain & Company (2010) as ferramentas de Planejamento Estratégico e de Sistema de Medição de Desempenho (Balanced Scorecard) são as mais utilizadas pelas organizações.

Nesse sentido, essa dissertação busca analisar num período de 5 anos, se a utilização de um Sistema de Medição de Desempenho, Balanced Scorecard (BSC), conseguiu traduzir a estratégia de uma organização do setor de bens de capital, em termos operacionais convertendo a gestão estratégia em um processo contínuo

1.1 Formulação do Problema de Pesquisa

Segundo Alves (1981) o que não é problemático não é pensado. Desta forma, a definição do problema de pesquisa é uma das etapas mais importantes e de onde sairão todas as pesquisas científicas.

Ao observar que cada vez mais as empresas necessitam executar diversas estratégias da forma mais assertiva e rápida possível, em busca de manter uma vantagem competitiva, o problema de pesquisa concentra-se na seguinte questão;

Houve uma melhoria do desempenho organizacional da empresa após a utilização de um sistema de medição de desempenho em uma empresa de Bens de Capital?

1.2 Questões de Pesquisa

A revisão da literatura demonstra que a integração da estratégia na gestão de desempenho organizacional tem fundamental importância para o sucesso competitivo. No entanto, na prática empresarial existe uma lacuna entre a aplicação dos conceitos e técnicas de gestão estratégica, de gestão de desempenho e sua aplicação.

Dessa forma, surgem alguns questionamentos como:

- Quais são as ações necessárias para integrar a Gestão Estratégica a Gestão do Desempenho?
- Como foi desenvolvido e gerenciado o modelo estratégico?
- Como é gerenciado o Sistema de Medição de Desempenho da organização?
- Quais as vantagens e desvantagens que a utilização de um Sistema de Medição de Desempenho proporcionou a organização?

1.3 Declaração dos Objetivos da Pesquisa

Sabe-se que as empresas em todos os setores industriais estão sofrendo enormes pressões para aumentar sua eficiência operacional, sua eficácia e sua adaptabilidade nas áreas de negócios que atuam.

Com o objetivo de melhorar seus processos muitas ferramentas e métodos estão sendo desenvolvidos e implantados nas empresas. Contudo, torna-se necessário verificar se a aplicação de uma metodologia desenvolvida por diversas empresas no mundo todo está tendo resultado ou se o SMD que tem como propósito gerenciar o Desempenho Organizacional da empresa está apenas controlando as atividades diárias, através de seus indicadores.

Desta forma como objetivos específicos pretendem-se:

- Verificar como as informações da alta direção, produção, qualidade e administração foram analisadas e organizadas no SMD e se o mesmo esta adequado as características de uma empresa de Bens de Capital.
- Verificar se a estratégia da empresa se desdobrou de forma eficaz em um sistema de indicadores de desempenho e se esses indicadores induziram o comportamento dos funcionários na gestão de metas/desempenho durante o período de cinco anos, gerando melhoria contínua do desempenho da organização.
- Verificar se o Sistema de Medição de Desempenho (BSC) auxiliou ou não na implantação da estratégia de uma empresa, demonstrando vantagem e desvantagens.

1.4 Justificativa da Pesquisa

No campo teórico existem poucos estudos relacionados à utilização de Sistemas de Medição de Desempenho em organizações que atuam no segmento sob encomenda, no fornecimento de equipamentos e sistemas para a indústria de base.

Na prática, pode-se observar que é muito difícil existir uma estrutura que interligue os vários elementos da execução da estratégia, as ferramentas de Medição de Desempenho levando em consideração que as indústrias de base (Bens de Capital) não se apresentarem na vanguarda da aplicação dos conceitos e ferramentas de gestão.

O setor de Bens de Capital possui grande importância estratégica para a economia nacional e tem poucas pesquisas no âmbito da Gestão Estratégica e no relacionamento entre a estratégia e a sua operacionalização.

1.5 Metodologia de Pesquisa

Segundo Lakatos e Marconi (1995) sem o emprego de métodos científicos não há ciência, pois o método é um conjunto de atividades sistemáticas que permitem alcançar o objetivo com maior segurança e economia, que são traduzidos em conhecimentos válidos e verdadeiros.

O objetivo do presente trabalho é verificar se houve melhoria no desempenho organizacional da empresa com o uso de um Sistema de Medição de desempenho, utilizando uma pesquisa exploratória onde o objetivo é definir melhor o problema, descrever comportamento ou definir e classificar fatos e variáveis.

1.5.1 Abordagem da Pesquisa

Duas abordagens de pesquisa podem ser adotadas na realização da pesquisa científica; a quantitativa e a qualitativa. Uma terceira possibilidade é a combinação das duas, para auxiliar no melhor entendimento do problema estudado (BRYMAN, 1989).

A abordagem quantitativa possui como característica o fato de mensurar variáveis de pesquisa possuindo também outras preocupações como objetividade, causalidade, generalização e replicação.

A pesquisa qualitativa se diferencia da quantitativa na ênfase em captar a perspectiva dos indivíduos que fazem parte da problemática estudada, sendo menos estruturada com o intuito de captar tanto as perspectivas quanto às interpretações das pessoas pesquisadas.

Quanto à abordagem de pesquisa, este trabalho seguirá a abordagem qualitativa, com ênfase em captar a perspectiva dos indivíduos que fazem parte da problemática estudada. Desta forma, foi realizada entrevista não estruturada ou semi estruturada e o exame de documentos que será demonstrado no estudo de caso.

1.5.2 Método de Pesquisa

Diversos métodos de pesquisa podem ser encontrados na literatura. São comuns os métodos de levantamento de dados tipo survey, modelagem, simulação, teórico/conceitual, estudos de caso e pesquisa-ação.

Segue abaixo uma descrição resumida dos principais métodos de pesquisa:

- Survey: Uso de instrumentos de coleta de dados único (no geral um questionário), aplicado a grandes amostras utilizando técnicas de amostragem e análise estatística.
- Modelagem: Técnicas matemáticas para descrever o funcionamento de um sistema completo ou parte dele.
- Simulação: Técnicas computacionais para simular o funcionamento de um sistema a partir de modelos. Permite simular o funcionamento de um sistema real por meio de relações lógicas, para observar seu comportamento sob diferentes cenários.
- Teórico/Conceitual: Discussões conceituais a partir de uma revisão da literatura
- Estudo de caso: Investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2001).
- Pesquisa-Ação: Tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou resolução do problema.

Dentre os métodos apresentados será empregado para a realização da pesquisa, o estudo de caso, uma vez que se propõe a aplicar o respectivo modelo em uma empresa brasileira, de acordo com a metodologia proposta em situação real, para posterior avaliação e confrontação de resultados.

1.5.3 Técnica de Pesquisa

As técnicas de pesquisa estão relacionadas aos processos e ferramentas utilizados pela coleta e registro de dados para a pesquisa. Segundo Lakatos e Marconi (1995) existem três grupos de técnicas de pesquisa que são:

- Documentação indireta: Pesquisa documental (fonte de dados primários, restritos a documentos) e a pesquisa bibliográfica (fontes secundárias já publicadas em meio impresso ou eletrônico).
- Documentação direta: Pesquisa de campo (obtenção de dados, informações ou conhecimentos a cerca de um problema no ambiente onde eles ocorrem) e a pesquisa de laboratório (descrição e análise de eventos em situações controladas).
- Observação direta: Exame de fatos que se deseja estudar a partir de observação e entrevistas.

Para condução desse trabalho serão utilizadas técnicas de pesquisa bibliográfica fundamentada em uma revisão de trabalhos já desenvolvidos e publicados, a fim de se construir um referencial teórico sobre o problema estudado, em conjunto com uma pesquisa de campo, na qual técnicas de entrevistas, observação e análise de documentos serão empregados.

1.5.4 Técnica de Análise de Dados

De acordo com Yin (2001), a análise de dados consiste em examinar, classificar ou até mesmo recombinar as evidências de um estudo, tendo em vista as proposições iniciais.

Nas pesquisas qualitativas a análise de dados se torna mais difícil tanto pelas características dos dados coletados, quanto pela falta de definição clara de estratégias e técnicas (YIN, 2001).

Yin (2001) sugere quatro técnicas de análise de dados que são:

- Adequação ao padrão: Comparação entre um padrão com o outro

- Construção da Explicação: Conjunto de elos causais entre as observações, estabelecendo inter-relações entre elas.
- Análise de séries temporais: Observações do comportamento de uma ou mais variáveis ao longo do tempo
- Modelos lógicos de Programas: Combinação entre as técnicas de adequação ao padrão e a de análise de series temporais

Para condução desse trabalho será realizado a técnica de adequação ao padrão, confrontando os dados obtidos na empresa objeto do estudo com os padrões previstos no referencial teórico e posteriormente construído uma explicação sobre os casos.

1.7. Estrutura da Dissertação

A organização do texto está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo desse trabalho consiste em apresentar a contextualização do tema e caracterização da pesquisa, seguida do problema de pesquisa, objetivos, justificativa e método de pesquisa.

Nos capítulos 2 e 3 é realizada uma revisão da literatura com base na revisão da literatura dos principais temas relevantes para a pesquisa.

Serão pesquisados os seguintes temas:

- Gestão Estratégica;
- Gestão de Desempenho;
- A Medição do Desempenho;
- O Balanced Scorecard (BSC);
- A Indústria de Base (Bens de Capital);

No capítulo 4 será apresentado o estudo de caso de uma indústria de Base a evolução dos modelos de Gestão Estratégia, Gestão de Desempenho e de utilização de um Sistema de Medição de Desempenho (BSC).

No capítulo 5 são apresentadas as considerações finais dessa dissertação, sintetizando as conclusões, relatando a experiência adquirida, os problemas encontrados e os possíveis trabalhos futuros.

Para um direcionamento mais claro e objetivo da estrutura atribuída no desenvolvimento desta dissertação, segue demonstração de um fluxograma esquematizando o desenvolvimento do estudo, de acordo com a figura 1.

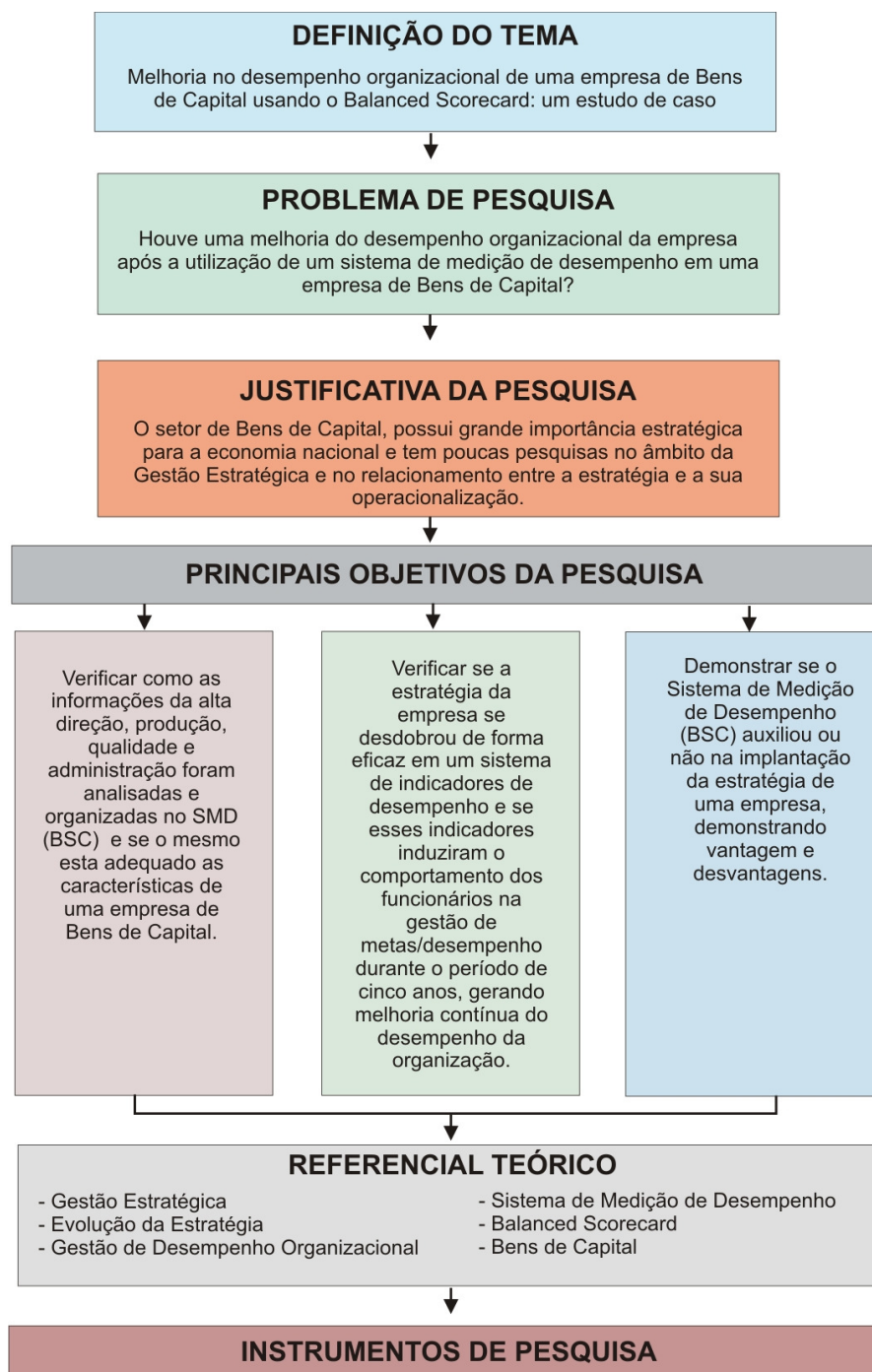


Figura 1: Fluxograma da estrutura da dissertação. Fonte: Elaborado pelo autor

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Visão Geral

A todo o momento as organizações necessitam tomar decisões inerentes a aspectos econômico-financeiros, de recursos humanos, de tecnologia da informação, de produtos, de mercado e de processos para conseguir atingir melhores resultados operacionais.

A complexidade atual das interações entre as inúmeras variáveis, as diversas formas e volume de informações existentes atualmente, faz com que as empresas busquem cada vez mais a utilização de ferramentas gerenciais alinhadas a gestão e ao o planejamento estratégico da empresa, para gerenciar e viabilizar o processo de tomada de decisão (KIMURA E SUEN, 2003).

As organizações, segundo Carpinetti (2000) necessitam seguir os avanços tecnológicos da produção para alcançar a melhoria do desempenho organizacional. Por esses motivos, os relacionamentos entre estratégia e as ferramentas gerenciais vem sendo amplamente discutido e destacado na literatura.

Nesse sentido a estratégia tem o propósito de direcionar e posicionar a organização para instituir vantagem competitiva, ganhar mercado e remunerar satisfatoriamente o acionista (BOSSIDY E CHARAN, 2005).

A Gestão Estratégica quando explicitado no Planejamento Estratégico torna-se um direcionador ações para todos os colaboradores nortearem e atingirem suas metas. Ao se desenhar o planejamento estratégico e as estratégias, as lideranças têm que ter certeza de que a empresa consegue desenvolver as ações que resultem nos objetivos esperados.

Desta forma, torna-se necessário o conhecimento de relações entre a estratégia e os conceitos de medição de desempenho. O gestor necessita conhecer todas as relações de causa e efeito que refletem nas decisões e ter uma visão do ambiente de negócios que permitam a organização alcançar, da melhor forma possível, suas metas e objetivos compreendendo através da situação presente e de uma visão do futuro a importância da estratégia.

Hrebiniak (2006) ressalta a importância da ligação entre a criação e implantação da estratégia. Para o autor o plano estratégico deve ser claro, ter foco nas ações dos vários níveis da organização e deve ser comunicado para todos os colaboradores do negócio.

Os gestores precisam se apoiar em ferramentas de gestão e medição de desempenho para estabelecer a direção, tomar decisões estratégicas corporativas, atingir as metas desejadas e melhorar constantemente o desempenho organizacional.

Para que a estratégia tenha sucesso Hrebiniak (2006) aponta algumas ações como:

- i) A comunicação da estratégia, para compreensão de todos os envolvidos no processo;
- ii) O desenvolvimento de indicadores e medidas que se converterão em atividades ou planos de ação;
- iii) Coerência entre o planejado e a execução; a participação de todos no processo;
- iv) Desenvolvimento de um banco de solução de problemas.

2.2. EVOLUÇÃO DA ESTRATÉGIA

As empresas atuantes no mercado atual necessitam de alguma estratégia para nortear seus processos decisórios e suas ações no mercado.

O uso do termo estratégia tem origem grega e significa a arte do general de conduzir um exército por um caminho, de uma determinada forma, em direção a um objetivo (MINTZBERG E QUINN, 2001). Estratégias militares e diplomáticas vêm sendo apresentadas por diversos autores como Sun Tzu, Maquiavel, Napoleão entre tantos outros.

No entanto, a adaptação da terminologia estratégia a um contexto atual dos negócios começou depois da Segunda Revolução Industrial, na segunda metade do

século XX. A emergência da estratégia surge como uma nova forma de moldar as forças do mercado (GHEMAWAT, 2000).

Nesse período, grandes indústrias européias e americanas começaram a produzir em massa e por consequência investiram em manufatura, marketing entre outras áreas com o intuito de explorar as economias de escala e atender ao aumento da demanda.

Mintzberg (2000), no livro *Safári de Estratégia*, classifica a estratégia em 10 grandes escolas, separando entre três grandes abordagens, conforme demonstrado no quadro 1:

- I) Abordagem Prescritiva: onde se encontra as escolas do design, planejamento e posicionamento;
- II) Abordagem Descritiva: onde se encontra as escolas empreendedora, cognitiva, do aprendizado, do poder, cultural e ambiental;
- III) Abordagem Configurativa: escola da configuração.

Quadro 1: As escolas do pensamento estratégico.

As Escolas do Pensamento Estratégico		
	Natureza	Formulação da Estratégia com um processo
Escolas Prescritivas	Design	Conceitual
	Planejamento	Formal
	Posicionamento	Analítico
Escolas Descritivas	Empreendedora	Visionário
	Cognitiva	Mental
	Aprendizado	Emergente
	Poder	De negociação
	Cultural	Coletivo
	Ambiental	Reativo
Escola Configurativa	Configuração	Transformador

Fonte: Henry Mintzberg (2000).

As escolas de natureza prescritiva (design, planejamento e posicionamento) estão mais preocupadas em como as estratégias devem ser formuladas.

As escolas descritivas (empreendedora, cognitiva, aprendizado, poder, cultural e ambiental) se preocupam com aspectos específicos do processo de formulação de estratégias e seus desdobramentos.

A escola configurativa (configuração) reúne dois pontos fundamentais descrevendo todos os estados da organização e dos contextos que a cercam e por outro lado todo o processo de geração de estratégias.

As escolas de configuração e aprendizado se destacaram nas organizações e nos meios acadêmicos. A escola da configuração se destacou pelo fato de gerenciar melhor os processos de estratégia e seus estágios de desenvolvimento. A escola de aprendizado tornou-se importante pelo fato das empresas buscarem constantemente a melhoria de seus processos e de suas competências.

Além das escolas do pensamento estratégico, Mintzberg definiu cinco estratégias, denominada 5P's: Estratégia com Plano, como Pretexto, como Padrão, como Posição e como Perspectiva.

A estratégia como plano, representa conjunto de diretrizes para lidar com determinada situação. Desta forma, as estratégias teriam duas características essenciais: são preparadas previamente às ações para as quais se aplicam e são desenvolvidas de forma consciente e propositada.

A estratégia como pretexto, pode ser vista como um "truque", utilizado para atingir um resultado específico ou para enganar um concorrente ou competidor. Desta forma a estratégia apenas como plano não é suficiente, faz-se necessária também uma definição que abranja o comportamento de fato empreendido pela empresa.

Mas como nem todas as estratégias inicialmente planejadas (pretendidas) serão realizadas na prática, uma vez que o planejamento sempre possui um percentual de perda durante a execução e levando em consideração o constante processo de melhoria das empresas ao longo do tempo, surgem muitas estratégias denominadas emergentes, desenvolvidas na necessidade real no momento da execução, desenvolvendo novos padrões de estratégias.

A estratégia é gerada a partir de dois processos fundamentais distintos, de forma deliberada e de forma emergente. Apesar desses dois processos possuírem momentos e naturezas profundamente diferentes, é possível fazer uso de ambos de forma equilibrada, permitindo que a organização extraia o melhor de cada um no momento correto.

Segundo Mintzberg (2000) as estratégias nunca serão puramente deliberadas ou totalmente emergentes, isso porque as estratégias deliberadas podem ser vistas como um plano oriundo da alta administração da empresa que como gerais estão posicionados a uma distancia segura do campo de batalha.

Já as estratégias emergentes são aquelas que nascem naturalmente do processo, cultura, situação do momento e experiência dos envolvidos no processo.

Enquanto a estratégia deliberada sugere a não ocorrência do aprendizado na organização, por se tratar de um plano pré-definido, a estratégia emergente acontece no momento da situação.

Desta forma, o sucesso da estratégia está no equilíbrio entre as duas estratégias definidas acima (deliberada e emergente), proporcionando uma constante atualização e adequação nas organizações.

Enquanto a quarta definição da estratégia (estratégia de posição) olha para fora, procurando posicionar a empresa em seu mercado, a quinta definição de estratégia (estratégia como perspectiva) olha para dentro e para cima, ou seja, seu foco não é apenas a posição escolhida, mas também a sua cultura interna, o seus processos, a sua imagem e os seus produtos no mundo.

Baseado em diversos autores clássicos de estratégia Hitt (2008), recomenda que a empresa deve avaliar, tanto seu ambiente interno quanto o externo e planejar suas próximas ações de forma coordenada e organizada, para que atinja os objetivos propostos, atendendo a missão e a visão, alcançando melhores resultados em termos de expectativas para os clientes, mercados, finanças, acionistas, sociedades e demais partes interessadas.

Caldas e Wood (2000) alertam que os sistemas gerenciais geralmente carregam características culturais de quem os desenvolveu. Herrero Filho (2005)

comenta que não existem duas organizações que pensem sobre estratégia da mesma forma cada um faz a sua opção de estratégia de acordo com a sua visão de mercado, suas necessidades, estrutura, objetivos, utilizando-se dos recursos e meios disponíveis (KAPLAN E NORTON, 2004).

A estratégia, através de um plano, deve envolver toda a empresa, suas subunidades e cada indivíduo, onde deve ser claramente definido e comunicado os objetivos e metas para cada nível hierárquico da empresa, capazes de manter a empresa numa direção escolhida em movimento.

Deve-se considerar os componentes da estratégia e o ambiente competitivo da organização e avaliar constantemente o processo de desenvolvimento, aplicação e execução da estratégia (avaliação estratégica), para que a empresa possa mapear as condições e tendências ambientais, as capacidades, as oportunidades, os riscos e os recursos empresariais para tomar as decisões.

Nesse contexto, os Sistemas de Medição de Desempenho se encaixam perfeitamente. Oliveira (2000) ressalta que a necessidade de controle, avaliação e acompanhamento da estratégia empresarial corresponde à fase na qual o gestor verifica se a estratégia esta alcançando os resultados esperados.

Uma das técnicas administrativas de gerenciar as estratégias das organizações é através do Planejamento Estratégico, que pode ser caracterizado como uma técnica administrativa que procura ordenar as ideias, mostrando o caminho que deve ser seguido, as ações que devem ser realizadas, não desperdiçando recursos visando atingir os objetivos propostos (ALMEIDA, 2007).

A estratégia passa então a ter um papel importante como um padrão ou plano que integra e comunica em um todo coeso, os principais objetivos, políticas e sequências de ação de uma organização.

2.3. EVOLUÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O Planejamento Estratégico (PE) foi difundindo intensamente à partir da década de 70, por diversos autores (MINTZBERG, 2001) todos indicam o planejamento estratégico como um conjunto de princípios, procedimentos e

ferramentas aplicáveis a diferentes tipos de organização no intuito de estabelecer a direção a ser seguida por elas visando maior grau de interação com o seu ambiente.

Com a queda das barreiras causadas pelos meios de comunicação, o mundo torna-se cada vez mais complexo, gerando como consequência um aumento no número de variáveis que podem interagir no ambiente da empresa exigindo uma crescente evolução das corporações para lidar com novas ameaças e oportunidades de negócio.

A complexidade do ambiente interno e externo onde a organização está inserida proporciona uma necessidade de desenvolvimentos de mapas estratégicos, indicadores, ferramentas, metas e iniciativas capazes de auxiliar no desenvolvimento e implementação das estratégias organizacionais (KAPLAN E NORTON, 2006).

Pesquisa realizada com 60 empresas brasileiras pela Bain & Company (2010), quadro 2, revela aumento de 25% no uso de ferramentas de gestão, num provável reflexo destes tempos de crise, em que os executivos precisam responder a demandas cada vez maiores e até conflitantes entre si. Destacam-se as ferramentas que visam à expansão do negócio, como o Planejamento Estratégico e a Inovação.

Quadro 2: Ferramentas gerenciais mais usadas no Brasil.

Ferramentas Gerenciais	Uso
Benchmarking	67%
Planejamento estratégico	65%
Missão e Visão	63%
Gestão do relacionamento com o cliente (CRM)	58%
Terceirização	55%
Balanced Scorecard (BSC)	47%
Programa de Gestão de Mudança	46%
Alianças Estratégicas	45%
Segmentação de consumidores	42%
Gestão do conhecimento	38%
Reengenharia de Processos	38%
Gerenciamento da Qualidade Total	38%

Fonte: Management Tools & Trends. Bain & Company (2010)

Para Tavares (2000) a evolução do planejamento teve início na década de 50 e seu foco principal era o planejamento financeiro, baseado no orçamento empresarial. Na década de 60, surge o planejamento de longo prazo baseado no conceito de que é necessário ter uma visão da extensão do tempo para projetar cenários futuros.

Na década de 70, surgiu o planejamento estratégico enfatizando uma atuação da direção da empresa de cima para baixo, estabelecendo objetivos estratégicos (planos e objetivos para todos os níveis hierárquicos da organização). Na década de 80 e 90, tornou-se necessário formular implantar e controlar o ambiente interno e externo, surgindo a Administração Estratégica ou Gestão Estratégica.

A Gestão Estratégica é definida como um processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado a seu ambiente (ALDAY, 2000).

2.4. NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

O Planejamento utilizado pelas organizações pode ser caracterizado de acordo com o seu tipo, conteúdo, tempo e amplitude, conforme descrito no quadro 3.

Quadro 3: Principais Tipos de Planejamento.

Planejamento	Conteúdo	Tempo	Amplitude
Estratégico	Genérico, sintético e abrangente	Longo prazo	Aborda da empresa com uma totalidade
Tático	Menos genérico e mais detalhado	Médio prazo	Aborda cada unidade da empresa separadamente
Operacional	Detalhado, específico e analítico	Curto prazo	Aborda apenas cada tarefa ou operação

Fonte: Adaptado de Gronroos (2004) e Chiavenato (2000).

O Planejamento no nível estratégico compreende os altos executivos da organização, responsáveis pela definição dos objetivos, planos da empresa e

tomada de decisões, quanto às questões de longo prazo da empresa como: sua sobrevivência, crescimento e eficácia geral.

Segundo Stonner e Freeman (1992) o Planejamento Estratégico possui as seguintes etapas: Definição dos objetivos, identificação dos objetivos e da estratégia atual, análise de ambiente, análise de recursos, identificação de oportunidades e ameaças, decisão e implantação da estratégia adotada, mensuração e controle.

O planejamento no nível tático é utilizado para traduzir os objetivos gerais e as estratégias da alta diretoria em objetivos e atividades mais específicos (CHIAVENATO, 2000).

O principal desafio neste nível é promover um contato eficiente e eficaz entre o nível estratégico e o nível operacional. Segundo Oliveira (2000), o Planejamento Tático pode ser dividido em cinco etapas: Mercadológico, Financeiro, Recursos Humanos, Produção e Organizacional, conforme caracterizado na figura 2.

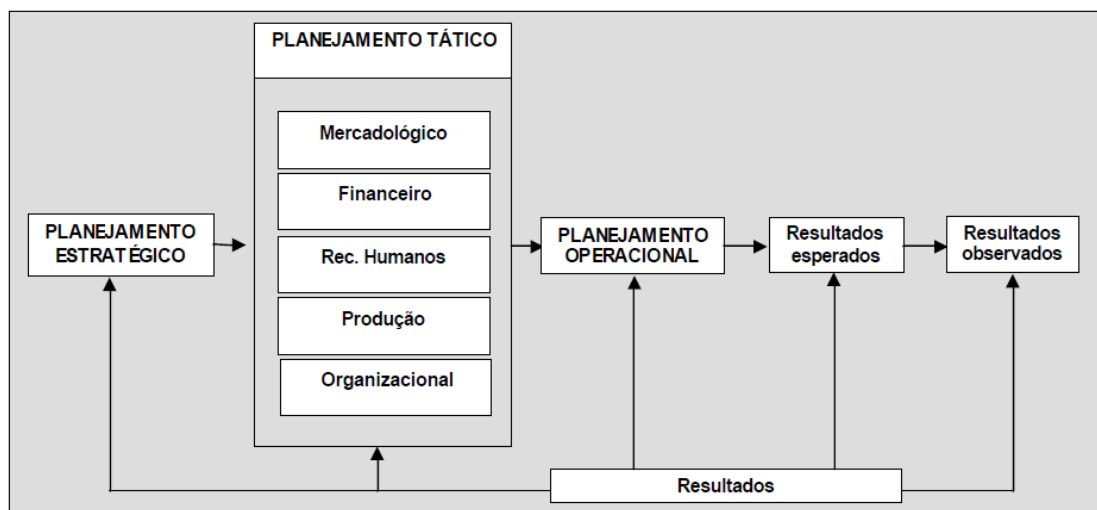


Figura 2: Planejamento Tático. Fonte: Oliveira (2000)

Já no planejamento operacional, o processo é de uma menor amplitude, ou seja, curto prazo, e por esse motivo assume esta relacionado diretamente com o Plano de ação da organização.

O Planejamento Operacional representa a formalização por documentos escritos (Plano Operacionais), preocupando-se com o que fazer e como fazer, objetivando a maximização dos resultados, conforme representado na figura 3.

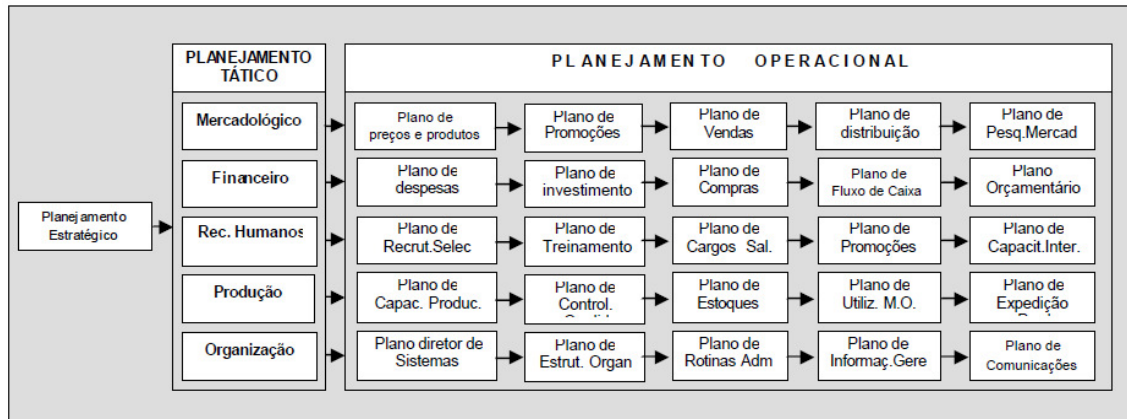


Figura 3: Desenvolvimento de Planos Operacionais. Fonte: Oliveira (2000)

Na figura 4, pode-se observar a relação entre os tipos de planejamento explicitados.

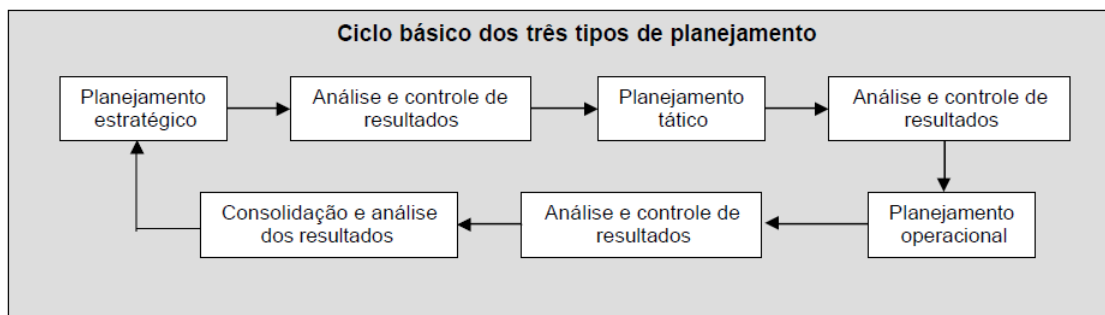


Figura 4: Ciclo básico dos Tipos de Planejamento. Fonte: Adaptado de OLIVEIRA (2000).

2.5 CRÍTICAS AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Os dois principais críticos encontrados na literatura sobre o Planejamento Estratégico (PE) são Igor Ansoff e Henry Mintzberg. O primeiro faz crítica às atividades dos processos de planejamento com sendo capazes de elevar o desempenho da organização.

Para Ansoff et al (1981) embora o PE seja capaz de promover reação e antecipação as mudanças no ambiente, ele é deficiente no que se refere ao desenvolvimento de competências e cultura gerencial.

Para Mintzberg existem três grandes críticas ao planejamento estratégico, denominadas falácias do planejamento estratégico. A primeira falácia é a da pré

determinação e é explicada como à suposta capacidade do PE de previsão do curso do ambiente externo e interno pelas organizações como base para a formulação e implementação de estratégias.

Assim, o planejamento é concebido como um processo cuja finalidade é auxiliar na estabilização do comportamento organizacional, seja pela deliberação ou emergência de uma estratégia adequada.

Todavia, a formação de estratégia está associada às condições de mudança que uma vez implementada geram mudanças. Neste sentido, o planejamento é incompatível com a formação de estratégias, que ocorre de fato, de forma irregular e inesperada. Assim, ao invés de ser um processo planejado, a formação de estratégia deve ser um processo dinâmico.

A segunda é a falácia do desligamento. Refere-se à separação entre formulação e implementação de estratégias consideradas no PE. A etapa de análise do ambiente interno, pela identificação de forças e fraquezas é um bom exemplo deste desligamento, já que se assume que a identificação pode ser feita de forma absoluta quando na realidade trata-se de uma análise relativa e, portanto, associada ao contexto e ao aprendizado organizacional.

Na medida em que se toma como fato que a informação não consegue ser transmitida em linhas hierárquicas sem significativas perdas e distorções, que a implementação não se garante sem um forte controle, que um ambiente em constante mutação pode não ser adequado às estratégias previamente formuladas e de que há resistência organizacional na implementação, tornam-se praticamente inevitáveis as falhas na implementação das estratégias formuladas. Em função disso a formulação e a implementação devem constituir-se como processos interativos.

A terceira falácia refere-se ao pressuposto de formalização do processo de formação de estratégias no PE o que, segundo o autor, verifica-se como uma impossibilidade prática, já que a criação de estratégias é um processo complexo, envolvendo uma série de aspectos sociais e cognitivos, além de intuição e criatividade (elementos essenciais que podem ser desencorajados em um processo formal), mais do que um processo analítico.

As três falácias convergem para aquilo que Mintzberg considera a grande falácia do PE:

“Assim como análise não é síntese, o planejamento estratégico nunca foi geração de estratégias. A análise pode preceder e apoiar a síntese, provendo determinados insumos necessários. A análise pode seguir e elaborar a síntese, decompondo e formalizando suas consequências. Mas a análise não pode substituir a síntese.

Nenhuma elaboração jamais fará com que procedimentos formais possam prever discontinuidades, informar gerentes distanciados, criar novas estratégias. Assim, o planejamento, ao contrário de prover novas estratégias, não pode prosseguir sem sua existência prévia. Concluímos que o nome do planejamento estratégico está errado. Ele deveria ter sido chamado de programação estratégica. E deveria ter sido promovido como um processo para formalizar, onde necessário, as consequências das estratégias já desenvolvidas por outros meios

(MINTZBERG et al., 2000).”

Certo e Peter (1993) enumeram uma série de Vantagens referente a utilização do Planejamento Estratégico como:

- Ajuda os administradores e entender mais as mudanças da organização;
- Através de Análise Críticas consegue resolver problemas antes que s mesmos ocorram;
- Possibilita aos administradores uma visão clara e objetiva dos negócios, metas e resultados;
- Possibilita melhor alocação de recursos e tempo para resolução de problemas e identificação de oportunidades;
- Desenvolve uma estrutura para comunicação interna com todos os envolvidos no processo;
- Estimula ações em conjunto, melhorando o comprometimento de todos os envolvidos;
- Contribui para a motivação fornecendo responsabilidades individuais (metas).

Segundo dados da pesquisa realizada pela *Bain & Company (2010)*, o Planejamento Estratégico é a ferramenta mais utilizada em todo mundo. Essa aceitação deve-se ao fato da ferramenta possibilitar à organização não somente definir sua direção, mas também a manter-se orientada nesse sentido.

Como a estratégia em ação é um dos maiores desafios das organizações na atualidade. A execução da estratégia pode ser compreendida como uma forma sistemática de expor a realidade e de agir, embora muitas empresas não enxerguem adequadamente essa realidade.

Drucker (1989) ressalta que a execução da estratégia é um processo sistemático de discutir, em detalhes, o que e como fazer, questionar, cumprir com o prometido e cobrar responsabilidades ressaltando a importância de se ter um processo de planejamento estratégico com o intuito de desvendar o mais profundamente possível sua realidade presente e de longo prazo, minimizando o risco na tomada de decisões.

2.6. GESTÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Para Gerolamo (2003) Gestão de Desempenho Organizacional pode ser definida como o processo de gestão das ações de melhoria, inovação e mudança organizacional responsável em manter, melhorar e avaliar o desempenho das organizações por meio de ações de melhorias/inovações contínuas ou radicais.

É importante conceituar claramente alguns conceitos como: Medição de Desempenho e Sistemas de Medição de Desempenho.

- Medição de Desempenho: Processo de quantificar a ação, no qual a medição é o processo de quantificação da eficiência e eficácia e a ação é o objeto gerador do desempenho (NEELY, 1998);
- Sistemas de Medição de Desempenho: permite que as decisões sejam tomadas e as ações sejam realizadas, e assim, quantifica a eficiência e a eficácia de ações passadas por meio da aquisição, coleta, classificação, análise, interpretação e disseminação de dados apropriados (NEELY, 1998).

O processo de gestão do desempenho é o processo no qual a companhia gerencia seu desempenho alinhando seus objetivos e estratégias funcionais e corporativas, desdobrando a estratégia para todos os processos de negócios, atividades e tarefas da organização, realimentando os sistemas de medidas de desempenho e proporcionando o gerenciamento apropriado das decisões (BITITCI, 1997).

No centro do processo de Gestão do Desempenho está o sistema de medição de desempenho (SMD) que tem como função integrar todas as informações através do uso de sistemas de informação da empresa, conforme demonstrado na figura 5 abaixo.



Figura 5: Processo de Gestão do Desempenho. Fonte: Adaptado de Bititci, et. al. (1997)

A Gestão do Desempenho é realizada no nível estratégico, tático e operacional. No nível tático, por parte da gerência é realizada uma análise crítica da medição de desempenho de cada área da empresa, proporcionando um aumento do controle sobre o processo.

O desempenho global pode ser desmembrado em desempenho divisional e em desempenho individual ou funcional. O desempenho divisional são agrupados e avaliados na prática, frequentemente, pelos indicadores como resultados alcançados, níveis de retorno sobre o investimento, cumprimento de metas, de

prazos de entrega de produtos e eficiência, enquanto, o desempenho funcional normalmente é avaliado por aspectos qualitativos não financeiros, incluindo aspectos comportamentais (PEREIRA, 1995).

Além disso, o desdobramento da medição do desempenho organizacional ajuda a definir responsabilidades e objetivos, entender o processo e sua capacidade, alocar recursos com maior eficiência e mudar a cultura organizacional.

Para os empregados, as vantagens de medir o desempenho segundo Rummler e Brache (1992), Kaydos (1998) são:

- i) Definir claramente as responsabilidades e objetivos;
- ii) Visualizar suas realizações e receber reconhecimento;
- iii) Avaliar objetivamente e com maior autonomia.

Nos estudos de Cranfield (2005), observou-se que a medição de desempenho facilita à gestão do desempenho nos seguintes aspectos:

- Formulação da estratégia: Quais são os objetivos da organização e como a organização planeja alcançá-los;
- Administração do processo de implementação da estratégia;
- Verificar se a estratégia planejada está sendo posta em prática como planejado;
- Estabelecimento de desafios e metas;
- Conferência dos resultados: Verificação dos resultados de desempenho esperados;
- Estabelecimento de parâmetros inegociáveis, tendo certeza que a organização está alcançando os padrões mínimos requeridos;
- Comunicação com todos os envolvidos no processo (internos e externos);
- Fornecimento de avaliação geral a todos os empregados.

- Estímulo aos empregados a focalizar atenção nas prioridades estratégicas, e os motivar a entrar em ação e tomar decisões que são consistentes com as metas organizacionais;
- Informação gerencial dos processos de tomada de decisão; e
- Incentivo à melhoria e aprendizagem.

A globalização trouxe efeitos fortes para as empresas como descentralização, terceirização, diminuição de níveis hierárquicos, atuação em pontos geográficos distantes são alguns dos fatores dinâmicos citados por Drucker (1989) que exigem que as organizações cuidem do seu patrimônio com muito mais empenho.

Ao se aprofundar nos estudos das organizações verifica-se uma estrutura complexa de relações dinâmicas e diferenciadas. Torna-se necessário ter informações quantitativas e qualitativas que exigem um estudo mais detalhado.

Para conseguir desenvolver um processo gerencial visando o aprimoramento constante alinhado com a estratégia requer um esforço concentrado das empresas para projetar, reprojeter e implantar sistema de medição de desempenho com o objetivo final de possuir dados que forneçam informações para uma tomada de decisão eficaz.

Segundo Horngren, Datar e Foster (2004) a avaliação de desempenho é parte integrante de qualquer sistema de controle gerencial. Todas as áreas da empresa através de indicadores de desempenho são analisadas e cada indicador serve de comparação entre o desempenho esperado e o realizado.

O desempenho é medido em função do desempenho planejado comparado com o realizado. A comparação entre um desempenho planejado e um realizado evidencia certos níveis de desvios, por elemento componente do resultado, que poderiam ser aceitáveis ou não (PEREIRA, 2001).

A dissertação tem como um dos objetivos principais a avaliação de desempenho organizacional, sendo que para isso deve-se conhecer o que vai ser avaliado, ou seja, o contexto decisório, os atores envolvidos com o problema, a

cultura, missão, visão, valores e objetivos estratégicos da organização que será demonstrado no Estudo de Caso (Capítulo 4).

2.7 SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Segundo Wettstein e Kueng (2002), um sistema de medição de desempenho é um sistema que monitora o desempenho de uma organização (ou parte dela), suporta a comunicação interna e externa de resultados, ajuda gestores pelo apoio em decisões táticas e estratégicas, facilitando a aprendizagem organizacional.

O sistema de medição de desempenho pode ser considerado, portanto, um elemento integral do ciclo de planejamento, uma vez que possibilita os meios de captura de dados que podem ser usados para a tomada de decisões que provoquem melhorias nos padrões organizacionais (NELLY, 1998).

A grande demanda de utilização de sistemas de medição de desempenho vem crescendo em conjunto com o aumento da competitividade das empresas com o intuito não apenas de medir o desempenho organizacional da organização, mas também de obter informações e visões que garantam as tomadas de decisões.

Nos últimos anos as empresas perceberam a importância de um sistema multidimensional e equilibrado de medição/avaliação de desempenho como uma ferramenta que lhes permitisse conduzir da melhor forma possível à organização (NAJMI; RIGAS e FAN, 2005).

Segundo Harrington (1993), as medições são o ponto de partida para o aperfeiçoamento por permitirem o estabelecimento e acompanhamento das metas.

De acordo com Hansen (2004), os objetivos básicos de um sistema de medição de desempenho são:

- a) Apresentar um quadro equilibrado dos diferentes aspectos de desempenho;
- b) Garantir um ambiente consistente e uma sistemática de medição de desempenho;
- c) Apresentar as informações de forma rápida, com fácil interpretação por todos os segmentos da organização.

Martins (2006) sintetiza os principais propósitos para o uso de sistemas de medição de desempenho organizacional são: controle; melhoria contínua reativa e proativa; planejamento; retorno pelo desempenho do grupo; reforço da retórica gerencial; indução das atitudes dos funcionários; estudos de *benchmarking*; aprendizado individual e organizacional; foco e justificativa para investimentos.

Outro fator importante da utilização da medição de desempenho numa organização é que a informação resultante pode ser reutilizada por diversos propósitos gerenciais – planejamento, coordenação, motivação, avaliação e educação. Desse modo, subdivide-se a utilização da informação em cinco grupos distintos, de acordo com a finalidade a qual esta se destina.

Tomada de decisão:

Utilizada pelos gerentes em duas categorias: informação para planejamento e para coordenação. O planejamento é um conjunto de aspirações de metas de desempenho para assegurar nível adequado e combinação de recursos para alcançar estas metas. A coordenação refere-se à habilidade de integrar partes diferentes do negócio para alcançar objetivos organizacionais;

Controle:

Utilizada pelos gerentes quando usam o feedback para garantir que as entradas, processos e saídas sejam alinhados com as metas organizacionais. Mais comumente, os gerentes usam a informação de feedback para o controle, com o objetivo de motivar e avaliar os colaboradores, ressaltando que o controle está intrinsecamente relacionado à maneira dos gerentes agirem acerca do comportamento humano;

Sinais:

Utilizada pelos gerentes como sinais, enviando sugestões para toda a organização sobre as preferências, valores e tipos de oportunidade que estes querem que os empregados busquem e explorem;

Educação e aprendizado:

Usada para treinar gerentes e empregados para garantir o entendimento de toda organização sobre as mudanças no ambiente interno e externo, e prover suporte para o aprendizado organizacional;

Comunicação externa:

Uso da informação com a finalidade de comunicação externa para as partes interessadas do negócio, usando planos de lucratividade e informação de desempenho.

O Sistema de Medição de Desempenho (SMD) faz parte do cotidiano da maioria dos gestores, principalmente nos tempos atuais, em que as organizações têm de lidar com um ambiente complexo e em constante mudança.

Diversos modelos de sistemas de medição de desempenho foram desenvolvidos para promover uma visão do ambiente externo, interna e a tradução em medidas de desempenho coerentes entre si e capazes de serem transmitidas para todos os envolvidos no processo.

Os modelos de SMD possuem propósitos específicos que podem ser caracterizados como: identificação das necessidades das partes interessadas, Implantação da estratégia, alinhamento de atividades entre departamentos, desdobramento de metas, controle de processos, introdução de inovações, comunicação, entre outros.

No entanto, a maioria dos objetivos relacionados aos SMD's, referem-se à obtenção de melhores resultados por meio do estímulo do comportamento para a introdução de mudanças nos padrões organizacionais, atuando como suporte aos programas de melhoria contínua presentes na organização.

A cultura organizacional é formada por um conjunto de valores e comportamentos que estão conectados a missão e visão da empresa e serve como suporte para a implantação da estratégia, medição e possível melhoria dos resultados organizacionais.

Segundo Hall (2008) a cultura organizacional no uso de sistemas de medição de desempenho influencia na percepção dos demais colaboradores em relação à forma de uso da medição de desempenho pelos gestores.

Para Bititci (2004) existe uma relação clara entre cultura organizacional e estilos de gestão em diversas etapas da implantação de um sistema de medição de desempenho;

Desta forma pode-se considerar que um sistema de medição de desempenho é um elemento integral do ciclo de planejamento e controle empresarial, uma vez que ele possibilita os meios de captura de dados que podem ser usados para a tomada de decisões que provoquem melhorias nos padrões organizacionais (NELLY, 1998).

O sistema de medição de desempenho possui as seguintes características:

- A existência de medidas individuais que quantifiquem a eficiência e eficácia de ações de um grupo ou indivíduo, estabelecidas para atender a necessidade de uso de informações gerenciais deste grupo ou indivíduo;
- O conjunto de medidas individuais inter-relacionadas que permitam a medição da organização como um todo e que definem um sistema de medição de desempenho, estabelecidas por meio do uso de um modelo que determine os relacionamentos e objetivos do sistema como um todo;

Primeiramente as medidas de desempenho são vistas individualmente, sendo ligadas com os objetivos e a estratégia. Depois elas podem ser agrupadas de maneira a formar um conjunto de medidas de desempenho. Esse conjunto pode formar um sistema de medição de desempenho desde que exista uma lógica para o agrupamento ou escolha das medidas individuais. Por fim, o último nível de análise é a interação do SMD com o ambiente organizacional interno e externo de uma organização, conforme demonstrado na figura 7 abaixo.

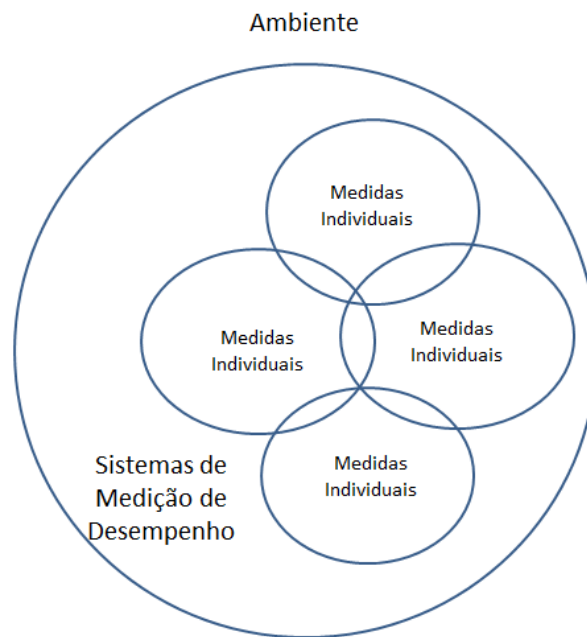


Figura 6: Sistema de Medição de Desempenho e a relação com o ambiente organizacional.

Fonte: Adaptado de Neely et al 1995.

Esse conjunto pode formar um sistema de medição de desempenho desde que exista uma lógica para o agrupamento ou escolha das medidas individuais. Por fim, o último nível de análise é a interação do SMD com o ambiente organizacional interno e externo de uma organização.

Os modelos de SMD procuram ajudar as organizações na identificação e uso de medidas individuais de desempenho apropriadas para a medição de desempenho organizacional por meio de diversos atributos como:

1. Análise da implantação da estratégia e verificação de sua validade ao longo do tempo;
2. Medidas de desempenho multidimensionais financeiras e não financeiras, ou seja, em mais de uma dimensão relevante da organização;
3. Medidas de desempenho facilmente modificáveis de acordo com as mudanças no ambiente externo e interno;
4. Comunicar e transmitir um quadro breve e objetivo do desempenho organizacional por meio de medidas de desempenho críticas ao negócio como um todo;

5. Medidas de desempenho hierarquicamente e funcionalmente integradas aos processos, mantendo a relação de causalidade e coerência com os objetivos organizacionais;
6. Medidas simples de compreender e gerenciar por todos os níveis organizacionais;
7. Capaz de estimular o comportamento dos indivíduos para as mudanças organizacionais desejadas (metas);
8. Balancear as diversas medidas de desempenho.

O crescimento da Tecnologia da Informação na década de 90 representa também mais um importante direcionador para a evolução dos sistemas de medição de desempenho possibilitando novas oportunidades para a análise de dados facilitando o processo da apresentação e disseminação das informações.

Há uma diversidade de métodos e sistemas de avaliação de desempenho, sendo elaboradas em contextos diferentes, que visam atender a propósitos específicos de acordo com o ambiente e momento em que estão ou estavam inseridas.

Como exemplo pode-se citar o modelo Balanced Scorecard (KAPLAN & NORTON, 1996), Performance Prism (NEELY & ADAMS, 2001), Integrated Performance Measurement Systems (BITITCI et al., 1997), Estrutura de Indicadores de Gestão (MUSCAT & FLEURY, 1992), e Performance Pyramid (CROSS & LYNCH, 1990).

O Balanced Scorecard é atualmente o sistema de medição de desempenho mais conhecido e difundido tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial.

Como o objetivo dessa dissertação não é realizar um estudo detalhado de todos os Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional, mas sim demonstrar a relação entre o desdobramento da estratégia em ações que possibilitem as ações e melhorias de desempenho da organização, será detalhado

abaixo apenas o Balanced Scorecard, por se tratar do sistema de medição de desempenho utilizado pela organização estudada.

2.8 BALANCED SCORECARD

2.8.1. O SURGIMENTO DO BSC

No final do século XX e início do XXI muitas empresas começaram a se preocupar com o seu processo de medição de desempenho organizacional. Muitos questionamentos foram feitos quanto à confiança e abrangência das métricas apenas financeiras para relatar o desempenho da organização como um todo.

Diante desse contexto, em 1991, Johnson e Kaplan realizaram estudos para identificar quais seriam as práticas adotadas pelas empresas para controlar seu desempenho e constataram que nos últimos cem anos todos os métodos tinham sua origem da contabilidade gerencial.

Em 1992 Robert Kaplan, professor da Universidade de Harvard e David Norton, consultor inicia uma pesquisa para mais de 12 com diversas empresas explorando novos métodos de medição de desempenho. Com a convicção de que as medidas financeiras do desempenho eram ineficazes para a empresa financeira moderna, os autores desenvolveram o Balanced Scorecard (BSC) e resumiram o conceito de BSC no primeiro de uma série de três artigos na Harvard Business Review, *“The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance”* (*Balanced Scorecard – Medidas que Orientam o Desempenho*).

Segundo os autores os indicadores financeiros medem os resultados dos investimentos e das atividades em termos monetários, não sendo sensíveis aos chamados impulsionadores de rentabilidade de longo prazo.

Foi proposto então, um sistema de desempenho baseado em medidas financeiras e não financeiras reunidas por perspectivas distintas e balanceadas que recebeu o nome de Balanced Scorecard (Indicadores Balanceados). O termo “Indicadores Balanceados” se dá ao fato da escolha dos indicadores de uma

organização não se restringirem unicamente no foco econômico-financeiro, mas também em indicadores focados em ativos intangíveis como: desempenho de mercado junto a clientes, desempenhos dos processos internos e pessoas, inovação e tecnologia.

Desde a sua criação no início dos anos 90, o BSC é utilizado por mais de 50% das mil empresas presentes no ranking da revista Fortune (SALTEIRO; WEBB, 2003).

Do ponto de vista acadêmico, também é inegável o crescimento do espaço dedicado a estudos sobre o Balanced Scorecard, levando a crer que, de fato, está havendo uma difusão do conceito (REZENDE, 2006).

O Balanced Scorecard (BSC) surgiu como um Sistema de Medição de Desempenho equilibrado com o objetivo de traduzir ativos tangíveis (financeiros) e intangíveis (não-financeiros), em real valor para todas as partes interessadas da organização, permitindo a introdução de estratégias para obtenção dos objetivos desejados (SANTOS E COSTA, 2006).

O Balanced Scorecard é um instrumento de gestão e medição de desempenho que integra medidas derivadas da estratégia tanto de natureza financeira (acerca do desempenho passado) quanto não financeiras, visando à integração e ao balanceamento de todos os principais indicadores de desempenho existentes na organização (ZEUS, 2004).

Os autores Kaplan e Norton partiram da premissa de que a gestão baseada exclusivamente em indicadores financeiros estaria levando as organizações à miopia pelo excessivo foco no curto prazo.

No segundo livro de Kaplan e Norton, “A Organização orientada para a estratégia”, os autores buscaram aprimorar o sistema de gestão da estratégia citando cinco princípios gerenciais, conforme figura 7 abaixo que são:

- 1) Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva;
- 2) Converter a estratégia em um processo contínuo.
- 3) Transformar a estratégia em tarefa de todos;
- 4) Alinhar a organização com a estratégia;
- 5) Traduzir a estratégia em termos operacionais.



Figura 7: Princípios da organização focalizada na estratégia. Fonte: Kaplan e Norton (2000)

2.8.2. AS QUATRO PERSPECTIVAS DO BSC

Para Faria e Costa (2005) implantação do BSC tem como objetivo criar uma visão partilhada das metas das organizações entre todos os seus níveis, visando direcionar a empresa para seu sucesso futuro, definindo quais os objetivos a atingir e medindo o seu desempenho a partir de quatro perspectivas distintas, que devem estar refletidas no Planejamento Estratégico da empresa, devendo contemplar algumas questões relevantes e correlacionadas, que podem ser observadas na figura 8.

O Balanced Scorecard propõe inicialmente, na fase de análise, quatro perspectivas, que podem ser adequadas de acordo com a necessidade de cada organização, adicionando novas e/ou eliminando as iniciais. (KAPLAN & NORTON, 1997).

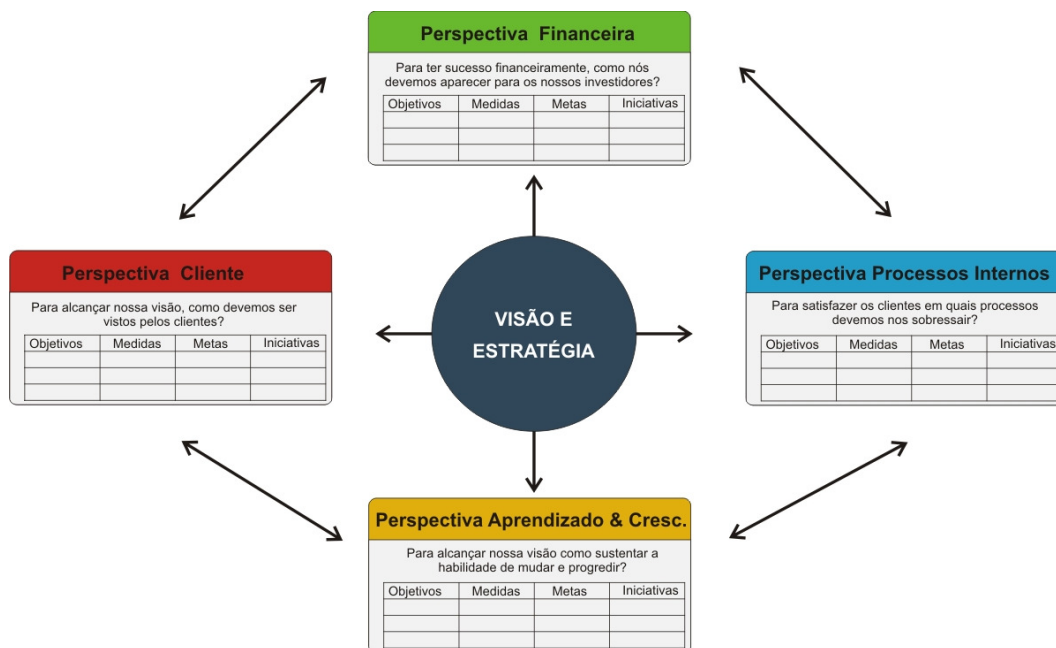


Figura 8: As 4 perspectivas do BSC. Fonte: Adaptada de Kaplan e Norton (2004).

No modelo aparecem às quatro perspectivas do *scorecard* (*indicadores*) que equilibram os objetivos de curto e longo prazo, os resultados desejados e os vetores de desempenho desses resultados e as medidas objetivas e subjetivas, fazendo com que o conjunto de medidas aponte para a execução de uma estratégia integrada (KAPLAN E NORTON, 1997).

2.8.2.1. Perspectiva Financeira

Deve ser a primeira a ser definida possui um duplo papel definindo o desempenho financeiro esperado da organização bem como servindo de meta para outras perspectivas como Clientes, Processos Internos e Aprendizado & Crescimento (KAPLAN E NORTON, 1997).

Através da estratégia da organização são definidos os objetivos financeiros de longo prazo, relacionando-os às ações que precisam ser tomadas frente às outras perspectivas, para que o desempenho econômico seja alcançado no longo prazo.

Os objetivos e indicadores da perspectiva financeira do BSC devem ser definidos de acordo com a fase em que se encontra a organização e as suas unidades de negócio. A esta perspectiva poderá também chamar-se perspectiva do

acionista, em virtude de serem eles os principais interessados na empresa, procurando a melhor rentabilidade para o capital investido.

Segundo Kaplan (1996) os objetivos financeiros poderão ser diferentes em cada estágio de um ciclo de vida do negócio (desenvolvimento, sustentação e obtenção do resultado).

Por exemplo: para as organizações que se encontram no estágio de desenvolvimento os objetivos financeiros terão como foco o incremento em vendas a partir de novos mercados, novos clientes e novos produtos e serviços, mantendo um adequado nível de atenção para o desenvolvimento de produtos e processos, sistemas, capacidades de empregados e estabelecimento de novo marketing, vendas e canais de distribuição.

Para organizações que estão no estágio de sustentação, os objetivos serão as tradicionais medidas financeiras (retorno em capital aplicado, resultado operacional e margem bruta). Já as organizações no estágio de obtenção de resultados o foco objetivo é mais focado no fluxo de caixa.

2.8.2.2. Perspectiva do Cliente

De acordo com Kaplan e Norton (1997) a perspectiva dos clientes permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionadas aos clientes – satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade – com os segmentos específicos de clientes e mercado.

A meta, enquanto organização é atender ao consumidor, porque não há outro meio de se manter no mercado e, sem isso, a sobrevivência da organização está ameaçada.

Nesse sentido, os interesses dos clientes tendem a direcionar-se para quatro medidas que são:

- Medidas de tempo: Mensuram o tempo requisitado para a organização encontrar as necessidades dos clientes. Para os produtos existentes, medidas de tempo podem ser mensuradas a partir do tempo que uma

determinada organização utiliza para atender um pedido de um determinado produto ou serviço para o cliente;

- Medidas de Qualidade: Medem o nível de defeitos de produtos bem como o tempo de entrega e a exatidão das previsões de entrega da organização;
- Medidas de Serviços: Criam valor ao produto, para os seus clientes;
- Medidas de Custo: Preço justo ao produto adquirido.

Além de encantar os clientes, os executivos das unidades de negócio devem, nesta perspectiva, traduzir suas declarações de missão estratégica em objetivos específicos baseados no mercado e nos clientes. As organizações precisam identificar os segmentos de mercado e depois selecionar os segmentos nos quais preferem atuar (KAPLAN e NORTON, 1997).

É fundamental definir o segmento de mercado no qual a organização pretende atuar, para que se garanta foco nas operações. Grupos ou segmentos de consumidores precisam ser identificados, suas necessidades determinadas e desenvolvido um conceito de serviço que propicie vantagens competitivas para a organização (GIANESI, 1996).

Paladini (1994) destaca que a satisfação do consumidor é dinâmica e que nem o próprio consumidor sabe quando ela muda. Desta forma, a satisfação do consumidor pode ser encarada, pela organização, como um processo de melhoria contínua do processo, visando ao constante aperfeiçoamento do produto.

2.8.2.3. Perspectiva dos Processos Internos

Contêm objetivos e medidas de desempenhos voltados para os processos críticos da empresa. Os processos internos, figura 9, são subdivididos em processo de inovação (identificação das necessidades atuais e futuras dos clientes e, a partir destas constatações, desenvolver novas soluções.), processo operacional (analisar e detectar como está o processo das entregas dos produtos e prestação de serviços aos clientes existentes) e processo de serviço pós-venda (um conjunto de serviços acessórios que complemente o valor proporcionado aos clientes pelos seus produtos ou serviços) Kopittke et. al., (2006).

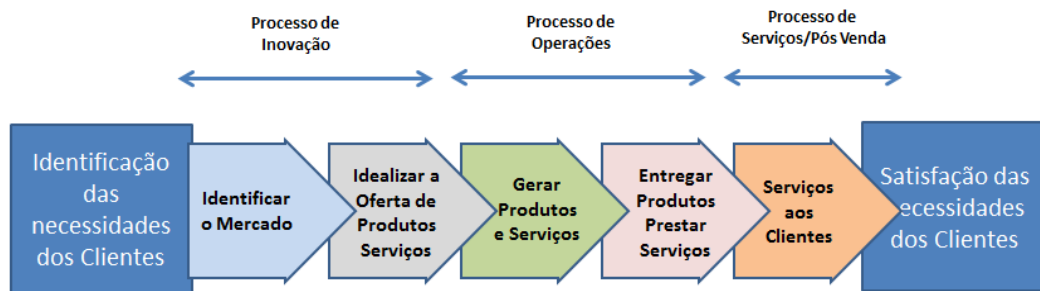


Figura 9: O modelo da cadeia de valores genérica. Fonte: Kaplan & Norton (1997)

Os indicadores de perspectiva dos clientes e dos acionistas devem ser apoiados por processos internos (processos críticos). Os processos devem criar as condições para que a organização ofereça propostas de valor ao cliente, capazes de atrair e reter clientes nos seus segmentos de atuação e, ao mesmo tempo, criando valor aos acionistas;

A probabilidade de se perder um cliente devido ao processo organizacional deficiente é cinco vezes maior do que em função de um produto defeituoso. Sem uma boa interação entre organização e clientes, mesmo os melhores produtos não irão atraí-lo (HARRINGTON, 1993).

2.8.2.4. PERSPECTIVA DO CRESCIMENTO & APRENDIZADO

São medidas que sinalizam o nível de inovação e a melhoria contínua da empresa (KAPLAN e NORTON, 1992). Empresas com condição de serem cada vez melhores são empresas com capacidade de aprender.

A capacitação da organização se dará por meio dos investimentos em novos equipamentos, em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, em sistemas e procedimentos e nos recursos humanos da empresa. Por mais que uma organização possua tecnologia, sempre haverá pessoas fazendo todo o processo funcionar.

Dessa forma, em uma grande variedade de organizações de serviço e do setor industrial revelaram-se três categorias principais para a perspectiva de aprendizado e crescimento: capacidade dos funcionários, capacidade dos sistemas de informação, motivação, *empowerment* e alinhamento.

Para que os funcionários atinjam um desenvolvimento contínuo e competitivo, fazem-se necessários excelentes sistemas de informações sobre clientes e os processos internos. Existe a necessidade de que todos os funcionários tenham informações precisas sobre o relacionamento total de cada cliente com a organização.

Sobre motivação, *empowerment* e alinhamento, de acordo com Kaplan e Norton (1997), mesmo funcionários habilitados, que dispõem de excelente acesso às informações, não contribuirão para o sucesso organizacional se não forem motivados a agir no melhor interesse da organização, ou se não tiverem liberdade para decidir ou agir.

As quatro perspectivas devem estar interligadas e balanceadas entre si e guiar a organização para cumprimento e contemplação de sua estratégia, a caminho da sua visão. Essas estratégias derivam diretamente da declaração de missão da organização (KAPLAN E NORTON,1997).

2.8.3 IMPLEMENTAÇÃO DO BSC

Com relação à implantação do BSC Kaplan e Norton (2008) aconselham a utilização quatro processos gerenciais exemplificados na figura 10 abaixo.

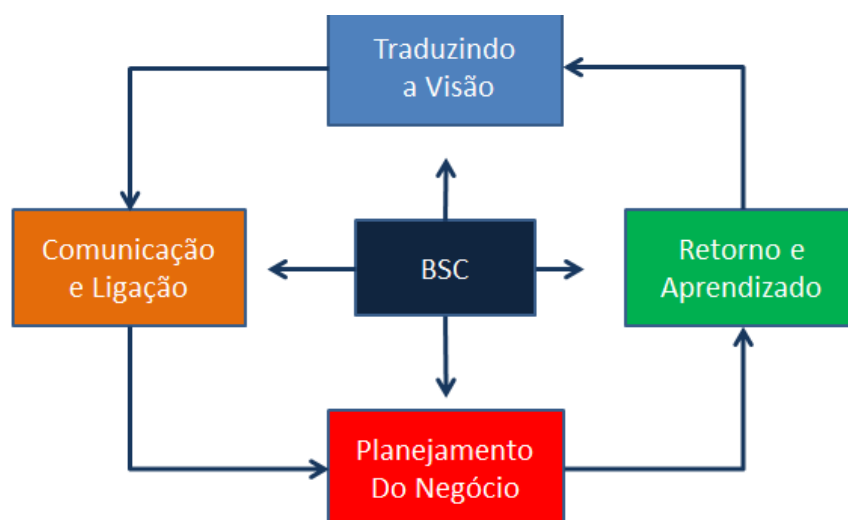


Figura 10: Gerenciando a Estratégia. Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997)

Através da visão e estratégia da organização é realizada a Tradução da Visão que auxilia na construção de um consenso sobre a visão e estratégia da organização. A finalidade desse processo é a tradução da estratégia em termos operacionais, ou seja, a construção dos mapas estratégicos.

Depois de desenvolvido os mapas estratégicos é necessário estabelecer uma ligação de comunicação, tanto vertical como horizontal em toda a organização, interligando objetivos departamentais e individuais.

No terceiro processo deve-se definir a alocação dos recursos e as prioridades em harmonia com as metas estratégicas. O quarto processo possui a finalidade de capacitar a organização para o aprendizado estratégico contínuo (Retorno e aprendizado).

Para melhor compreender as inter-relações entre as perspectivas e seus indicadores é essencial conhecer os objetivos, as funções e alguns indicadores relacionados a cada uma das perspectivas. O quadro 6, resume em linhas gerais essas relações.

Quadro 6: As relações entre as quatro perspectivas propostas por Kaplan e Norton

Perspectivas	Autores	Objetivos	Funções	Exemplo de Indicadores
FINANCEIRA	Silva (2003) Possamai e Dias Junior (2004) Kaplan e Norton (1992) Padoveze (2004)	Contempla os impactos que as decisões estratégicas de uma empresa geram em termos de indicadores e metas estabelecidos neste campo	Permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionado-as com outras medidas. Permite a avaliação e identificação das propostas de valor dirigidas para o segmento da empresa	Alocação de capital Eficiência do capital de Giro Retorno sobre o investimento/EVA Lucratividade Mix de Receita Produtividade/redução de custos
CLIENTES	Herreno Filho (2005) Kaplan e Norton (1997) Fernandes e Berton (2005)	Articula estratégias para proporcionar maiores resultados financeiros futuros	Identifica segmentos de clientes e de mercados nos quais a empresa possa competir e definir suas medidas de desempenho nos seus segmentos alvo.	Captação de clientes Retenção dos Clientes Participação de mercado Lucratividade dos clientes Satisfação dos Clientes
PROCESSOS INTERNOS	Silva (2003) Kaplan e Norton (1992) Costa (2006) Epstein (1997)	Identifica o que precisa ser melhorado ou criado para atender aos atributos mapeados na perspectiva de clientes	Direciona o enfoque para os processos mais críticos do negócio, e identifica em quais a empresa precisa obter nível de excelencia em relação a realização dos objetivos de clientes e acionistas.	Inovação Retrabalho Tempo de resposta aos clientes
APRENDIZADO & CRESCIMENTO	Fernades e Betrton (2005) Kaplan e Norton (1997) Costa (2006)	Identifica necessidade de conhecimentos dos empregados, grau de motivação e alinhamento com as metas da organização	Atua em relação à identificação da infra estrutura e das capacidades que a empresa deve cosntruir para gerar crescimento e melhoira em longo prazo.	Qualidade do Ambiente de trabalho Satisfação dos empregados Horas de Treinamento Retenção de Funcionário Lucratividade por Funcionários Produtividade por Funcionário

O Scorecard é um cartão que possui os objetivos, as medidas, as metas (objetivos quantificados) e as iniciativas necessárias para atingir as metas estabelecidas.

Para auxiliar o processo de alinhamento da estratégia é construído um painel de desempenho, no qual constam as perspectivas, os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, as metas e as iniciativas sugeridas para o alcance das metas.

Uma vez construído o painel de desempenho, o BSC agora passa a ter um caráter gerencial, pois os elementos desdobrados no painel contribuem no processo de gerenciamento.

O processo de gerenciamento é mais amplo do que apenas acompanhar se as metas serão atingidas, ou não. As ações efetivas de gerenciamento extrapolam o atingimento das metas, ao auxiliar na interligação e integração das estratégias individuais, fazendo com que o todo represente mais do que a soma das partes (COSTA; 2006 FERNANDES; BERTON, 2005).

No quadro 7 são apresentados alguns aspectos importantes citados por diversos autores que devem ser observados na construção do painel de desempenho do Balanced Scorecard.

O BSC capacita a empresa a alinhar a estratégia e a concentrar seus esforços ao implementar a estratégia de longo prazo alinhando a estratégia a ação, mas para que isso ocorra, é necessário que os indicadores essenciais para a organização sejam selecionados para compor a ferramenta (KAPLAN, NORTON, 2004; EPSTEIN, 1997; Costa (2006).

Quadro 7: Principais aspectos abordados na construção do SMD proposta por Kaplan e Norton

Autores	Aspectos a serem observados na construção do painel de desempenho
Azevedo e Costa (2001) e Luftman (2003)	Recomendam a seleção de um número de medidas reduzidas, de modo que os gestores enfoquem a estratégia ao invés de se perder na diversidade de indicadores possíveis. Essa recomendação refere-se a uma forma de manter o foco na visão estratégica
Oliveira Perez Junior e Silva (2002) Reich e Benbasat (2000)	Observam o princípio para aplicação do BSC está em mensurar indicadores ligados aos processos internos da organização, aprendizado e crescimentos, satisfação dos clientes e das finanças, ligando tudo isso aos objetivos estratégicos da organização.
Luftman (2003) Oliveira e Pimentel (2003)	Esclarecem os objetivos estratégicos de modo a descrever o que foi alcançado e os fatores que alteram o resultado, gerenciando os caminhos traçados pela organização e fazendo a correção necessária dos rumos traçados
Silva (2003) Reich e Benbasat (2000)	Observam que para manter o consenso entre o grupo de executivos se faz necessário comunicar a estratégia junto a seus colaboradores de modo que eles colaborem em sua execução, alocando recursos com base nas prioridades estratégicas.
Magalhães (2003), Lawson, Stratton Hatch (2003)	Sugerem a criação de indicadores de desempenho e a construção de um painel de desempenho para que os dados sejam constantemente atualizados, tal prática gera um controle ao mesmo tempo amplo, objetivo e balanceado e contribui para uma análise periódica das metas propostas.
Serra, Torres e Torres (2004) Otley (1999)	Destacam que devem ser desenvolvidos indicadores que a venham suportar a estratégia e que a quantidade de indicadores devem ser a menor possível, para que não haja sobrecarga de informações.
Kaplan e Norton (2001) Costa (2006)	Acreditam ser possível monitorar e orientar a execução da estratégia com vistas a proporcionar melhores condições às unidades do negócio enfocando a criação de valor e os relacionamentos com os clientes. Neste caso os autores alertam que mais importante do que o número de medidas, é assegurar que o BSC seja a expressão de uma única estratégia
Kaplan e Norton (2006 e 2002)	Ressaltam que a ênfase na construção de relações de causa e efeito no BSC gera um raciocínio sistêmico dinâmico, permitindo que os indivíduos da organização compreendam como uma pessoa influência no papel das outras, além de facilitar na definição dos indicadores de desempenho e nas iniciativas correlatas que não apenas medem as mudanças, como também as alinham.
Enssli, Ribeiro e Petri (2007) Kaplan e Norton (2008)	Consideram que o painel de desempenho oferece como produto informações pontuais do que a organização poderia fazer para alcançar os objetivos críticos, que levariam a estratégia organizacional ser bem

2.8.4 MAPAS ESTRATÉGICOS

A formulação de estratégia é um processo criativo e único, em função de momentos e cenários. No entanto é impossível executar a estratégia sem antes compreendê-la, e não há como compreendê-la sem primeiro descrevê-la (KAPLAN; NORTON, 2000).

O Mapa estratégico é um diagrama de relações de causa e efeito entre os objetivos da organização. A partir desta hierarquização passa-se a construir um

relacionado de desempenho da organização e estabelecer metas e definir ações com o objetivo de atingir os resultados.

De acordo com Martins e Marquitti (2006), a construção do Mapa Estratégico é a base para tornar as estratégias da empresa mais explícita, servindo como uma ligação da Estratégia com os indicadores e a parte Operacional da empresa, auxiliando o BSC a mostrar a relação de objetivos e estratégia de forma gráfica.

O Mapa é utilizado para comunicar os principais fatores de desempenho, seu relacionamento causal e introduzir as principais medidas de desempenho que dele podem resultar. Podendo ser utilizado como uma ferramenta de treinamento em desempenho, demonstrado para mapear todos os objetivos da organização, figura 11.



Figura 11: Modelo de mapa Estratégico. Fonte: Kaplan e Norton (2004)

Para Papalexandris (2005), o Mapa Estratégico demonstra detalhes que informa a dinâmica da estratégia, melhorando a comunicação e o foco da organização, conforme figura 15 abaixo.

Segundo KAPLAN E NORTON (2004) o Mapa Estratégico é uma inovação tão importante quanto o próprio BSC, tornando-se um modelo de referencia utilizado por diversas organizações.

Como exemplo é demonstrado na figura 12, um modelo de um mapa estratégico financeiro, portanto a perspectiva financeira está no topo, e toda estratégia é desenhada para atingir esse objetivo.

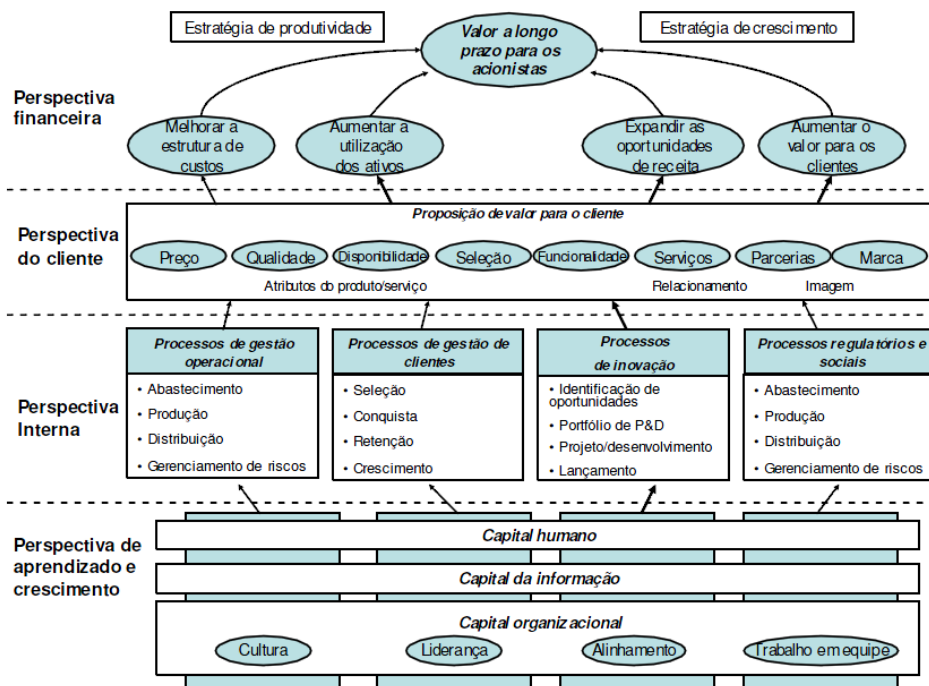


Figura 12: Mapa Estratégico Padrão. Fonte: Kaplan e Norton (2004)

Para Niven (2005) as relações de causa e efeito define a trilha que a organização irá percorrer para conseguir atingir a estratégia definida. Na figura 15 acima para se atingir "valor em longo prazo para os acionistas" deve-se passar pelo cumprimento de objetivos financeiros, que estão relacionados ao alcance da proposição de valor ao cliente, que é apoiado pelo alcance de metas da perspectiva interna que só é atingida se os indicadores da perspectiva de aprendizado e crescimento (pessoas) obtiver um bom desempenho.

Segundo Hikage (2006), através dos mapas estratégicos todos os colaboradores da organização passam a ter uma visão geral da estratégia, compreendendo como os papéis de encaixam e como a sua área pode contribuir com as outras, para atingir as metas e resultados propostos.

2.8.5 EVOLUÇÃO DA MEDIÇÃO DO DESEMPENHO

Segundo Kaplan e Norton (2008) o Balanced Scorecard sofreu diversos aprimoramentos no sistema de gestão estratégica desde sua concepção original. Esta evolução esta estritamente ligada ao uso do modelo. A partir das várias

experiências de implementação do BSC nas organizações percebeu-se que o BSC era muito mais do que um modelo para medição de desempenho.

Canevarolo (2004); Martins e Marquitti (2006) mostram que o BSC passou por várias evoluções (gerações) em seu conceito até chegar à definição atual de Sistema de Gestão estratégica, quadro 8.

Quadro 8: Estágio da Evolução do BSC.

BSC	1º Estágio	2º Estágio	3º Estágio	4º Estágio
Visão do Modelo	Quadro equilibrado de indicadores de desempenho	Sistema estratégico de gestão de desempenho	Sistema de gestão estratégica	Gestão Estratégica Integrada
Objetivo	Entender o desempenho organizacional	Traduzir e comunicar a estratégia	Implementar a estratégia	Tomar decisões com velocidade e precisão
Elementos do Modelo	Perspectivas - Medidas de desempenho balanceadas	Perspectivas Medidas de desempenho balanceadas Relações de causa e efeito	Perspectivas - Medidas de desempenho balanceadas Relações de causa-efeito Mapa estratégico	Perspectivas - Medidas de desempenho balanceadas Relações de causa-efeito Mapa Estratégico Gestão e Comunicação Estratégica

Fonte: Adaptado de MARTINS (2006)

A primeira geração (1992) tinha como proposta utilizar algumas medidas não financeiras para direcionar os indicadores de processo e agrupar todos os indicadores em quatro perspectivas (financeira, cliente, processos internos e Aprendizado & Crescimento) de modo a promover uma visão mais ampla do desempenho da organização para os gestores.

Na segunda geração (1996) o BSC passa a ser proposto com ferramenta de medição de desempenho alinhado com a estratégia da organização. Kaplan e Norton notam que o desenvolvimento do BSC requer um melhor esclarecimento e compartilhamento da visão e estratégica da organização. O BSC passa a ter ênfase nas relações de causa e efeito entre as perspectivas e as medidas de desempenho representadas através de um digrama (Mapa Estratégico).

Na terceira geração (2001) o BSC passa a ser visto como um sistema de Gestão estratégica com o objetivo de dar apoio para comunicar a visão e a estratégia organizacional, onde o foco está centralizado na implementação da estratégia. Algumas empresas pesquisadas pelos autores conseguem com o BSC, concentrar o trabalho de grande parte dos funcionários no desdobramento e implementação da estratégia por meio de atividades como: mobilização da liderança

para fazer da estratégia um processo contínuo, tradução da estratégia em termos operacionais (PAPALEXANDRIS et. al 2004).

Alguns autores citam uma quarta geração do BSC como um modelo de Gestão Estratégica Integrada levando a estratégia até a operação garantindo velocidade e precisão na tomada de decisão estratégica. De acordo com Papalexandris (2004), as empresas entenderam que o BSC evoluiu de uma ferramenta de medição e acompanhamento de indicadores para um modelo de gestão e comunicação da estratégia.

2.8.6 PRINCIPAIS CRÍTICAS AO BALANCED SCORECARD (BSC)

Para conhecer melhor o BSC, com o intuito de aplicá-lo de forma correta, torna-se necessário conhecer e avaliar as diversas críticas apresentadas pelos autores.

É importante ressaltar que um fator fundamental para o sucesso do BSC é o envolvimento da alta administração, pois a falta de envolvimento desse público é a principal causa do fracasso do BSC nas organizações.

O fato dos altos executivos delegarem todo o processo de implementação do BSC a uma gerencia intermediária acarreta diversos problemas como: os gerentes pode não conhecer as estratégias da organização e seus processos; muitas vezes não possuem experiência e força para conduzir o projeto.

Kaplan enfatiza que a alta direção deve dividir funções e responsabilidades além de mostrar o seu envolvimento e sugere atribuir os scorecards de forma gradual, dividindo os esforços da implementação ajustando e refinando os objetivos e necessidades de todos os setores da organização.

Outro ponto crítico importante citado por Kaplan é o fato das empresas contratarem consultores externos para implementar o BSC e os mesmos pela experiência podem desenvolver um sistema sofisticado mas que não prioriza as necessidades de gestão da organização.

Costa, Martins e Marquitti (2006) acrescentam mais alguns pontos importantes como: Determinação da estratégia e objetivos claros para a implementação do BSC; Plano de comunicação, para apoiar a implementação e informar conceitos chaves e o andamento do projeto, além de motivar todos os envolvidos; Relação com os outros sistemas gerenciais para carregar, armazenar e avaliar os dados do BSS e não utilização do BSC para organizações com foco em sobrevivência no curto prazo e no corte de custos.

Em relação às perspectivas é importante destacar que Kaplan e Norton (1997) alertam que as quatro perspectivas devem ser consideradas como um modelo e que é preciso tomar cuidado para não estabelecer muitas perspectivas para não gerar mais complexidade na gestão dos objetivos da empresa.

Com relação à falta de perspectivas do BSC, com relação aos Concorrentes, Fornecedores, Governo e Desenvolvimento Tecnológico destacados por Neely (1995) e Norreklit (2000), Kaplan e Norton (2001) argumentam que, quando a estratégia inicial é formulada, os administradores geralmente seguem uma metodologia padrão de planejamento estratégico, analisando o ambiente externo para calcular pontos fortes, fraquezas, oportunidades e ameaças, e estudando intensivamente os concorrentes e mercado e portanto essas medidas muitas vezes são estabelecidas através da comparação com os concorrentes quanto a preço, qualidade, rapidez, e atributos funcionais do produto.

2.8.7 INTEGRAÇÃO DA ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO OPERACIONAL

No livro “A Execução Premium” de Kaplan e Norton (2008) desenvolveu uma arquitetura para um sistema gerencial abrangente e integrado que liga a formulação e o planejamento da estratégia com a execução.

O sistema possui seis estágios que são demonstrados na figura 13 abaixo.

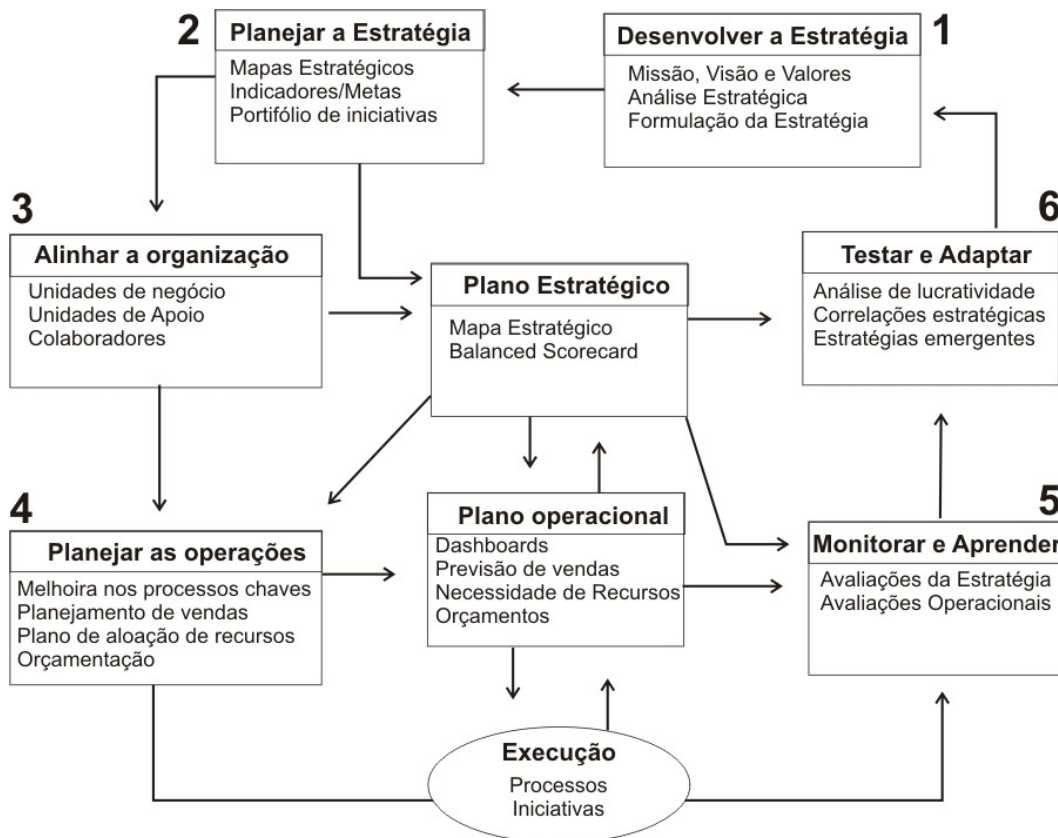


Figura 13: Vínculo entre a estratégia e a operação. Fonte: Kaplan e Norton (2008)

No primeiro estágio, os gestores desenvolvem a estratégia. Nesse estágio são abordados três grandes questões:

- Em que negócio atuamos? Por quê? Os gestores iniciam o processo de desenvolvimento da estratégia com a definição da razão de ser da organização (missão) dos valores e das aspirações relativas ao futuro (visão).

- Quais são as questões chaves? Os gestores analisam e revisam a situação dos ambientes internos e externos, grandes mudanças que ocorreram desde a última formulação da estratégia.

- Como competir melhor? Na última questão torna-se necessário formular a estratégia abordando pontos importantes como: definição dos processos chaves que promoverão a diferenciação na estratégia; competências exigidas pela estratégia; requisitos tecnológicos entre outros.

No segundo estágio, a organização planeja a estratégia com base em ferramentas como Mapas Estratégicos e Balanced Scorecards. Nesse estágio são desenvolvidos os objetivos estratégicos, indicadores, metas, iniciativas e orçamentos que orientam a ação e a locação de recursos.

Nesse estágio são abordadas perguntas como; Como descreveremos os Mapas Estratégicos; Como medir nosso plano?; Quais programas de ação a nossa estratégia necessita? Como financiar esses programas? Quem será a equipe que irá liderar esses temas estratégicos?

No terceiro estágio, depois de elaborado os Mapas Estratégicos e o Balanced Scorecards de alto nível (gerencial), os gestores começam a alinhar a organização com a estratégia por meio de desdobramentos entre as unidades organizacionais. Nesse estágio são desenvolvidas diversas ações de comunicação formal, vinculando os objetivos e incentivos de cada colaborador.

No terceiro estágio, as organizações tratam de três questões durante o processo que são: Como garantir que todas as unidades organizacionais ou operacionais estejam na mesma sintonia? Como alinhar as unidades de apoio com as estratégias de negócio e com a estratégia da organização? Como motivar os empregados para a execução da estratégia?

Depois de alinhado as unidades organizacionais com os colaboradores à estratégia, os gestores podem no quarto estágio, planejar as operações utilizando métodos de gestão da qualidade e dos processos, reengenharia, previsões, custeio baseado em atividades, planejamento de recurso e orçamentação .

Duas questões chaves devem ser tratados no quarto estágio: Quais as melhorias mais críticas nos processos de negócios para a execução da estratégia? Como integrar a estratégia com os planos e orçamentos operacionais?

A medida que se executa a estratégia e os planos operacionais a empresa monitora e aprende sobre as dificuldades, barreiras e desafios através de reuniões de análise de gestão. É no quinto estágio que a organização monitora e aprende. Duas questões importantes tornam-se necessárias nesse estágio: Estamos executando bem a estratégia? Nossas operações estão sobre controle?

No sexto estágio os gestores utilizam dados operacionais internos e novas informações sobre o ambiente externo e sobre os concorrentes para testar e adaptar a hipótese estratégica, iniciando um novo ciclo referente ao planejamento estratégico e execução operacional.

Nesse estágio é avaliado pelos gestores se a estratégia está funcionando, se o Mapa estratégico precisa ser alterado, bem como indicadores e metas estabelecidas. A medida que a estratégia é atualizada inicia-se um novo ciclo do

planejamento estratégico e de execução operacional; novas metas, iniciativas, projeções de vendas, planos operacionais e financeiro.

Essa dissertação, através de análise do sistema de Medição de Desempenho e das pesquisas e entrevistas realizadas com diversos níveis de colaboradores da empresa, têm como objetivo demonstrar, segundo a teoria apresentada, em qual estágio a empresa estudada se encontra.

3. BENS DE CAPITAL

O setor de bens de capital pode ser definido como a utilização em contínuos processos produtivos de outros bens e serviços, sem que sofra transformação. Segundo Vermulm e Erber (2003), o setor de bens de capital é aquele que fabrica máquinas e equipamentos que serão utilizados pelos demais setores para produzir bens e serviços.

Este setor nasceu no Brasil com forte influência estatal e seu objetivo era atender o mercado interno e conter as importações. Vermulm (1993) faz citação de que este modelo está presente no país desde a década de 1930.

Compreendem uma variedade de produtos dos mais diversos portes e usos, desde equipamentos pesados (turbinas, alto fornos, caldeiras etc.), produtos elétrico-eletrônicos (transformadores, motores etc.), material de transporte (caminhões, locomotivas, vagões) até máquinas tipo ferramenta para a agricultura e uso variado.

Desta forma, o setor possui grande importância dentro das cadeias produtivas que participa, pois atua como gerador e difusor de novas tecnologias, influenciando a produtividade, qualidade e conseqüentemente a competitividade das empresas que são usuárias de seus produtos.

De acordo com NASSIF (2007) segue abaixo alguns números para demonstrar a importância do setor em termos micro e macroeconômicos;

- A indústria contribui com 51% do PIB (Produto Interno Bruto) desses 16,3% são oriundos do setor de Bens de Capital;
- As exportações cresceram 93% no período de 1996 a 2006;
- Em 2007 as exportações do setor superaram 20 de bilhões de dólares, representando 14,2% do total exportado do país.

No setor de bens de capital existe também uma grande variedade de porte das empresas. Há desde empresas pequenas e médias (familiares) até grandes multinacionais.

Pode-se, de acordo com a especificação técnica do produto, classificar o setor de bens de capital como aqueles que produzem em sua maioria itens totalmente customizados, usualmente de grande porte e tipicamente industriais, operando com

uma tipologia de produção conhecida como *engineering-to-order* (ETO) ou engenharia sob encomenda.

A tipologia customizada das empresas do setor de bens de capital apresenta algumas características exemplificadas por Rahim e Baksh (2003) como: Volume de produção em lotes pequenos ou em lote unitário; grande interação fornecedor cliente; inexistência de produção piloto e de protótipos; utilização de recursos de produção extremamente flexíveis e a execução do desenvolvimento de produtos de forma exclusiva para cada cliente.

Segundo Avellar (2008) o setor de Bens de Capital está direcionado com a produção dos demais setores industriais, cumprindo um papel importante como criadores de capacidade produtiva e indutores do progresso técnico. Por ser responsável pela produção de máquinas e equipamentos utilizados por todo o sistema produtivo a indústria de bens de capital assume um papel estratégico no processo de desenvolvimento econômico do país.

Outro fato importante é que o desenvolvimento de um setor nacional de Bens de Capital pode reduzir a dependência e a vulnerabilidade externa da economia nacional. Segundo Vermulm (2003) a incorporação de bens de capital ao processo produtivo pode implicar na ampliação da capacidade da economia crescer ampliando a capacidade produtiva e a economia do país.

Como indústrias que fazem parte do setor de Bens de Capital podem ser destacadas a metalúrgica, a de material eletroeletrônico, a mecânica, de equipamentos de transporte, geração de energia entre outras. De acordo com Vermulm e Erber (2003), o setor de Bens de Capital é também usuário dos itens produzidos, criando um círculo virtuoso de acumulação e crescimento.

De acordo com Maia (2010) a produção de máquinas e equipamentos mais complexos está concentrada nos países desenvolvidos como Japão, Estados Unidos, União Europeia (Alemanha e Itália).

3.1. IMPLANTAÇÃO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL NO BRASIL

O setor de bens de capital no Brasil foi amparado desde 1956 (criado pelo Plano de Metas do Governo) por uma produção tarifária protecionista não expondo as empresas desse segmento à competição internacional.

Em 1956 foi criado um ambiente no qual as empresas forneciam quase que exclusivamente para o mercado interno podendo desta forma administrar seus preços em função das margens de lucros desejadas.

O protecionismo que amparava as empresas produtoras de bens de capital garantia-lhes um mercado local sem concorrência, o que tornou o setor tecnologicamente defasado principalmente no segmento de tecnologias eletrônicas e no processo de automação.

A política de incentivos fiscais, disponibilidade de crédito e incentivos financeiros permitiu que o setor se expandisse, mas teve como consequência um comodismo por parte dos empresários, que não tinha a preocupação de produzir seus bens com eficiência, contribuindo para a deteriorização do parque industrial nacional (WEISE, 2000).

A deficiência tecnologia e o baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento levaram as empresas nacionais a depender de acordos de transferência de tecnologia, desestimulando o aprendizado e o crescimento da indústria no país (SOUZA, 1998).

Na década de 80, segundo Resende e Anderson (1999) devido as elevadas taxas de inflação o setor de Bens de Capital começou a dar sinais de esgotamento, mas o Brasil possuía uma indústria diversificada e avançada no segmento de máquinas convencionais (máquinas-ferramentas) realizada apenas no Brasil na Índia e em nível muito inferior na Argentina e no México.

A indústria de bens de capital brasileira concentrou-se na produção de bens de menor conteúdo tecnológico devido a sua criação e expansão no país, não viabilizando um sistema de inovações.

Nos final dos anos de 1980 a indústria nacional depara-se com uma nova realidade. O governo encerra o regime de incentivos e regulação da concorrência, gerando uma queda nos preços dos bens, na margem de rentabilidade e uma diminuição no tempo de introdução de novos equipamentos produzidos no exterior.

Foi instituída uma nova Política Industrial e de Comércio Exterior que extinguiu parte das barreiras não tarifárias. Conforme Moreira e Correia (1997) as

principais barreiras eliminadas foram:

- i) A proibição de aquisição externa de cerca de 1200 produtos;
- ii) A obrigatoriedade de programas de importação por empresas;
- iii) A exigência de anuência previa de órgãos da Administração federal para a importação de produtos específicos
- iv) O requisito de financiamento externo para a importação de bens de capital beneficiados com redução para zero nas alíquotas do imposto de importação.

A valorização do cambio e a redução tarifária após os Planos Reais provocaram acirramento da competição com produtos importados, deteriorando a balança comercial.

Conforme Kupfer (2003), a valorização do cambio e a redução tarifária após o Plano Real provocaram o acirramento da competição com produtos importados. Como resultado ocorreu a rápida deteriorização da balança comercial que entrou em déficit já a partir de 1995, conforme demonstrado no gráfico abaixo, figura 14, a partir de 2001 a balança começou a apresentar saldo positivo, embora as exportações tenham crescido suavemente e as importações diminuindo.

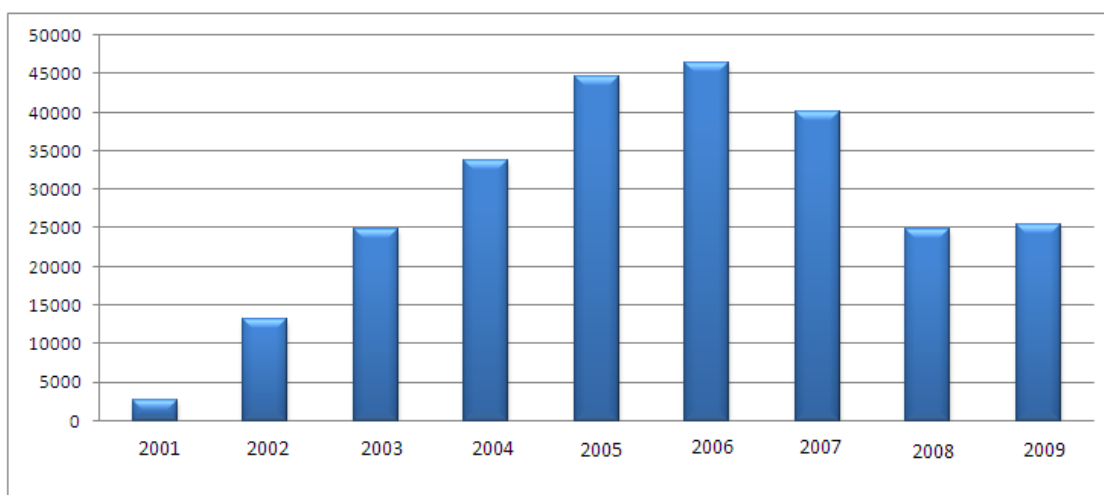


Figura 14: Saldo da balança comercial. Fonte: Amaral (2010).

Em 1994 houve a quebra do México que abalou a confiança do mercado financeiro internacional, reduzindo a oferta de crédito para os países com economias

semelhantes aos mexicanos (FLIGENSPAN, 2008). Em 1997 ocorreu o estouro da crise asiática, alastrando pânico e fuga de recursos internacionais de curto prazo. Os grandes aplicadores internacionais retiraram rapidamente seus recursos do Brasil.

Segundo Nassif e Puga (2004) em 1999 a política de ajuste interno e externo da economia brasileira foi conduzida por três pilares básicos: o regime de flutuação cambial, a severa restrição fiscal e as metas de inflação.

A desvalorização cambial teve repercussões importantes sobre a inflação gerando uma limitação na expansão do consumo das famílias. De 1999 a 2002 o desempenho da atividade econômica do Brasil pode ser caracterizado, segundo Armitrano (2006) como:

- i) A importância do processo de reestruturação dos anos de 1990
- ii) Os impactos negativos entre o arranjo da política econômica e a política de desenvolvimento liberal
- iii) A ausência de um horizonte de crescimento em decorrência da nova relação estado-mercado estabelecido.

Essas mudanças na economia internacional e na economia local colocaram a estrutura indústria brasileira em movimento. A década de 90 marcou a transição da indústria brasileira para um novo regime de comércio, abandonando as distorções geradas pelos modelos de industrialização baseado na substituição de importações.

De 1992 a 2000, conforme pesquisas mensais do IBGE a taxa média do crescimento de produtividade da indústria foi de 8.5% a.a. graças à capacidade de adaptação das empresas ao novo contexto econômico, através dos ajustes dos processos produtivos, modernização dos parques industriais visando a redução de custos (FEIJÓ E CARVALHO 2008). Segundo o mesmo autor citado acima, o investimento industrial além de ser difusor do progresso técnico amplia a capacidade de oferta e geração de emprego.

Nesse período ocorreu também nos países mudança na distribuição geográfica da indústria de transformação. A região nordeste perdeu participação enquanto que as regiões sul e centro-oeste aumentaram sua participação.

Durante o Triênio de 2003 a 2005 o governo incluiu a produção de bens de capital no conjunto de atividades prioritárias da política industrial na medida em que ocorreu um aumento de exportações principalmente nos setores de máquinas, equipamentos de transporte e máquinas e equipamentos de telecomunicações.

No curto e médio prazo, esse movimento representou ganhos de eficiência e competitividade da estrutura produtiva de bens de capital, mas a longo prazo, ocasionou o enfraquecimento de segmentos com elevado conteúdo tecnológico e alto grau de difusão de inovações pois os componentes com maior tecnologia são produzidos nos países desenvolvidos, exige um conjunto de conhecimento técnicos mais complexos e adicionam maior valor agregado aos produtos.

O quadro 10 abaixo mostra a importância do setor de Bens de Capital no Brasil através do PIB (Produto Interno Bruto) de 1996 a 2000.

Quadro 10: Participação do setor de Bens de Capital no PIB Brasileiro

ANOS	R\$ 000.000				
	1996	1997	1998	1999	2000
1. PIB - (tabela 7)	778.887	870.743	914.188	963.869	1.086.700
2. Formação Bruta de Capital Fixo (Tabela 7)	150.050	172.939	179.982	184.087	211.225
3. FBC Fixo / PIB (2/1)	19,26%	19,86%	19,69%	19,10%	19,44%
PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NA FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL (tabela 9)					
4. PARTICIPAÇÃO	25,26%	24,78%	23,52%	23,84%	24,22%
FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO – MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR ORIGEM (Tabela 10)					
5. NACIONAL	26.774	27.238	26.868	25.435	34.800
6. IMPORTADO	14.385	19.156	18.540	21.158	22.390
7. TOTAL	41.159	46.394	45.408	46.593	57.190
REPRESENTATIVIDADE DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NO PIB					
8. NACIONAL (5/1)	3,44%	3,13%	2,94%	2,64%	3,20%
9. IMPORTADO 6/1)	1,85%	2,20%	2,03%	2,20%	2,06%
10. TOTAL	5,28%	5,33%	4,97%	4,83%	5,26%

Fonte: Amaral (2010)

Segundo o BNDES 1988, apud et. al Rezende 1997, o que caracteriza um país desenvolvido é uma indústria de bens de capital forte pelo papel que ela

desempenha enquanto difusora do progresso técnico.

Dada à complexidade da indústria de Bens de Capital, existem distintas tipologias criadas para enquadrar a variedade de produtos em segmentos específicos de acordo com a sua complexidade tecnológica.

Desta forma segue abaixo o quadro 11 que apresenta índices anuais de produção física de diferentes segmentos da indústria de Bens de Capital. Os setores que apresentam maior média são os setores de energia elétrica e construção. Os setores com as menores médias foram os agrícolas e os de peças agrícolas.

Quadro 11: Índice anual de produção física de bens de capital por segmento

	Ano 1991	Ano 1992	Ano 1993	Ano 1994	Ano 1995	Ano 1996	Ano 1997	Ano 1998	Ano 1999	Ano 2000	Ano 2001	Ano 2002	Ano 2003	Ano 2004	Ano 2005	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009
Bens de Capital Para Fins Industriais	81,70	76,92	82,10	93,07	97,44	84,60	84,43	79,83	74,21	88,31	93,90	100,00	104,74	123,65	120,89	127,48	149,10	155,95	112,18
Bens de Capital Para Fins Industriais Seriadados	71,08	65,94	71,21	84,19	90,85	79,89	81,93	79,47	76,26	92,92	96,19	100,00	106,67	128,27	125,48	132,04	156,46	160,72	109,87
Bens de Capital Para Fins Industriais Não-Seriados												100,00	95,22	88,95	98,24	104,98	112,74	132,31	123,58
Bens de Capital Agrícolas	59,26	53,61	75,36	108,55	71,76	58,56	75,68	74,36	63,05	75,23	90,32	100,00	121,88	129,64	80,70	67,43	100,07	135,21	96,67
Bens de Capital Peças Agrícolas												100,00	128,56	118,95	36,87	22,53	61,00	96,85	59,70
Bens de Capital para Construção	93,58	82,07	82,74	106,60	84,97	75,73	109,79	112,78	65,50	75,32	92,90	100,00	92,45	127,60	168,49	182,26	216,26	226,56	116,60
Bens de Capital para o Setor de Energia Elétrica												100,00	109,96	123,75	159,05	194,41	245,03	274,42	185,11
Bens de Capital Equipamentos de Transporte	67,59	64,06	68,25	82,87	81,73	57,75	59,79	66,26	66,50	81,68	91,66	100,00	107,43	134,94	143,88	141,55	167,05	219,26	199,96
Bens de Capital de Uso Misto	117,23	100,14	104,74	111,88	131,09	123,79	117,74	112,78	102,55	111,21	114,26	100,00	96,47	110,75	114,50	127,73	147,41	151,02	128,79

Fonte: Amaral, IBGE (2010)

Outro dado importante demonstrado no quadro 12, apresenta os fluxos do comércio exterior na indústria de Bens de Capital ao longo do período. Pode-se observar que em decorrência do aumento expressivo das importações no período de 1995 a 1998 observa-se que o saldo comercial sofreu declínio.

Conforme dito anteriormente, esse declínio deve-se ao fato da liberação comercial ocorrida no início da década de 90, mas também pela implantação do Plano Real que estabilizou a economia e apresentou o Real, uma moeda bastante valorizada em relação ao dólar.

Quadro 12: Fluxos de comercial exterior nas indústrias de bens de Capital brasileiras

Segmentos da indústria de bens de capital	1989 - 1994			1995-1998			1999-2006			1989-2006		
	Exportações	Importações	Saldo	Exportações	Importações	Saldo	Exportações	Importações	Saldo	Exportações	Importações	Saldo
Máquinas e equipamentos tipicamente industriais	2.276,96	3.984,08	-1.707,12	3.090,61	9.818,96	-6.728,35	4.043,08	9.579,73	-5.536,65	3.189,80	7.780,97	-4.591,17
Equipamentos de energia elétrica	83,85	238,06	-154,21	123,65	489,49	-365,84	138,39	529,23	-390,84	116,11	421,14	-305,02
Máquinas e equipamentos de telecomunicações	393,43	576,09	-182,66	498,56	2.356,72	-1.858,17	1.611,25	2.191,70	-580,45	896,23	1.699,00	-802,77
Máquinas e equipamentos eletrônicos e não-eletrônicos para escritório	170,82	549,36	-378,54	312,91	1.447,72	-1.134,81	299,98	1.419,32	-1.119,34	260,52	1.137,22	-876,70
Equipamentos médico-hospitalares	34,27	268,40	-234,13	60,17	514,76	-454,59	110,46	481,98	-371,52	71,09	419,89	-348,80
Máquinas e equipamentos agrícolas	97,76	25,55	72,21	184,39	123,11	61,28	253,72	104,88	148,84	182,47	53,50	98,97
Máquinas e equipamentos de transporte	1.948,37	728,73	1.219,64	2.541,95	2.287,18	254,78	4.867,89	2.274,26	2.593,62	3.248,62	1.762,67	1.485,95
Total da indústria de bens de capital	5.005,45	6.370,27	-1.364,82	6.812,23	17.037,94	-10.225,70	11.324,76	16.581,10	-5.256,34	7.964,85	13.304,39	-5.339,54

Fonte: NASSIF (2009)

As importações de 1995 a 1998 compradas ao período de 1989 a 1994 sofreram uma variação percentual de 167.46%, aproximadamente US\$ 10.667.67 milhões e as exportações aumentaram 36.10%.

No período de 1999 a 2006 ocorreu uma reversão desse quadro pois o Real sofre uma desvalorização estimulando as exportações promovendo um aumento de 66.24% em relação ao período anterior.

É importante ressaltar também que por ser depende das taxas de investimentos da economia o setor de Bens de Capital apresenta ao longo da sua história grandes oscilações comparada a outros segmentos da indústria de transformação.

Em períodos de crescimento do país o setor de Bens de Capital deve estar preparado sem ter tempo para reestruturar a produção dependendo muitas vezes do mercado exterior (VERMULUM 1993). Por outro lado em momentos difíceis a instabilidade da demanda por bens de capital é maior comparada a outras indústrias ocasionando uma desestruturação.

Em épocas de crises econômicas os investimentos relativos a construções de novas empresas, em infraestrutura, em novas máquinas são adiados. O setor de Bens de Capital é o primeiro setor a sentir os efeitos, pois o enfraquecimento da atividade econômica reduz as disponibilidades financeiras das empresas Santana, (1997).

3.2. CLASSIFICAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO SETOR DE BENS DE CAPITAL

De acordo com a grande diversidade de produtos do setor de Bens de Capital os mesmos são classificados conforme sua produção, ou seja, produtos resultantes da fabricação seriada (produzidos em larga escala) como máquinas agrícolas, tratores, ônibus, caminhões etc. e produtos sob encomenda (produzidos segundo características técnicas associadas a determinado processo produtivo), como as prensas utilizadas pelas montadoras de automóveis, os altos-fornos das siderúrgicas, as turbinas das usinas hidrelétricas, plataformas de petróleo etc.

No setor de Bens de Capital há uma variedade de empresas envolvidas. Desde multinacionais até empresas familiares (pequenas e médias). No Brasil numa mesma indústria são encontradas máquinas eletromecânicas operando ao lado de outras de comando computadorizado. Já os equipamentos concebidos e produzidos sob encomenda são, em sua maioria, mais sofisticados em termos tecnológicos do que os produzidos em série, para os quais existe uma padronização de projeto.

De forma geral pode-se afirmar que a indústria de bens sob encomenda é dependente de tecnologia de produto. Deter conhecimentos para desenvolver engenharia de produto é uma qualificação necessária para todas as empresas produtoras de bens de capital.

A Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ) destaca ser de fundamental importância iniciativas como as políticas de normatização, de financiamento e de incentivos fiscais às atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Alem e Pessoa (2005) destaca que as principais deficiências identificadas no setor de bens de capital no país são: baixa escala produtiva, maquinário desatualizado, pouco conteúdo tecnológico, falta de certificação para colocação dos produtos nos mercados dos países desenvolvidos, estrutura de capital desequilibrada, métodos de gestão ineficazes e estrutura de assistência técnica deficiente, principalmente no caso de exportações.

Desta forma poucas empresas do setor têm porte, garantias ou práticas gerenciais suficientes para operar diretamente com o BNDES, ou com seus agentes,

possíveis financiamentos a programas de investimento em modernização ou expansão.

O desenvolvimento de um setor nacional de bens de capital é fundamental para reduzir a vulnerabilidade externada economia. Além disso, a existência de um setor nacional produtor de meios de produção, permite que seja maior o impacto do aumento da demanda agregada sobre o crescimento da produção e do emprego.

3.3. DESAFIOS PARA AS INDÚSTRIAS DO SETOR DE BENS DE CAPITAL

Com o dinamismo da economia em 2010 quando o PIB cresceu 7.5 % segundo os dados do IBGE, quadro 13 abaixo, em termos reais, o índice mais alto desde 1986 e a projeção de uma expansão entre 4,5% em 2011, existe a necessidade uma retomada nos investimentos em infraestrutura e Energia para sustentar o crescimento do Brasil.

Lacerda (2011) defende investimentos em infraestrutura - principalmente em áreas como energia e transportes - e a consolidação de um modelo sustentável, com equilíbrio social e ambiental.

Quadro 13: Variação do PIB no Brasil

PIB do Brasil: variação nos últimos 10 anos	
2010	7,5%
2009	(-0,6) %
2008	5,2%
2007	6,1%
2006	4,0%
2005	3,2%
2004	5,7%
2003	1,1%
2002	2,6%
2001	1,3%

Fonte: IBGE

Existem alguns setores estratégicos da economia brasileira que já anunciaram seus planos de investimento para os próximos anos, destacando-se petróleo e gás, petroquímica, energia elétrica, papel e celulose e siderurgia. Assim, uma

possibilidade seria focar as políticas de atração de novos investimentos tendo como base as necessidades de fornecimento dos setores demandantes de bens de capital.

Enquanto não há sinais claros de uma retomada sustentada ao longo do tempo da demanda interna por bens de capital, vale ressaltar a posição de destaque, nos últimos anos, das exportações para o desempenho do setor, as quais têm sido particularmente importantes na complementação da demanda por bens do segmento sob encomenda. Além de seu caráter essencial como geradoras de divisas, as exportações representam também um importante componente de demanda agregada.

Atualmente as exportações no Brasil têm desempenhado um papel dinamizador, sendo uma prioridade, mesmo com a retomada de um crescimento sustentável do mercado interno para as indústrias do setor de Bens de Capital.

Segundo Alem e Pessoa (2005) em linhas gerais existem vários desafios para a expansão do setor de Bens de Capital no Brasil como:

- a) Ampliar as linhas de financiamento com custos mais próximos aos oferecidos no mercado internacional, o que é particularmente importante com relação ao segmento de bens de capital sob encomenda;
- b) Desenvolver a capacidade de engenharia de projeto (atualmente um dos itens de maior agregação de valor), pois no Brasil há, no máximo, capacidade de detalhamento dos projetos em alguns casos;
- c) Melhorar o nível de profissionalização da gestão no que diz respeito às pequenas empresas com administração familiar;
- d) Fortalecer o desenvolvimento tecnológico investindo mais em P&D;
- e) Ampliar e fortalecer a integração entre os elos da cadeia produtiva;
- f) Aumentar a escala de produção, que atualmente se encontra em níveis significativamente inferiores aos internacionais;
- g) Expandir o grau de internacionalização do setor, fator indispensável para viabilizar maior escala de produção;
- h) Aprofundar o desenvolvimento dos serviços pós-venda (assistência técnica).

4. ESTUDO DE CASO

Nesse capítulo serão descritos de forma detalhada um perfil da organização, a gestão da estratégia, o Planejamento Estratégico, a Gestão do Desempenho, a utilização do Sistema de Medição de Desenho e os Mapas Estratégicos com o intuito de avaliar, de acordo com a revisão da literatura, à evolução e o desdobramento da estratégia em ação.

4.1. PERFIL DA EMPRESA

A empresa objeto do estudo de caso dessa dissertação está localizada no interior do estado de São Paulo. A empresa foi fundada em 1978 e possui atualmente um dos mais modernos parques industriais de equipamentos pesados do país, com mais de 145 mil metros quadrados de área coberta, numa área total de 840 mil metros quadrados, conforme figura 15.



Figura 15: Foto área da empresa estudada

Essa dissertação tem como base estudar a empresa situada no interior de estado de São Paulo, que possui aproximadamente 2500 colaboradores não levando em consideração as outras empresas do grupo.

A empresa desenvolve equipamentos de grande porte e sistemas industriais, além de soluções nas áreas de construção e montagem, geração e equipamentos pesados e compensação reativa, hidromecânicos e transporte metroferroviário, essenciais para atender a demanda de crescimento dos mais importantes segmentos de infraestrutura do país

Desde 2005 a organização apresenta um historio de crescimento relevante, descrito através dos principais indicadores citados no quadro 14.

Quadro 14: Principais Indicadores da Organização (em milhões de reais)

	2005	2006	2007	2008	2009
Carteira de pedidos	1520	1704	2414	3179	4677
Volume de Vendas	790	880	1851	1601	2833
Receita Bruta	720	787	1023	1168	1319
Horas Apontadas Fábrica	1317	943	1153	1708	1852
EBITDA	63	56	80	106	116
Investimentos	6,1	2,1	8	9	30

Fonte: Planejamento Estratégico da empresa

4.1.2 Missão e Visão

A organização tem como missão ser a maior e melhor empresa latino-americana no fornecimento de produtos, sistemas, serviços e soluções inteligentes na área de infraestrutura para setores de Energia, Mineração, Transporte, Petróleo, Química e Petroquímica, comprometida na busca constante do desenvolvimento, do respeito a si próprio, ao próximo e ao meio-ambiente.

Como visão a organização pretende ser uma organização preparada em recursos humanos e tecnológicos, capaz de oferecer soluções inteligentes em produtos e serviços nas áreas de infraestrutura. Assegurar através da qualidade e da credibilidade da marca, a satisfação de clientes e colaboradores com agregação de valor aos acionistas.

4.1.3 Principais Certificações

A empresa possui diversas certificações de qualidade como:

- Certificação na Área Nuclear desde 1977;
- Certificado Selo ASME desde julho de 2000, detendo os selos ASME: S, U e U2;

- Certificação ISO 9001:2000 para todas as suas Unidades desde 1993;
- Certificado ONIP qualificada da Indústria do Petróleo desde 2000;
- Certificação ISO 14.001 desde 2003;
- Certificação OHSAS 18.001 (Gestão de Segurança e Saúde do trabalhador) desde 2006

4.1.4 Principais Áreas de Atuação

A organização atua em diversas áreas conforme descrito abaixo:

Geração de Energia: Fabrica Turbinas e Geradores e atende com excelência o mercado de Geração de Energia. Principais empreendimentos: Usina de Três Gargantas (China), Tucuruí (Pará) e Itaipú (Paraná), e nos projetos do Complexo Rio Madeira, nas Usinas de Santo Antônio e Jirau, ambas em Rondônia.



Figura 16: Entrega de um equipamento da área de Geração de Energia

A empresa detém tecnologia própria para o desenvolvimento de tecnologias na fabricação de equipamentos em Usinas Hidrelétricas, Sistemas de Irrigação e Reclusas, como Comportas, Conduitos, Grades, Válvulas,

Turbinas, Geradores Hidráulicos, Hidrogeradores, Rotores e outros equipamentos e componentes.

Compensação Reativa: A área de Compensação Reativa atua nos setores de transmissão e distribuição de energia elétrica, com a fabricação e fornecimento de equipamentos para melhorar a eficiência dos sistemas elétricos. Possui um portfólio que integra os maiores fornecimentos de Bancos de Capacitores e Filtros de Harmônicos do sistema elétrico nacional.



Figura 17: Montagem de Filtros de Harmônicos

Entre os produtos desenvolvidos pela organização estão equipamentos para Compensação Reativa e Filtragem de Harmônicos como Bancos de Capacitores, Bancos Shunt, Capacitores de Potência e Capacitores Trifásicos.

Transporte Metroferroviário: Reforma e moderniza trens de passageiros, fabrica truques para trens de transporte de passageiros e de cargas, atendendo a projetos de manutenção, transformação, modernização, ou equipamentos novos.



Figura 18: Trem de Unidade Elétrica

Movimentação de Materiais: Soluções em Movimentação de Materiais, utilizando tecnologia própria, tendo forte presença no Brasil e exterior, com mais de 2.500 Pontes Rolantes entregues.



Figura 19: Equipamentos para a área de Movimentação de Materiais

Entre os equipamentos estão: pontes e pórticos rolantes, guindastes portuários, máquinas para carregamento e descarregamento de navios, equipamentos de mineração, entre outros.

Equipamentos de Processo: Atende diversas linhas de equipamentos para produção e processamento de Petróleo e Gás, aplicações Petroquímicas em Inox, aço carbono e ligas especiais. Com a especialização e experiência da equipe de engenharia, fabricamos e montamos unidades de processo como:

Refinarias, Plantas Químicas e Petroquímicas, de Celulose e Papel, de Cimento, bem como Cervejarias e Indústria Alimentícia.



Figura 20: Esferas para área de Equipamentos de Processo

A organização fabrica diversos tipos de equipamentos de processo, tais como: Vasos e Torres de Pressão, Reatores, Torres e Colunas de Processo, Tambores e Des aeradores, Esferas e Trocadores de Calor.

Gestão Social

Preocupada com os colaboradores e com a sociedade a organização investe em diversos projetos sociais voltados a comunidade e ao colaborador como:

- PROBEIN: Bolsa de Estudos para os filhos dos colaboradores desde a pré-escola até a universidade.
- PENSE: Bolsa mensal para atender os filhos dos colaboradores que sejam portadores de deficiência mental ou física.
- PROGRAMA DE ESTÁGIO: Classificado entre os 10 melhores programas de estágio do país.
- INSTITUTO VÓ DURVINA: Assistência social para comunidades carentes da cidade de Curitiba (PR) e região metropolitana.

- LAR NOSSO NINHO: Contribuição mensal a instituição que abriga menores deficientes com idade entre 4 e 18 anos.

- ALÍRIO PFIFFER: A empresa auxilia e contribui mensalmente com a manutenção da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea (Instituto Alírio Pfiffer) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

- Coral IESA: Formado pelos colaboradores da IESA desde 2007, o grupo realiza apresentações para os colaboradores e para a sociedade de Araraquara e região.

Graças ao comprometimento da empresa e do colaborador, a organização conquistou diversos prêmios nos últimos anos:

1º Lugar no Prêmio “Mais rentável no setor de Máquinas e Equipamentos do Sul do Brasil”, promovido pela revista Amanhã e auditada pela Pricewaterhouse Coopers (2010);

1º Lugar no Prêmio SESI Qualidade no Trabalho (PSQT), nas categorias “Gestão de Pessoas” e “Educação e Desenvolvimento”(2010);

2º Segundo lugar no Prêmio “As Melhores na Gestão de Pessoas”, categoria “de 100 a 500 funcionários”, desenvolvido por AON Hewitt e Valor Econômico (2010);

Prêmio “As 150 Melhores Empresas para Você Trabalhar”, promovido pelas revistas Você S/A e Exame (2009);

8º Lugar no Prêmio “As melhores empresas para se estagiar”, promovido pelo CIEE em parceria com o IBOPE (2010).

Estrutura organizacional

A estrutura organizacional da empresa, segundo Stoner (1995) é a forma pela qual as atividades de uma organização são divididas, organizada e coordenada.



Figura 21: Organograma Funcional da empresa. Fonte: Elaborado pelo autor.

Tecnologia

O mundo vive na era da informação, exigindo das empresas uma gestão estratégica eficiente, a qual pode ser facilitada pela utilização de recursos inteligentes oferecidos pela tecnologia de informação e sistemas de informação.

A tecnologia de informação oferece recursos tecnológicos e computacionais para a geração de informações, e os sistemas de informação estão cada vez mais sofisticados, propondo mudanças nos processos, estrutura e estratégia de negócios.

O ambiente empresarial está mudando continuamente, tornando-se mais complexo e menos previsível, e cada vez mais dependente de informações e de toda a infraestrutura tecnológica que permite o gerenciamento de enormes quantidades de dados (PEREIRA 1995).

A empresa estudada utiliza-se de um moderno parque de Tecnologia da informação utilizando softwares aplicativos de engenharia, gestão de documentos, ERP (Sistema de Gestão Integrada) entre outros.

4.3 A Estratégica Adotada

Desde 2000, a empresa adota como ferramenta de gestão estratégica o Planejamento Estratégico. No início desse processo a empresa fez uso das escolas da estratégia de natureza prescritiva (design, planejamento e posicionamento) preocupando-se mais em como as estratégias devem ser formuladas (Mintzberg, 2000).

Entre as inúmeras razões para a adoção de sistema de planejamento formal adotado pela empresa pode-se apontar o fato da rápida evolução de mercados, o avanço da tecnologia, as alterações das condições políticas e sociais, o aumento crescente da competição e a complexidade dos ambientes de operações.

A escola do Design, também conhecida como escola da Concepção, introduziu na empresa uma adequação, fixando os conceitos de forma integrada para toda a organização, analisando as forças e as fraquezas internas da empresa relacionando as ameaças e oportunidades externas de seu ambiente.

O presidente da empresa, através de um comitê formado pelas diretorias desenvolvia diversas estratégias deliberadas, basicamente analisando as variáveis do ambiente interno e externo.

Segundo Meyer (1991) ao se planejar, busca-se uma definição dos grandes objetivos da organização, ou seja, sua finalidade ou razão de ser sob o ponto de vista econômico-social.

Com o passar do tempo à organização começou a utilizar o seu modelo de planejamento, seguindo a escola do Planejamento. Para Mintzberg a escola do planejamento aceitou a maior parte das premissas da escola de design.

O Planejamento da organização é realizado anualmente pela diretoria executiva, que tem como função principal comunicar aos principais gestores da organização as orientações estratégicas, os planos de metas, os números do ano anterior e o planejamento para o ano vigente.

Como forma de comunicar à todos os diretores, gerentes, coordenadores e líderes de fábrica os programas, orientações estratégicas, planos de metas globais e os números econômico-financeiros do planejamento consolidado e aprovado, a diretoria executiva realiza no início do ano, uma apresentação formal do planejamento, demonstrando os resultados do ano passado e as diretrizes para os próximos anos.

O Planejamento é divulgado para toda a organização e a apresentação é disponibilizada na intranet para todos os colaboradores. Na apresentação, Anexo 1, são demonstrados itens como: missão, visão e valores, mercado de atuação, visão mercadológica, política de qualidade, certificações, estrutura societária e organizacional, plantas fabris e escritórios, alianças estratégicas, plano de metas globais, novas vendas, carteira de pedidos, Ebit, Ebitda, despesas operacionais, investimentos, quadro de recursos humanos, horas apontadas na fábrica, gestão social, conforme figura 22.

Orientações Estratégicas

PROGRAMA PONTUALIDADE	• Sinônimo de competência e excelência no mundo moderno.
PROJETO EVOLUÇÃO	• Gestão integrada do Processo Produtivo que garanta confiabilidade, velocidade, pontualidade e competitividade.
PROGRAMA SOL	• Referência em <u>S</u> egurança, <u>O</u> rganização e <u>L</u> impeza.
PÓS VENDA	• Gestão eficiente do contrato, otimização da margem de contribuição e respeito ao Cliente.
QUALIDADE COM COMPETITIVIDADE	• Uma necessidade mercadológica.
COMPETIVIDADE GLOBAL	• Atendendo melhor ao mercado, buscando soluções integradas e engenharia financeira/tributária.

Figura 22: Orientações estratégicas apresentadas pela diretoria da organização.

Na apresentação o presidente da organização demonstra os resultados dos indicadores de desempenho apresentados na última reunião, fazendo uma análise dos resultados.

Após essa apresentação inicia-se o Planejamento Estratégico do ano atual onde são apresentadas as metas propostas pela diretoria de acordo com uma análise estratégica realizada em relação ao ambiente externo e interno onde esta inserida a organização.

A comunicação do Planejamento é realizada via intranet, onde são disponibilizadas uma apresentação idêntica a que foi realizada pela diretoria da empresa. Todos os gestores são responsáveis em informar e apresentar a todos os seus colaboradores o planejamento estratégico.

É importante ressaltar que a apresentação dos resultados esta interligado a um plano de participação nos lucros e resultados (PLR). Esse plano está atrelado à realização das metas propostas pela diretoria, de acordo com uma remuneração variável. Mensalmente a área de Planejamento da empresa disponibiliza por e-mail, na intranet e nos murais o acompanhamento da evolução dos principais indicadores relacionados ao Plano de Participação nos Lucros e Resultados da empresa.

Na figura 25 pode-se verificar um indicador apresentado no Planejamento Estratégico anual da empresa. Nesse momento é proposto, como exemplo, um desafio (meta) que será gerenciada mensalmente pelo SMD, pela diretoria executiva e demais envolvidos no processo para o indicador.

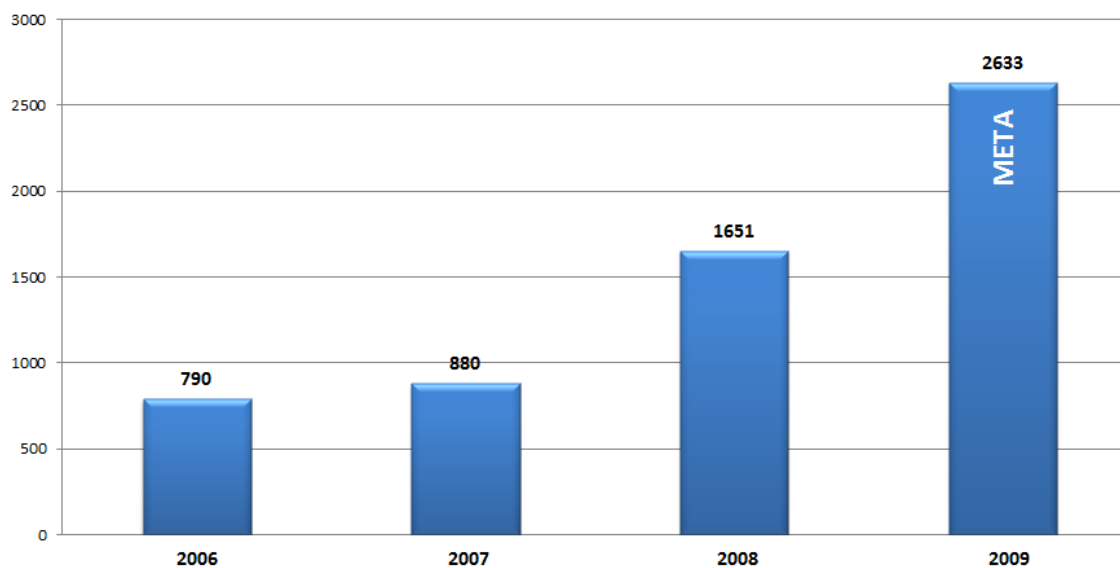


Figura 23: Modelo de Apresentação do indicador. Fonte: Elaborado pelo autor

O mesmo procedimento é realizado para os principais indicadores de desempenho da organização conforme descrito na quadro 15.

Quadro 15: Modelo da Evolução dos indicadores e meta.

	2005	2006	2007	2008	Meta 2009
Carteira de Pedidos	790	880	1651	1601	2633
Novas Vendas	1520	1704	2414	3179	4677
Receita Bruta	720	787	1023	1168	1319
Margem Bruta	119	116	171	210	211
EBIT	58	48	72	98	105
EBITDA	63	56	80	106	116
Despesas Operacionais	113	118	126	152	176
Horas Apontadas Fábrica	1317	943	1153	1708	1852
Investimentos	6.1	2.1	8.2	7	6.9

Fonte: Planejamento Estratégico da Organização

No início do 2º semestre do ano é realizada uma nova reunião de planejamento com todos os gestores da organização, denominada reunião de replanejamento. De acordo com a avaliação dos resultados realizados comparado com os resultados planejados, levando em consideração as estratégias emergente são apresentados as novas orientações e planos ao grupo de gestão da empresa.

Caso o resultado realizado esteja muito abaixo ou acima da meta planejada a diretoria executiva pode tomar alguma ação e replanejar as metas. A diretoria

executiva pode alterar as metas desde que seja realizada um análise crítica entre todos os envolvidos no processo.

Como exemplo pode-se citar a alteração no indicador de Recursos Humanos denominado contratação. Caso exista alguma estratégia emergente como uma crise econômica financeira global, o indicador não ira conseguir atingir o que foi proposto e por esse motivo pode-se com aprovação da diretoria reduzir a meta de contratação estipulada no início do planejamento.

Além dos gráficos relacionados aos indicadores de desempenho são apresentados, na reunião de planejamento estratégico diversas planilhas, que demonstram os resultados de forma mais detalhada.

A figura 24 demonstra como são apresentados os resultados para os gestores durante as reuniões do replanejamento (início do 2º semestre do ano).

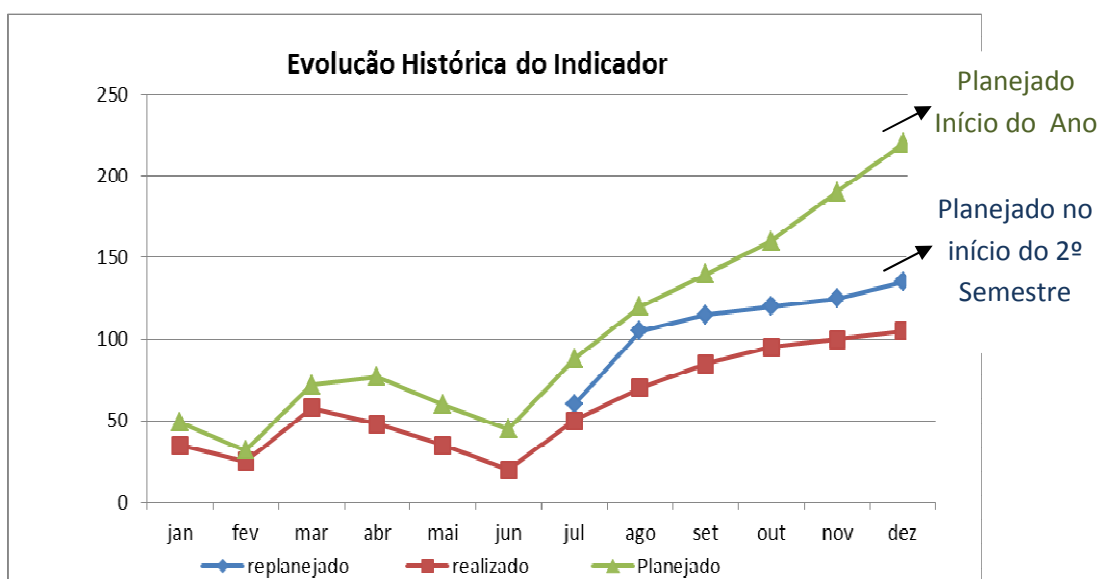


Figura 24: Demonstração do indicador. Realizado x Planejado x Replanejado. Fonte: O autor.

Antes de detalhar o Planejamento Estratégico, demonstrando as principais metas e objetivos, torna-se necessário conhecer um pouco mais sobre como ocorre a formação do Plano.

Sempre no último trimestre do ano (final de outubro e novembro), segundo pesquisas realizadas como os gestores das diversas áreas da organização é realizado um replanejamento de todos os possíveis novos projetos e investimentos de cada departamento.

A área comercial da empresa através da utilização de diversas ferramentas de gestão estratégica e gerenciais planeja a meta de crescimento de vendas esperada para cada área de negócio bem como suas estratégias de vendas e marketing.

Todos os setores da empresa apresentam para a área de planejamento estratégico seus projetos, valores e ideias que serão avaliadas e aprovadas por um comitê executivo.

Após análise de todos os projetos pelo comitê executivo da empresa, considerando da estratégia corporativa da empresa, é aprovado um orçamento para a execução das ações futuras.

É importante ressaltar que o planejamento previsto por cada setor da empresa e aprovado pelo comitê executivo e serve como um modelo de ações e normas que deverão ser realizadas durante o ano, mas de acordo com as alterações das variáveis de ambiente interno (adaptação, funcionalidade e etc) ou externo (crises financeiras, epidemia, catástrofes e etc) o plano prescrito pode sofrer alterações.

As estratégias emergentes, conforme retrato por Mintzberg, podem se transformar em estratégia realizada, alterando as metas e os objetivos propostos pela organização. Mas para que a estratégia tenha sucesso através da utilização do Planejamento Estratégico é necessário que:

- A alta direção da empresa aprove e se envolva constantemente com o gerenciamento das ações;
- Todos compreendam os objetivos e as metas do Planejamento;
- Todos estejam comprometidos com os objetivos e metas propostos;

4.4. Planejamento Estratégico

O Planejamento estratégico utilizado pela empresa objeto de estudo dessa dissertação é uma atividade realizada pela diretoria há mais de 10 anos. A amplitude do planejamento estratégico proposto aborda a empresa em sua totalidade desdobrando o Planejamento Estratégico para o Tático e Operacional.

No nível estratégico são identificados os objetivos no formato de gestão da estratégica. Decisões de ambiente, recursos, posicionamento, aprendizado,

funcionalidade interna, vendas, novas oportunidades, medidas de implantação da estratégia adotada, mensuração e controle são definidas pela diretoria executiva.

Após definida as orientações e planos inicia-se um desdobramento dos objetivos gerais e as estratégias definidas pela diretoria executiva em objetivos e atividades mais específicas como, por exemplo, o desdobramento dos indicadores da área financeira, recursos humanos entre outras.

No planejamento são definidos e apresentados as metas para cada área de atuação da empresa, para a fábrica e demais setores. Como exemplo pode-se citar o indicador de Horas apontadas na fábrica. Esse indicador, demonstrado na figura 25 é desdobrado para todas as áreas da fábrica (caldeiraria, usinagem, pintura etc).

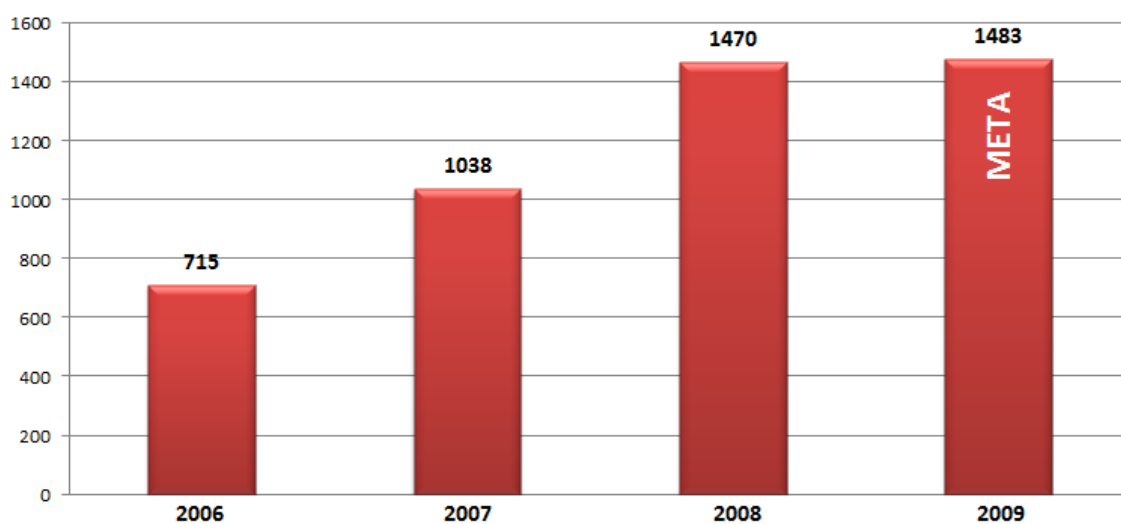


Figura 25: Modelo de Horas apontadas na fábrica. Fonte: Elaborado pelo autor.

Já no planejamento operacional o tempo para colocar em operação é de curto prazo. No nível operacional são formalizados os planos operacionais por documentos escritos, preocupando-se com o que fazer e como fazer, objetivando a maximização dos resultados.

4.5. O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

4.5.1 Antes do Sistema de Medição de Desempenho

Até o final do ano de 2005 a empresa utilizava-se de planilhas eletrônicas para medir, controlar e comunicar seus principais indicadores de desempenho.

Todo início de ano, desde 2000, a diretoria da empresa apresentava os grandes números consolidados pelo planejamento e pela diretoria da empresa através de planilhas eletrônicas, numa apresentação formal denominada apresentação do Planejamento Estratégico. Nessa apresentação, como dito anteriormente, a diretoria apresentava os grandes indicadores de resultados da empresa como: novas vendas, receita bruta, margem bruta, ebitda, despesas, quadro de talentos humanos, horas apontadas na fábrica, investimentos entre outros.

Com a melhoria desse processo a diretoria também demonstrava um controle histórico de cada indicador. Nessa reunião anual com os gestores eram apresentadas também as orientações estratégicas, os principais programas e um plano de metas para o ano atual.

Periodicamente, durante todo o ano desde 2000 até 2005, a alta direção da empresa realizava uma reunião apenas com a diretoria, para demonstrar os resultados realizados dos indicadores de desempenho propostos no início do ano fazendo dessa forma uma comparação entre o planejado e o realizado.

Cada diretoria tinha como responsabilidade informar todos os seus colaboradores sobre a posição de cada indicador da sua área bem como da empresa como um todo.

No entanto, a utilização de planilhas tanto para controlar como para gerenciar as orientações estratégicas, os planos, as medidas financeiras e não financeiras se mostrava ineficaz referente a diversas questões como:

- Segurança da informação: Não existia um sistema de controle de histórico de dados das planilhas, ou pelo fato de diversos dados serem inseridos de forma manual pelos colaboradores.
- Comunicação: Os gestores não informavam para os seus colaboradores sobre as metas e os resultados.

- Balanceamento: Os indicadores não se relacionavam diretamente o que impossibilitava o balanceamento dos resultados dos diversos indicadores;
- Visão apenas financeira: Os indicadores de desempenho apresentados no Planejamento Estratégico eram em sua totalidade financeiros não levando em consideração indicadores de melhoria de processos internos, aprendizado e crescimento e clientes;
- Envolvimento: Não existia um plano de metas individual gerenciado pela área de Recursos Humanos para acompanhar o envolvimento e superação dos colaboradores com relação a busca dos resultados.
- Tecnologia: As planilhas eletrônicas de acompanhamento mensal não eram disponibilizadas para os colaboradores. Não existia um sistema de acesso e uma infraestrutura adequada para repositório das informações e nem um banco de soluções.

Desta forma pode-se verificar que não existia um maior envolvimento dos colaboradores com os resultados proporcionando falha na disseminação da estratégia da empresa e conseqüentemente na busca dos resultados.

Com relação às áreas, existiam apenas indicadores gerenciados pela gestão da qualidade, dirigida para não conformidades de algumas áreas de produção que abrangia alguns processos principais, como caldeiraria, horas de fabricação, Carteira de Pedidos, Margem Bruta Ebit, Ebtida, Despesas Operacionais entre outros.

4.5.2 Início do SMD

Em 2006 a organização, preocupada em manter-se na vanguarda dos Sistemas de Gestão Gerencial adota o Sistema de Medição e Desempenho baseado no Balanced Scorecard (BSC). A escolha pelo sistema deve-se ao fato do mesmo possibilitar em teoria, colocar a estratégia em ação através do uso de mapas estratégico convertendo a estratégia num processo contínuo.

Outro fator importante da escolha do Balanced Scorecard é o uso de medidas não financeiras voltadas para a área de processos internos e para

crescimento e aprendizado, ponto importante relacionado à cultura da organização estudada.

Com o intuito de desenvolver um sistema mais eficiente e abrangente, inicia-se no final de 2005, um processo de levantamento e análise de índices de desempenho em vinte e um departamentos da organização. São desenvolvidos 128 indicadores. Na figura 26, são demonstrados apenas na perspectiva custo os indicadores de desempenho da Unidade de E & M (Equipamentos e Montagens)

UNIDADE E & M:			
Perspectivas:	ÁREAS DA ORGANIZAÇÃO	INDICADORES - Metas	
Custo	Gestão da Qualidade	ORCAM <=10%	
	Comercial Vendas	ORCAM <=10%	
	Equipamentos de Processo		ORCAM <=10%
			Custo de Retrabalho <=3%
			Caldearia - Hora Homem de Fabricação Apropriadas + - 10%
			Usinagem - Hora Homem de Fabricação Apropriadas + - 10%
			Montagem - Hora Homem de Fabricação Apropriadas + - 10%
			Pintura - Hora Homem de Fabricação Apropriadas + - 10%
	Movimentação de materiais	Mesmo Indicadores de Equipamentos de Processo	
	Hidromecânicos	Mesmo Indicadores de Equipamentos de Processo	
	Geração de Energia		Mesmo Indicadores de Equipamentos de Processo
			Componentes Elétricos - Hora Homem de Fabricação Apropriadas + - 10%
	Transporte Metroferroviário	Mesmo Indicadores de Equipamentos de Processo	
	Suprimentos		ORCAM <=10%
			Resultados das negociações de Compra <= 100%
			Custo de Reparo/Retrabalho < - 1%
	Recebimento de Materiais	ORCAM <=10%	
	Produção - Caldeiraria		ORCAM <=10%
			Custo de Reparo/Retrabalho < = 2%
			Produtividade da Produção >=80%
	Produção - Usinagem	Mesmo indicadores da área Produção Caldeiraria	
	Produção - Pintura	Mesmo indicadores da área Produção Caldeiraria	
	Produção - Componentes Elétricos	Mesmo indicadores da área Produção Caldeiraria	
	Manutenção		ORCAM <=10%
			Custo de Reparo/Retrabalho < = 2%
	Recursos Humanos	ORCAM <=10%	
	TI	ORCAM <=10%	
Desenvolvimento Tecnológico		ORCAM <=10%	
		Projetos de Investimento Implementados >= 70 %	
Engenharia Industrial	ORCAM <=10%		
	Custo de Reparo/Retrabalho < = 0.5%		
Serviços	ORCAM <=10%		

Figura 26: Perspectiva Custo x Área de Organização x Indicadores do SMD Tático. Fonte: SMD da Organização

Todos os indicadores são avaliados mensalmente. O objetivo dessa avaliação é verificar o comportamento do indicador, tendência e meta. O

responsável pelo indicador precisa apresentar para todos os envolvidos as ações corretivas de cada resultado.

Após o preenchimento do campo de ações, o sistema libera instantaneamente para todos os usuários uma descrição detalhada das ações que serão realizadas quando um indicador, por exemplo, esta abaixo da meta, figura 27.

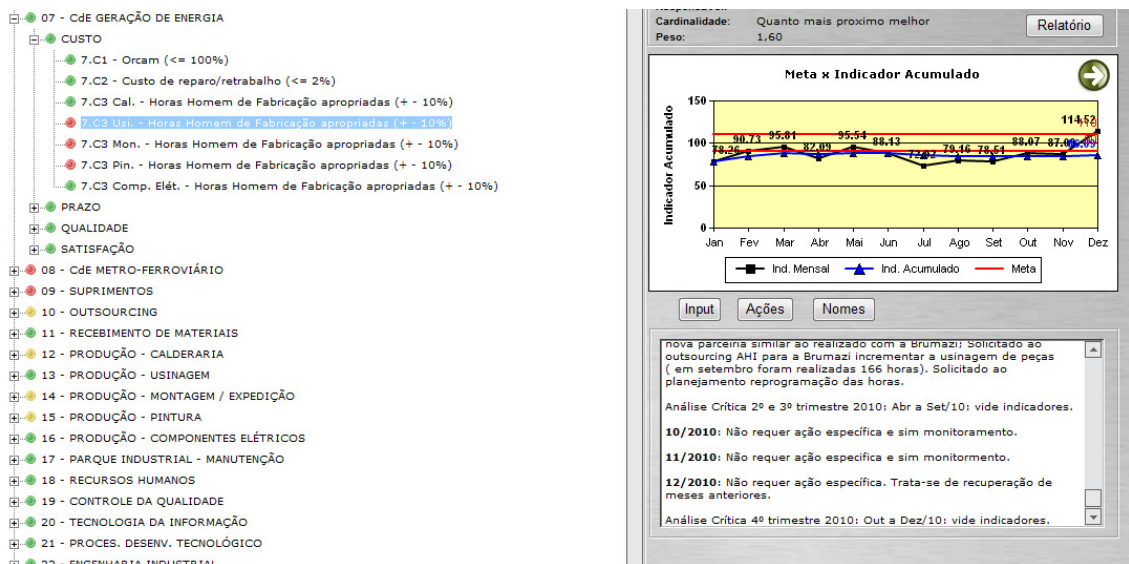


Figura 27: Ações referente aos resultados da Área de Geração de Energia, Indicador Usinagem Hora Homem de Fabricação Apropriada. Fonte: SMD da organização.

Periodicamente o indicador da figura 27 é analisado e diversas ações são apresentadas para melhorar o desempenho do mesmo. No quadro 17 são demonstradas algumas ações que foram publicadas para resolução dos problemas evidenciados.

Quadro 17: Análise crítica dos indicadores

Análise Crítica/Ações : Indicador de Recebimento de Itens Comprados
<p>2/2010: Está sendo dada continuidade ao trabalho de Diligenciamento junto aos fornecedores conforme mencionado no mês de Julho/09. Destaca-se que embora exista atrasos na entrega de itens, estamos em todo tempo em conjunto com os CDE's redefinindo prioridades de entregas de itens frente aos avanços físicos dos projetos na fábrica. Também está sendo conduzido pelo Financeiro ações para gerar recursos que possibilitem pagamentos de alguns fornecedores que estão se recusando a entregar itens por conta de pendências financeiras.</p>
<p>3/2010: Fizemos recentemente uma reestruturação na área de suprimentos para melhor atender ao crescimento da empresa e ao aquecimento do mercado. Esta mudança consistiu na divisão entre duas gerências e duas coordenações de todas as atividades de planejamento, compras e diligenciamento assim distribuídas: Uma gerência para compra de matéria prima e importados e uma gerência para compra dos equipamentos, consumíveis, tintas, forjados, tubos, serviços, enfim todos os itens que não pertencem a cadeia de matéria prima. Criamos duas coordenações sendo uma para todos os comprados de materiais e serviços relativos a área metroviária e uma coordenação para planejamento e diligenciamento de suprimentos, que fará a interface com os planejadores, coordenadores e fábrica a fim de determinar melhor as prioridades de fábrica para que não haja atrasos no abastecimento que influenciem na fábrica.. Mais recentemente ainda, contratamos um diligenciador para ficar residente em São Paulo, cidade onde se concentram uma boa parte dos nossos fornecedores a fim de melhorar a acurácia nos prazos de entrega. A partir do próximo mês teremos condições de identificar melhor estes casos através da criação de um relatório detalhado dos materiais recebidos que permitirá esta análise. A criação de um índice de pontualidade nos pagamentos poderá permitir uma melhor análise deste fator</p>
<p>4/2010: Estamos analisando os índices informados e por meio dessa análise, estamos identificando as ações a serem tomadas para melhorar desse indicador.</p>
<p>5/2010: Está em continuidade a análise das informações que compõem esse indicador. Está sendo trabalhado as medidas que serão adotadas que poderá resultar na melhora desse medição.</p>

Fonte: SMD da Organização

Além da análise mensal do indicador é realizado pela área de Gestão da Qualidade da empresa, uma análise trimestral conhecida como análise crítica que inclui sugestões e análises de oportunidades de melhoria e necessidade de mudança no Sistema de Medição de desempenho, como exclusão do indicador, alteração da meta, abertura de projetos para solucionar um problema entre outros.

O preenchimento da análise trimestral é definida em consenso entre a Gestão da Qualidade, a diretoria envolvida e a área a qual pertence o indicador.

O desenvolvimento do SMD na organização teve início na diretoria industrial, atualmente diretoria de engenharia expandindo-se como modelo para toda a organização.

Utilizando-se do modelo de Balanced Scorecard, proposto por Kaplan e Norton (1992) foi construído quatro perspectivas que mais se adaptaram a organização: Custo, Prazo, Qualidade e Satisfação do Cliente.

Para cada perspectiva o SMD adota um peso diferente, de acordo com o que foi definido como estratégia pela alta direção da organização. A perspectiva Custo e Qualidade possui peso de 25%, a Prazo 35% e a Satisfação do Cliente 15%. Caso

exista mais de um indicador por perspectiva o peso será dividido entre os indicadores, totalizando o peso total da perspectiva.

Por exemplo, se a perspectiva custo é formada por 30 indicadores o peso de cada indicador é de 25% dividido por 30, ou seja, cada indicador possui um peso de 0.83%. Apesar dessa distribuição de pesos, não existe uma diferenciação entre as prioridades e pesos dos indicadores.

A Tecnologia da Informação também teve um papel importante na escolha do Sistema de Medição uma vez que o sistema integrado da organização (ERP) em conjunto com outros sistemas como o Sistema de Gestão Financeira e planilhas, estão interligado com o Sistema de Medição de Desempenho e fornece dados para os indicadores além de suprir com toda a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do SMD.

O SMD foi desenvolvido internamente por uma empresa terceirizada que esta instalada na organização. O SMD foi desenvolvido em plataforma web, proporcionando portabilidade e acesso para todos os usuários em tempo real. Os gestores podem consultar no SMD o andamento real do indicador e todas as ações que estão sendo realizada por cada área da empresa.

A Gestão da Qualidade da organização apoiada pela alta direção vem proporcionando melhorias contínuas no sistema. Em 2007 o número de indicadores diminuiu de 128 para 117. Um dos motivos pesquisados através de análise de coleta de documentos e entrevistas realizadas com os envolvidos no processo foram:

- Desativação de indicadores de Obras: Com o término da obra o indicador passou de ativo para inativo;
- Readequação do processo: Foram criados no início do SMD muitos indicadores parecidos que foram agrupados;
- Alguns indicadores não sofreram alterações e não estavam sendo gerenciados pelos gestores e foram desativados, pois não há nenhuma ação de melhoria.

- Por fim alguns indicadores passaram a ser inativos, pois a cultura de como resolver o problema foi alterada. Como exemplo pode-se citar o indicador de Custo de Reparo e Retrabalho que antes era desenvolvido internamente pela organização quando uma peça estava com defeito e que passou a ser devolvida para o cliente, levando esse indicador a próximo de zero.

No processo de melhoria contínua do SMD em 2008 o numero de indicadores passou para 167. Um dos principais fatos desse aumento é o fato do SMD incluir indicadores para as obras de campo. Durante todo o ano de 2008 esses indicadores foram monitorados de acordo com a gestão estratégica da empresa com o intuito de proporcionar um melhor gerenciamento das obras em execução. Ao término das obras os indicadores são desativados tornando-se apenas indicadores históricos do sistema.

Em 2009 o numero de indicadores passou para 162 e em 2010 o SMD tático possui 187 indicadores com 22 áreas participantes conforme quadro 18.

Quadro 18: Principais áreas participantes do SMD em 2010.

SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO TÁTICO	
UNIDADE E & M - DIRETORIA	USINAGEM
GESTÃO DA QUALIDADE	MONTAGEM E EXEPDIÇÃO
COMERCIAL	PINTURA
EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	COMPONENTES ELÉTRICOS
MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL
EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS (GERAÇÃO DE ENERGIA)	RECURSOS HUMANOS
GERAÇÃO DE ENERGIA	CONTROLE DA GARANTIA DA QUALIDADE
TRANSPORTE METROFERROVIÁRIO	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
SUPRIMENTOS	DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
ADM DE MATERIAIS	ENGENHARIA INDUSTRIAL
CALDEIRARIA	SERVIÇOS

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5.3 Tipos de SMD

Atualmente existem dois níveis distintos dentro do Sistema de Medição de Desempenho da empresa: o Estratégico e o Tático/Operacional. O primeiro de mais alto nível, denominado estratégico é gerenciado pela área de Planejamento Estratégico da empresa. Nesse nível é possível analisar todas as empresas do grupo.

O SMD Estratégico, figura 26, possui 147 indicadores ativos. A Diretoria do conselho da empresa é quem acompanha os resultados e quem no início do projeto em 2005, juntamente com a área de Planejamento Estratégico definiu todo um modelo de indicadores de desempenho para a empresa.

Cada relógio, representado na figura 28 do SMD estratégico, possui uma quantidade específica de indicadores. Existem ao todo 12 áreas representadas por 12 relógios.



Figura 28: Tela Inicial do SMD Estratégico da Organização. Fonte: SMD da organização

Para que o usuário consiga visualizar com mais detalhes os indicadores, o SMD desdobra-se demonstrando um relógio para cada uma das 12 áreas. Como exemplo, a área comercial total possui 12 indicadores, 6 no vermelho, 2 no amarelo e 4 no verde que são detalhadas na figura 29. Cada relógio possui uma comparação referente ao resultado realizado ano anterior planejado pela empresa.

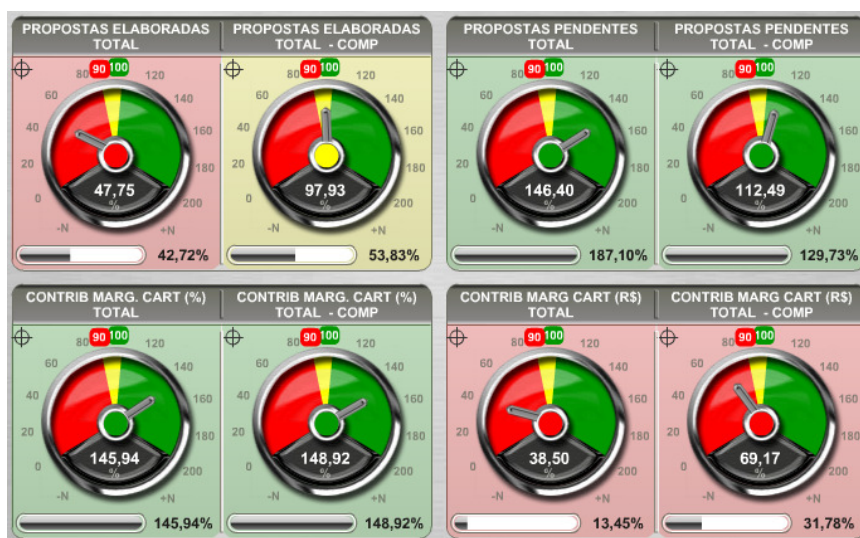


Figura 29: Desdobramento da área Comercial total. Fonte: SMD estratégico da Organização

A gestão dos indicadores por cores de cada indicador auxilia os gestores a identificar de forma mais amigável e rápida como esta o desempenho de cada área da organização. Na figura 28 pode-se notar o % acima ou abaixo da meta mensal, o % de quanto a meta anual já foi atendida e a comparação entre o indicador na data atual e no mesmo período do ano anterior.

Caso o gestor necessite de mais informações o SMD estratégico se desdobra, figura 30, gerando uma tabela de dados com o ritmo, metas etc.

Grupo	Indicador	Unid. Medida	Ritmo Mensal (%)	Ritmo Comp. Mensal (%)	Ritmo Acumul. (%)	Cumprido Meta Anual (%)	Realizado Mensal	Meta Mensal
COMERCIAL TOTAL	PROPOSTAS ELABORADAS TOTAL	R\$ MIL	238,10	112,35	238,10	3,94	654.770,95	275.000,00
	PROPOSTAS PENDENTES TOTAL	R\$ MIL	124,24	211,94	124,24	215,61	7.909.992,73	6.366.860,00
	VENDAS TOTAL COM ALIANÇAS (AHI 50%)	R\$ MIL	103,25	16,10	103,25	1,86	65.431,60	63.371,00
	VENDAS TOTAL SEM ALIANÇAS	R\$ MIL	100,65	16,10	100,65	1,81	63.785,60	63.371,00
	CONTRIB MARG. CART (%) TOTAL	%	132,77	148,92	132,74	132,74	25,89	19,50
	CONTRIB MARG CART (R\$) TOTAL	R\$ MIL	158,20	15,70	158,20	2,66	16.080,20	10.164,50
	ORCAM COML TOTAL	R\$ MIL	123,64	56,12	123,64	8,98	1.019,45	824,54
	HIT RATE ORCAM/VENDAS TOT	%	109,59	530,43	109,59	484,85	1,60	1,46
	HIT RATE VENDAS/PROPOSTAS TOT	%	47,28	27,18	47,28	46,43	9,74	20,60
	CARTEIRA SEM CLAIMS	R\$ MIL	100,82	43,77	100,82	48,10	2.134.640,00	2.117.175,00
	CARTEIRA COM CLAIMS	R\$ MIL	137,04	67,64	137,04	68,90	3.216.580,00	2.347.175,00
	CARTEIRA GLOBAL C/ PARCERIAS	R\$ MIL	91,01	61,61	91,01	49,96	2.535.009,00	2.785.435,00

Figura 30: Tabela com detalhes dos Indicadores. Fonte: SMD da organização.

Por fim, o gestor pode ainda visualizar cada indicador graficamente no ano para analisar tendências ou ate mesmo replanejar as metas propostas, conforme figura 30.

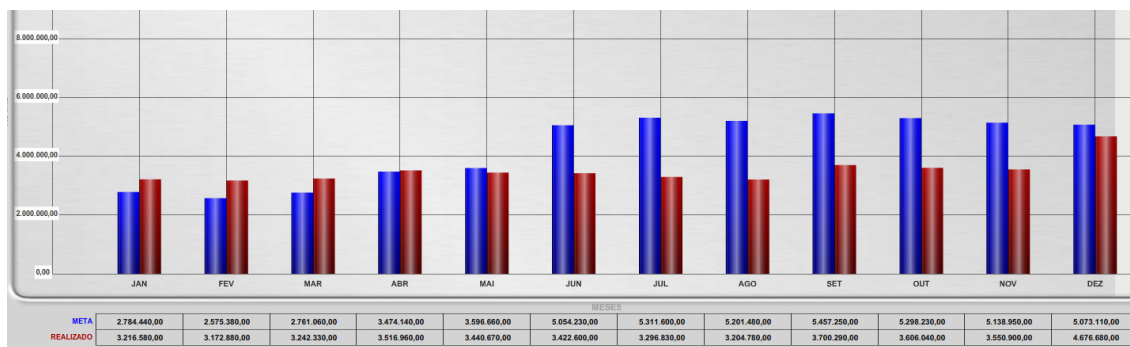


Figura 30: gráficos do indicador relacionando meta e realizado. Fonte: SMD da Organização

Outro recurso existente no SMD estratégico que não existe no SMD tático é o Mapa Estratégico, figura 31. O Mapa estratégico foi desenvolvido em 2006 e

segue como um protótipo de boas práticas que a organização deve seguir para conseguir colocar a estratégia em ação.

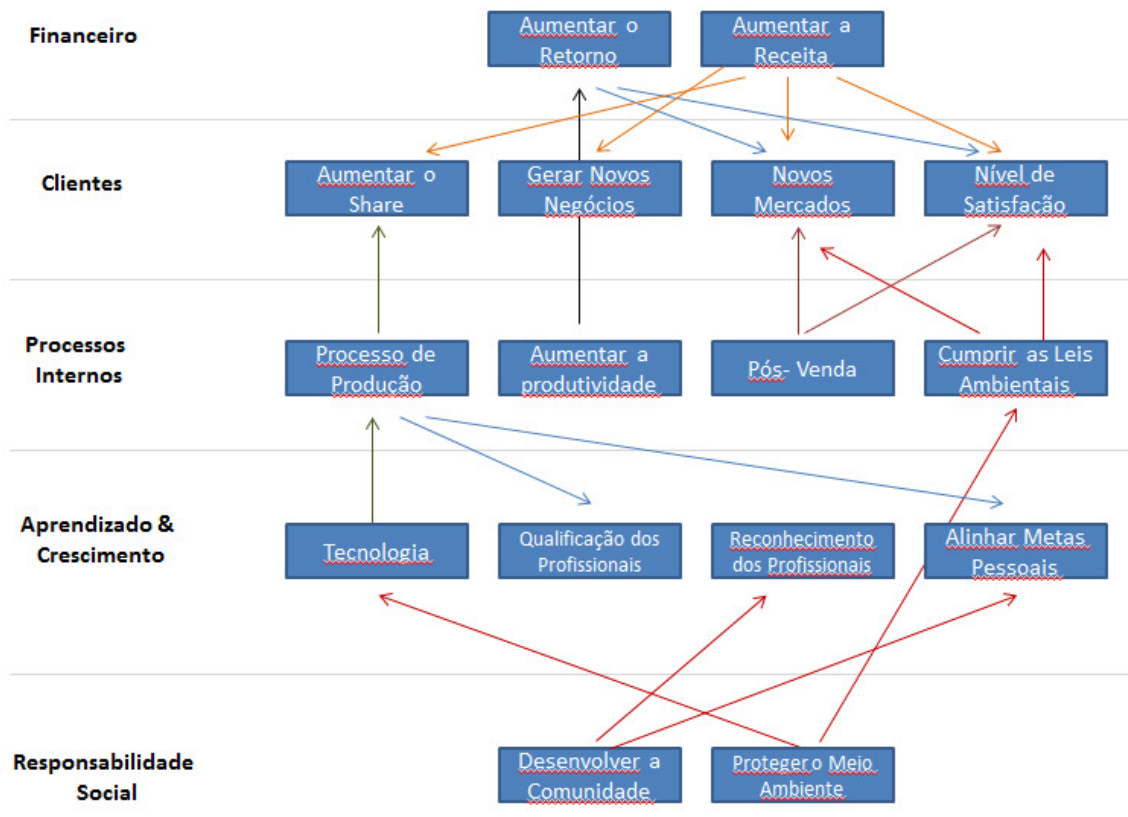


Figura 31: Mapa Estratégico. Fonte: SMD Estratégico da Organização.

O Mapa possui 12 grandes áreas divididas em 5 perspectivas, apresentadas em 16 áreas, conforme figura 31. Em cada área estão agrupadas os indicadores de desempenho das empresas da organização. No SMD estratégico existe duas organizações, uma denominada O&G e outras denominada E&M. Somente a Unidade E&M será objeto desta pesquisa.

Outro fato importante do SMD estratégico é a comunicação. O gestor pode solicitar ações de melhoria para o indicador através de uma descrição, marcar o nível de urgência da resposta (status), prazo, gravidade e incluir anexos, conforme demonstrado na figura 32.

Referente ao Perfil: PRESIDENCIA

Nova Análise Status: ● ● ● ●

Responsável pela Análise: Jadilson Marçola

Procedente Improcedente

ANÁLISE

Select Font Size B I U × ×

Gravidade Consequências se nada for feito 1 Urgência Prazo para tomada de decisão. 1 Tendência Proporção do problema no futuro. 1

Aviso de Resposta em: 0 dias

Figura 32: Análise do indicador pelo gestor. Fonte: SMD estratégico da Organização.

No nível estratégico a análise crítica do indicador ocorre através da área de comunicação existente no SMD. Nesse módulo do sistema o responsável pelo indicador (gestor) pode responder ao solicitante de forma direta, incluir qualquer tipo de documento relevante para responder ao solicitante. Todas as informações e resoluções ficam armazenadas no SMD, figura 33.

Perfil: SMD QUALIDADE Grupo: 07 - CDE GERAÇÃO DE ENERGIA Indicador: < TODOS >

Data: 2010 NOVEMBRO - Todas Status: < TODOS > Responsável: Sr(a). João Santos Barone

USUÁRIO	DESCRIÇÃO	PERFIL	GRUPO	INDICADOR	TIPO	DATA DE INCLUSÃO	STATUS	ANEXO	ENVIADO
	Não requer ação específica e sim monitoramento.	----	----	7.C3 Usi. - Horas Homem de Fabricação apropriadas (+ - 10%)	Análise	4/3/2011 15:51:40	●		
	Não requer ação específica. Trata-se de desembaraço Nota Fiscal dentro do mês que deveriam ser realizadas anteriormente, conforme pode ser verificado no acumulado	----	----	7.C1 - Orcam (<= 100%)	Análise	4/3/2011 16:00:52	●		
	Solicitado reprogramação e também informar cliente. As horas não cumpridas foram ocasionadas principalmente por não conformidades nos rotores de Santo Antonio e Batalha.	----	----	7.C3 Mon. - Horas Homem de Fabricação apropriadas (+ - 10%)	Análise	4/3/2011 16:24:34	●		
	Solicitado a compra de pintura de peças menores em terceiros. Solicitado novamente à caldeiraria preparar peças por lixamento para inspeção devido a gargalo no jato.	----	----	7.C3 Pin. - Horas Homem de Fabricação apropriadas (+ - 10%)	Análise	4/3/2011 16:32:01	●		

Figura 33: Análise e comunicação dos indicadores no nível estratégico do SMD.

Por outro lado o SMD tático, figura 34 trata do nível do nível tático operacional abrangendo diversas áreas fabris como Caldeiraria, Usinagem, Montagem, as áreas de Qualidade, Suprimentos, Contratos e áreas de negócios.

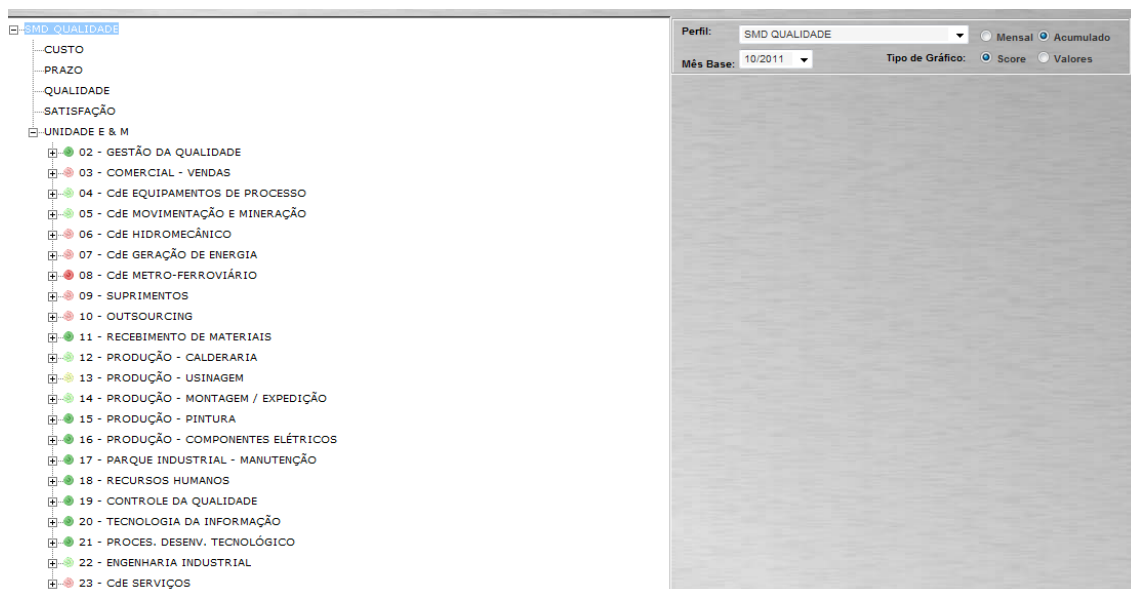


Figura 33: Tela Inicial do SMD tático. Fonte: SMD da empresa.

No primeiro nível do SMD tático os usuários tem a possibilidade de analisar a organização de uma forma geral escolhendo qualquer área, verificando a quantidade de indicadores de cada área e analisando a situação através de cores dos indicadores conforme demonstrado na figura 33.

Pode-se verificar em detalhes, através de um botão do SMD tático, um relatório completo referente ao indicador, conforme demonstrado na figura 34. No relatório é possível obter um controle mensal e acumulado durante todos os meses do ano, bem como verificar todas as ações que foram realizadas para melhorar o desempenho do indicador.

Controle Mensal	2009	2010	Jan/11	Fev/11	Mar/11	Abr/11	Mai/11	Jun/11	Jul/11
H/H apropriadas p/ CdE	607.304,00	875.843,00	72.639,00	84.308,00	84.158,00	74.244,00	84.920,00	77.720,00	81.203,00
H/H rep./ret. respons. CdE	3.711,44	5.418,00	1.118,86	1.653,31	878,57	928,60	2.381,58	246,90	378,42
Indicador Mensal	0,61	0,62	1,54	1,96	1,04	1,25	2,80	0,32	0,47

Acum. no Período	2009	2010	Jan/11	Fev/11	Mar/11	Abr/11	Mai/11	Jun/11	Jul/11
H/H apropriadas p/ CdE	607.304,00	875.843,00	72.639,00	156.947,00	241.105,00	315.349,00	400.269,00	477.989,00	559.192,00
H/H rep./ret. respons. CdE	3.711,44	5.418,00	1.118,86	2.772,17	3.650,74	4.579,34	6.960,92	7.207,82	7.586,24
Indicador Acum.	0,61	0,62	1,54	1,77	1,51	1,45	1,74	1,51	1,36

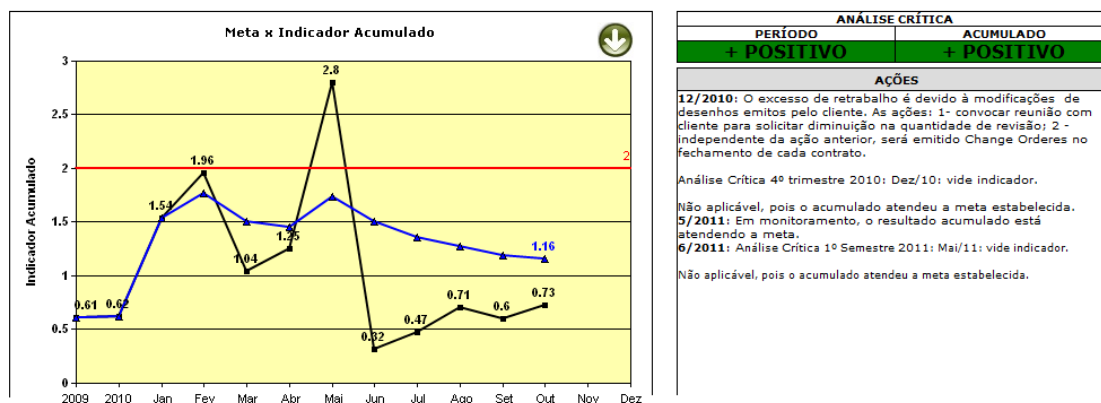


Figura 34: Sistema de Medição de Desempenho. Fonte: SMD tático da organização

O SMD possui um sistema de gestão por cores e de aviso “pisca” quando o indicador esta fora da meta planejada e não foi realizado nenhuma ação no indicador.

No canto inferior direito é mostrada a análise crítica do indicador. Dois sinais coloridos indicam se o indicador atingiu a meta no mês (período) e no acumulado. O campo maior e abaixo é reservado para descrever a ação corretiva sobre o índice. Este último campo também é utilizado por diversas áreas para descrever os desvios momentâneos ocorridos, para os quais a causa desapareceu com o tempo sem ser necessário tomar qualquer ação.

Apesar de o indicador mostrar a posição atual de desempenho, pode-se expandir essa analise realizando no SMD diversas visões como: análise gráfica do indicador, análise detalhada de todas as metas o objetivos, analise crítica/comunicação da oportunidades e ações realizadas no indicador entre outras.

Quando o indicador entre em operação no Sistema de Medição de Desempenho (BSC) torna-se necessário validar seu desempenho. A análise do indicador é composta por três tipos de avaliação.

A primeira avaliação possui uma frequência mensal. O responsável pelo indicador comunica através do SMD para o nível superior mensalmente os

resultados positivos e negativos do indicador explicando possíveis causas dos resultados e ações.

A segunda avaliação consiste na análise crítica trimestral realizada em uma reunião onde os gestores avaliam de forma mais sistêmica como os indicadores estão se relacionando (balanceamento), como os indicadores estão com relação à meta estabelecida pelo nível estratégico da organização entre outras atividades.

Na terceira avaliação com frequência semestral uma auditoria interna da área de gestão da Qualidade da organização avalia o SMD para apontar possíveis alterações e novas oportunidades de melhoria do planejamento estratégico proposta pela direção.

É importante ressaltar que na avaliação dos resultados de cada indicador, sua eficácia e ações pertinentes são determinadas através da análise dos resultados mensal através de uma análise crítica que é registrado trimestralmente no SMD.

Nessa análise são publicados os desvios existentes e as ações para correção de cada respectivo indicador. O preenchimento da ação definida no modelo do SMD Tático/Operacional é um consenso entre diretoria da área, a gestão da qualidade e a área à qual pertence o indicador.

Através de estudos dos indicadores foi possível constatar que algumas áreas no SMD tático, possuem indicadores externos para medir o desempenho. Como exemplo, figura 35, pode-se citar o indicador da área de suprimentos indicador Recebimento de Itens Comprados e a perspectiva Satisfação do cliente.

Esse indicador é avaliado mensalmente pela organização e se relaciona com a perspectiva de Prazo que possui maior peso (35%) com relação as outras perspectivas, Custo e Qualidade (25%).

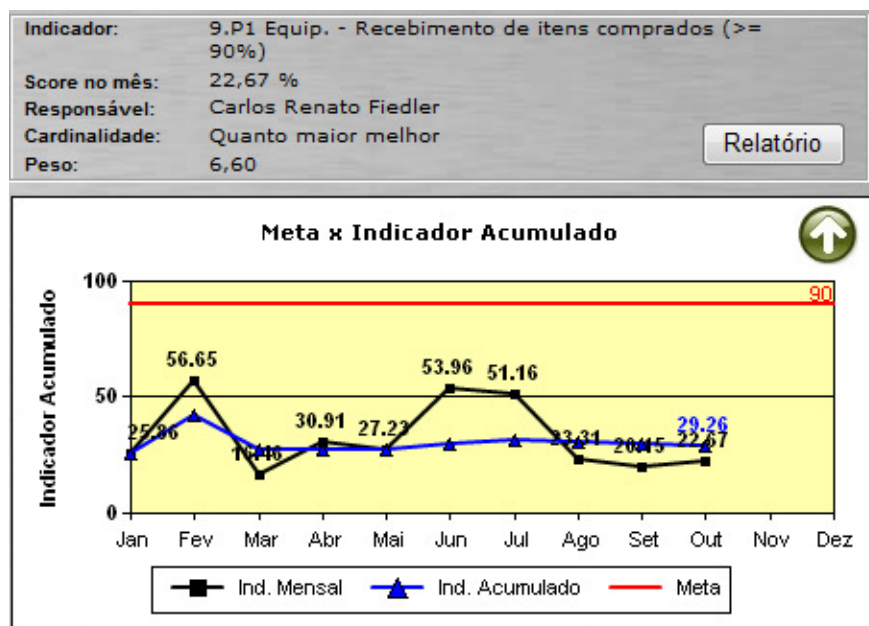


Figura 35: Indicador Recebimento de Itens Comprados. Fonte: SMD da organização

O SMD tático possui quatro perspectivas: Satisfação do cliente, Prazo, Custo e Qualidade que são desdobradas para todas as áreas avaliadas pela empresa. A perspectiva Satisfação do Cliente é avaliada pela área de pós venda da organização com o suporte das áreas de coordenação de contratos e comercial.

4.5.4 EVOLUÇÃO DO SMD

Até 2005, antes da implantação do SMD, existia na empresa 50 indicadores de desempenho divididos por processos. Basicamente o foco de medição estava dirigido para não conformidades da área de produção como: Tratamento Térmico, Pintura, Ferramentaria, Caldeiraria, Engenharia entre outras. Não existia uma rotina sistemática de medição e gerenciamento dos indicadores.

No final de 2005, inicia-se o processo de desenvolvimento e implantação do SMD liderado pela alta direção da empresa, com o intuito de gerenciar de forma mais adequada os indicadores de desempenho da empresa através do desdobramento da estratégia da empresa, utilizando o modelo desenvolvido por Kaplan e Norton, denominado Balanced Scorecard.

No início do processo, houve resistência, descrédito e até mesmo desconfiança por parte dos gestores que acreditavam que seria mais uma ferramenta de gestão para monitorar as atividades da empresa ocasionando mais trabalho voltado à gestão, onerando ainda mais as atividades operacionais.

Com o passar do tempo a resistência ou não aceitação à implantação do SMD é quase imperceptível. O envolvimento dos gestores, o treinamento, a comunicação e avaliação dos resultados pela alta direção da empresa auxiliaram a implantação e utilização do sistema.

O primeiro SMD a ser desenvolvido foi o estratégico. A alta direção da empresa realizou um levantamento das informações gerenciado pela área de Planejamento Estratégico, adequando o SMD a estratégia da empresa as perspectivas do Balanced Scorecard (BSC). Como na época os principais indicadores de desempenho eram alguns processos chaves da empresa (Hora Apontadas na Fábrica, não conformidades das áreas e indicadores financeiros) a utilização do BSC logo de início proporcionou uma revolução no processo, envolvendo todas as áreas de negócio da empresa (Geração de Energia, Equipamentos de Processo, Transporte Metroferroviário, Recursos Humanos, Tecnologia da Informação etc).

Para coletar os dados o SMD passa a utilizar não apenas das planilhas consolidadas pelo Planejamento Estratégico da empresa, mas também faz uso do Sistema Integrado Gestão (ERP), Sistema Contábil e de Qualidade.

O SMD foi desenvolvido por uma empresa especializada em desenvolvimento de software residente dentro do próprio parque industrial da empresa. O Sistema possibilita acesso via internet on-line para todos os usuários cadastrados e possui uma interface gráfica amigável e de fácil compreensão.

Para maior aderência e compreensão do SMD, foram desenvolvidos treinamento relativo ao uso do software do SMD (funcionalidades) e relativo aos fundamentos teóricos do SMD voltado para o BSC.

No início foram treinados a diretoria e os gerentes de área da empresa. Com o surgimento da necessidade de novos indicadores de desempenho iniciou-se um

processo de treinamento para todos os níveis de colaboradores envolvidos no processo.

Como um processo normal de melhoria contínua o SMD estratégico foi se aperfeiçoando. Foram criados novos indicadores para contemplar e aperfeiçoar cada perspectiva do SMD e desenvolvido um protótipo de um Mapa Estratégico para a empresa, figura 36.

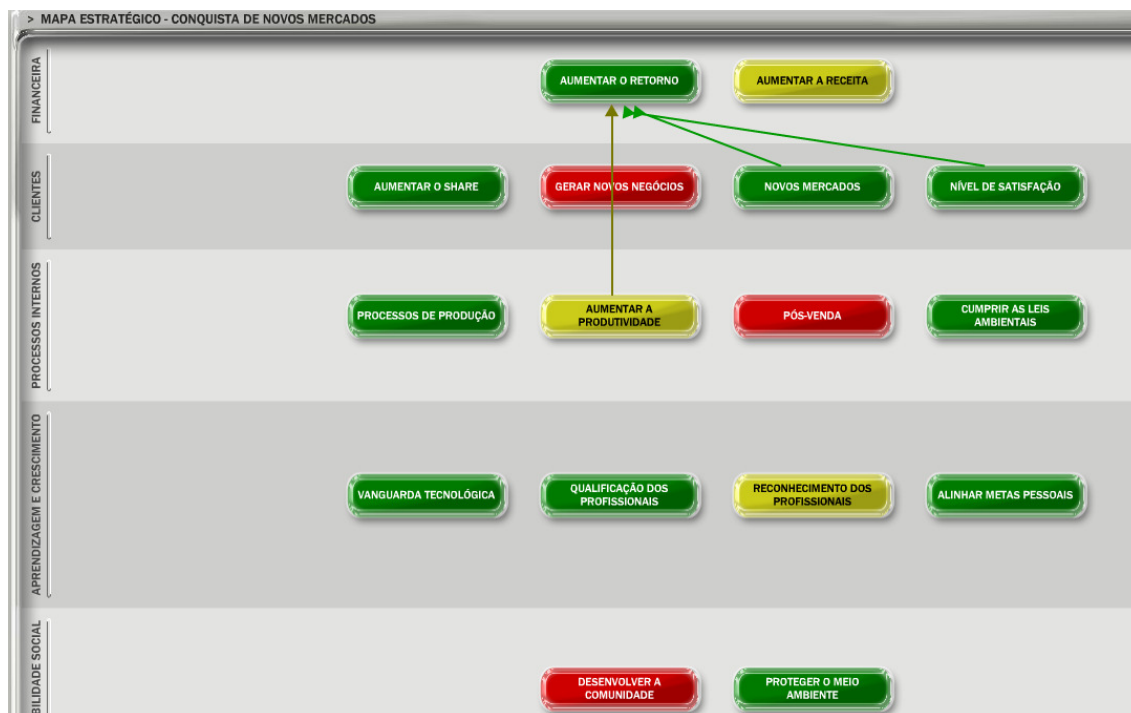


Figura 36: Mapa estratégico desenvolvido em 2006. Fonte: SMD Estratégico da empresa

O Mapa estratégico, segundo pesquisas realizadas com a empresa que desenvolveu o software, não foi implantado pela empresa por diversos motivos como:

- O modelo apesar de ser aderente a empresa não possui link com os indicadores táticos e operacionais. O gráfico radial de indicadores, figura 37, não está interligado com nenhum indicador real.
- As áreas apresentadas nas perspectivas são estáticas desde a implantação do SMD estratégico. Não existe uma evolução do mapa mediante as alterações das variáveis de ambiente externo e interno referente às quatro perspectivas do BSC.



Figura 37: Gráfico radial do SMD Estratégico. Relação entre a Avaliação de a área Aumentar o Retorno (Financeira) e seus indicadores e iniciativas. Fonte: SMD da empresa

Ao longo de um ano de uso do sistema de medição e desempenho, a gestão da qualidade, através das análises críticas trimestrais identificou adesão do SMD, apenas da alta direção e da área de planejamento estratégico da empresa.

Desta forma, a Gestão da Qualidade em conjunto com a diretoria industrial propôs o desenvolvimento de um SMD tático, iniciando na diretoria industrial (fábrica). O SMD tático foi se expandindo com o passar do tempo para as demais diretorias da empresa.

A figura 38 demonstra a evolução do número de indicadores do SMD estudado desde 2006 até 2010.

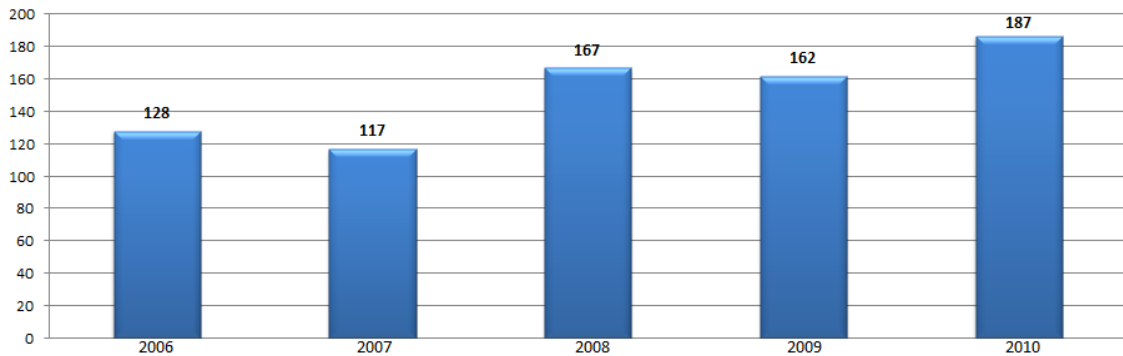


Figura 38: Evolução do quantidade de indicadores do SMD tático. Fonte: SMD da organização

Muitas ações foram desenvolvidas ao longo dos anos para melhorar o SMD. O quadro 18 demonstra no tempo a quantidade de ações realizadas no SMD. As ações geralmente são implementadas nos indicadores com desempenho negativo e gerenciadas pela Gestão da Qualidade, pela responsável pelo indicador e pela diretoria.

Quadro 18: Quantidade de ações realizadas.

	Quantidade Ações
2005	46
2006	158
2007	107
2008	120
2009	150

Fonte: Elaborado pelo autor

Outro fator importante relacionado às ações é a análise do indicador de desempenho organizacional com relação a sua aplicabilidade e eficiência. Muitos indicadores com o passar dos anos podem ser classificados como inativos, devido ao fato das mudanças estratégicas da empresa, ou da exclusão de uma ou várias atividades dentro de uma área de atuação.

A empresa estrategicamente pode fechar uma área de atuação, alterar de acordo com o ambiente de negócio, as regras de validação de um ou vários indicadores ou até mesmo finalizar uma obra que possuía vários indicadores.

O quadro 19, demonstra algumas ações relacionadas à cultura, comunicação, abrangência, coleta de dados, treinamento, envolvimento dos colaboradores e da

alta direção, modelo entre outros evidenciando a situação do antes e do depois do SMD na empresa.

Quadro 19: Comparação antes e depois das principais ações desenvolvidas após utilização do SMD.

AÇÕES	ANTES DO SMD	DEPOIS DO SMD
Avaliação do Sistema	Gestão da Qualidade/Diretoria	Gestão da Qualidade/Diretoria/Gestores e Responsável pelo indicador
Modelo	Inexistente - Não conformidade	Balanced Scorecard
SMD Estratégico	Inexistente - Planilhas da Alta Direção	SMD utilizando o BSC como modelo
SMD Tático	Inexistente - Planilhas da Gestão da Qualidade	SMD utilizando o BSC como modelo
Abrangência	2004 - 2005: 15 processos dispostos em áreas	2006: 128 indicadores em 20 áreas da empresa 2007: 117 indicadores em 20 áreas da empresa 2008: 167 indicadores em 21 áreas da empresa 2009: 162 indicadores em 22 áreas da empresa 2010: 187 indicadores em 24 áreas da empresa
Coleta de Dados	Pouco Estruturado	Estruturado através de um SI desenvolvido. Integração com ERP, Sistema de Custos, Gestão da Qualidade e Planilhas
Padronização e Acesso	Pouco Padronizado - Apenas da Alta Direção	Padronizados e Normalizados - Todos os colaboradores/Acionistas
Apresentação dos Dados	Planilhas - Planejamento Estratégico	Software com customização dos Dados, Gráficos por área
Comunicação	Restrita a Alta Direção	Reunião mensal sobre os resultados. Todos os níveis da organização. Apresentação mensal (intranet e murais)
Envolvimento da Diretoria/Colaboradores	Existente mas informal	Envolvimento e acompanhamento mensal pela alta direção da empresa
Treinamento do SMD (utilização e Teoria)	Inexistente - Apenas apresentação dos números	Treinamento sobre SMD/BSC Prático (utilização do Software) e teórico (BSC) para todos os envolvidos no processo
Cultura	Influência por parceiros estratégicos	Em processo de melhoria contínua. Solidificação da BSC

Fonte: Adaptado Leal (2009)

À medida que a equipe responsável pela gestão do SMD em cada área vai se tornando mais experiente, os indicadores de desempenho passam por novas análises com o intuito de melhorar continuamente o modelo de gestão.

Alguns indicadores são gerados através de funções e cálculos dos resultados de outros indicadores proporcionando um balanceamento entre as medidas de desempenho e as áreas. Como exemplo pode-se citar o indicador denominado fornecedor. Nesse indicador, a diferença entre os indicadores Fornecedores vencidos e a vencer proporciona um resultado para o indicador fornecedor que é apresentado no SMD estratégico.

De acordo com pesquisas realizadas com a empresa de desenvolvimento de software e com alguns gestores da empresa, as alterações pertinentes à flexibilidade do SMD são realizadas de forma rápida. Qualquer tipo de customização dos indicadores de desempenho dentro do SMD tático ou estratégico pode ser realizado num prazo de 24 horas. No entanto, alteração nas perspectivas do SMD como

inclusão de uma nova perspectiva, podem ser realizadas num período de até 30 dias.

O envolvimento da direção executiva também é um fator que impulsiona o processo de gerenciamento para converter a gestão da estratégia em um processo contínuo. Mensalmente a área de Planejamento Estratégico da empresa faz uma análise dos indicadores de desempenho do SMD estratégico e envia relatórios comunicando o ritmo, os resultados, as ações e demais informações para todos os envolvidos no processo.

4.5.5 ANÁLISE DA ESTRATEGIA EM AÇÃO

Segundo Kaplan e Norton (1992) o BSC possui a capacidade de captar toda a complexidade do desempenho da empresa, desdobrando sua estratégia em perspectivas que podem ser gerenciadas pelos indicadores de desempenho, transformando a estratégia em vários processos de execução operacional, conforme descrito na figura 39.

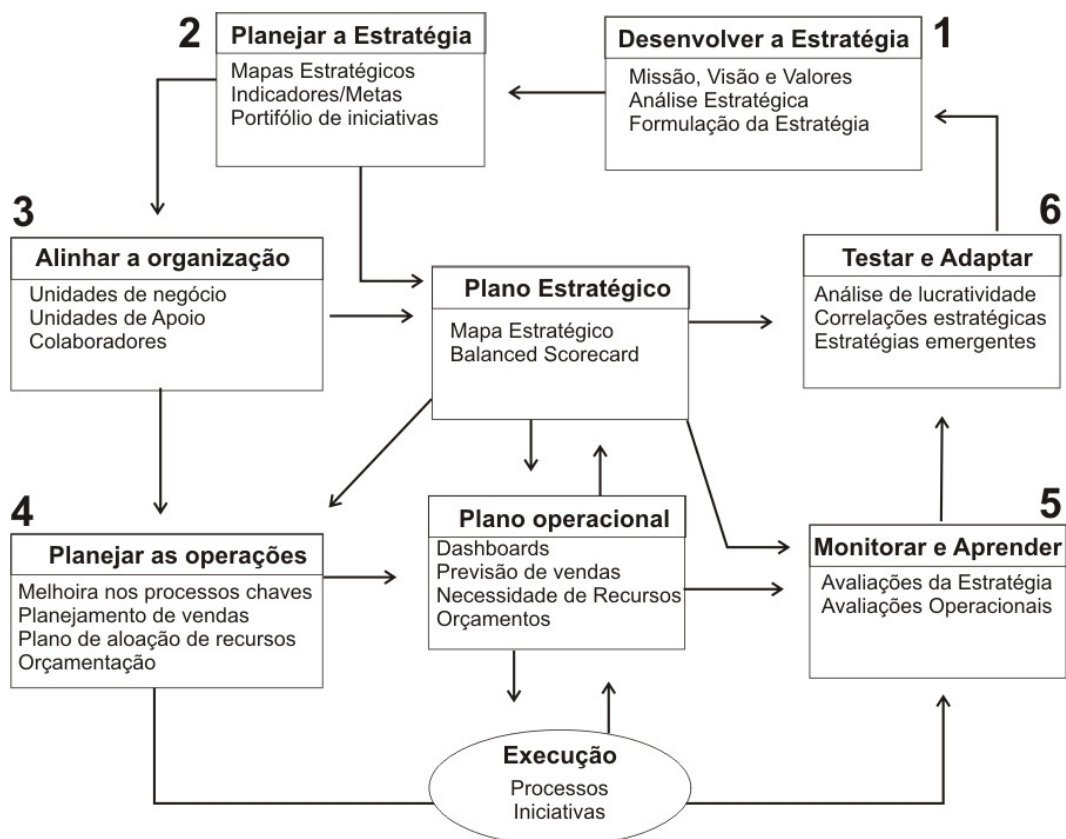


Figura 39: A estratégia em ação. Fonte: Kaplan e Norton (2008)

O processo formal de planejamento estratégico desempenha um papel importante no desenvolvimento da estratégia da empresa. A empresa estudada desenvolve sua estratégia começando com a confirmação da missão, visão e valores da empresa. Em seguida estuda as forças externas e internas que influenciam a estratégia da empresa. São identificadas e analisadas diversas questões-chaves e posteriormente é definido e formulada a estratégia desenvolvendo argumentos para mudança da empresa.

Desta forma, pode-se afirmar que o primeiro estágio proposto por Kaplan e Norton (2008) no livro "A Execução Premium", de desenvolver a estratégia, o planejamento com a execução operacional é realizada pela empresa. No entanto o Planejamento Estratégico apresentado anualmente é caracterizado de acordo com a sua amplitude e tempo como sendo um Planejamento Tático/Operacional com foco nas ações de médio e curto prazo abordando apenas a unidade da empresa.

Pode-se afirmar que no primeiro estágio as declarações são desenvolvidas de forma verbal em geral abrangentes e que precisam ser desdobradas para serem implementadas pela empresa.

Torna-se necessário planejar a estratégia (2º Estágio). O processo de planejamento da estratégia converte declarações da direção estratégica em objetivos, indicadores, metas, iniciativas, orçamentos específicos que orientam a ação e alinham a organização para a execução mais eficaz da estratégia.

No Planejamento da Estratégia, Segundo Kaplan e Norton (2008) é importante utilizar os Mapas Estratégicos com base nos temas estratégicos da empresa. Ao utilizar os Mapas Estratégicos constrói-se um conjunto balanceado de indicadores e metas para cada um dos objetivos estratégicos.

Um fato importante relacionado ao Mapa Estratégico é a questão de como atribuir meta aos indicadores, e também de visualizar como os relacionamentos e balanceamentos podem influenciar no resultado da empresa.

A seleção das metas é uma tarefa difícil e precisa ser realizada por colaboradores que possuem uma visão holística da empresa. As metas muitas

vezes são subdivididas e agrupadas por objetivos estratégicos e devem relacionar-se com os demais objetivos da empresa, numa cadeia de causa e efeito.

Desta forma a estrutura do Mapa Estratégico fornece um arcabouço abrangente e lógico para o desenho e execução da estratégia proporcionando um avanço na gestão, permitindo as empresas de gerenciarem a sua estratégia com mais eficácia.

Os temas estratégicos, como possa exemplo aumentar as vendas, melhorar a produtividade, aumentar o valor para os clientes tem função de interligar todas as perspectivas e os indicadores.

Na empresa estudada não existe uma mapa estratégico formal, existe apenas um protótipo que foi desenvolvido no processo de implantação, ou seja, o Sistema de Medição de Desempenho, possui toda a plataforma para desenvolvimento do Mapa, mas a empresa até o momento dessa pesquisa não conseguiu implantar um Mapa Estratégico no SMD estratégico. Através de entrevistas, foi verificado que o Planejamento Estratégico desenvolve algumas metas e a partir desse momento cada área da empresa cria sua estratégia de desenvolvimento para atingir o resultado.

Verifica-se que existe um falta de relacionamento e balanceamento entre as perspectivas e os indicadores. Como exemplo, pode-se citar um dos programas propostos pelo Planejamento denominado Pontualidade. Esse tema ou orientação estratégico proposto no planejamento referenciava uma melhoria na entrega dos equipamentos no prazo para os clientes.

Essa perspectiva foi desenvolvida no SMD Tático/Operacional e o resultado de todos os indicadores envolvidos com a questão do prazo melhorou, no entanto, as perspectivas qualidade e custo tiveram uma queda nos resultados. O SMD não consegue avaliar se o relacionamento entre essas perspectivas ocasionou uma melhora no desempenho organizacional da empresa com relação a estratégia proposta.

No terceiro estágio torna-se necessário alinhar a estratégia através de iniciativas estratégicas que representam o como fazer. É necessário o aparecimento de um conjunto de projetos e programas de duração finita, que são destinados a ajudar a empresa a atingir o desempenho almejado.

Para alinhar a estratégia a empresa executa três processos básicos que são: Escolher os programas que a empresa precisa, financiar esses programas ou projetos e definir responsabilidades.

A área de Planejamento Estratégico define através de dados históricos e reuniões envolvendo a diretoria da empresa, os orçamentos e os programas propostos pelos gestores de cada área, que deverão ser desenvolvidos para que a empresa consiga atingir seu desempenho organizacional. O sistema de controle gerencial (orçamento) é realizado e aprovado no início de cada semestre do ano.

São avaliados os programas, projetos e processos de cada tema estratégico relacionando a disponibilidade de recursos financeiros e de pessoas com o intuito definir financiamentos e equipe responsáveis pelos mesmos.

Nesse estágio é analisado o processo de alinhamento da organização como um todo. Comunicação, ativos, habilidades e capacidades são recursos que são analisados e devem estar alinhados com a estratégia da empresa. Esse alinhamento pode transpor as fronteiras organizacionais como consórcio de empresas, criação de valor para as empresas parceiras, para os clientes etc.

A execução estratégica exige que os colaboradores se empenhem em ajudar a empresa a realizarem seus objetivos estratégicos. Esse alinhamento envolve grandes objetivos com incluir incentivos para o cumprimento das metas, treinar e comunicar os colaboradores da estratégia da empresa.

A empresa promove a implantação holística de seus portfólios de temas estratégicos ao mesmo tempo em que mantém responsabilidades e a prestação de contas de gestores funcionais e de equipes incumbidas de executar e gerenciar as medidas de melhoria de desempenho propostas.

Como a estratégia não é apresentada de forma clara a todos os colaboradores da empresa, bem como os treinamentos sobre Balanced Scorecard e

SMD são voltados apenas para os colaboradores que utilizam o sistema que atualmente (150 usuários) muito ainda é preciso ser feito para que a estratégia se desdobre para toda a empresa.

Outro fato importante é que a empresa apesar de possuir um plano de remuneração de participação nos resultados o mesmo não está atrelado ao SMD, pois segundo Kaplan e Norton (2008) a premiação é um fator importante relacionado ao comprometimento dos colaboradores.

Sabe-se que muitas empresas conseguem melhoria através da liderança carismática, mas, no entanto o desempenho que depende do poder do líder dificilmente é sustentável no longo prazo. Desta forma o BSC propõe no quarto estágio conectar a estratégia ao planejamento das operações. Ligar as melhorias dos processos internos às prioridades estratégicas.

Os programas de melhorias de processo da empresa são gerenciados pela Gestão da Qualidade de forma sistemática e com periodicidade mensal. São identificados e avaliados diversos processos com o intuito de melhorar ou reforçar o desempenho dos indicadores. São identificados processos que contribuem para o sucesso do planejamento estratégico da empresa e processos denominados vitais que são necessários, mas não estratégicos, como folha de pagamentos, números de certificações, tecnologia da informação etc.

Como a empresa não definiu de forma clara a estratégia, os gestores através de seus indicadores de área, buscam atingir o resultado proposto pela diretoria, mas muitas vezes é difícil para o gestor verificar se as suas melhorias demonstradas nos indicadores de desempenho, proporcionaram melhorias no desempenho da empresa.

Através do Sistema de Medição de Desempenho da empresa pode-se monitorar os principais indicadores de desempenho da empresa (estágio cinco). Os processos de análises críticas realizadas mensalmente entre os gestores e os responsáveis pelo indicador proporciona um ambiente de aprendizado e de comunicação referente às oportunidades de melhorias e sobre as atividades que cada área desenvolve dentro de uma estratégia traçada pela diretoria da empresa.

As reuniões de análises ajudam a manter a organização na trajetória estratégica correta para o alcance do desempenho proposto. Como na empresa estudada existem dois níveis de SMD (Estratégico e Tático) existe dois tipos de reuniões definidas: reuniões de análise de operações e de análise de estratégia. A primeira começa com a análise de desempenho, abrangendo o real mês e o previsto no mês e para todo o ano, a segunda avalia de forma macro como anda cada perspectiva da empresa com relação a estratégia global da organização.

Infelizmente muito pouco tem sido desenvolvido com relação ao aprendizado da estratégia. O SMD apresenta os gráficos e relatórios planejados e realizados e até mesmo num período de tempo mais longo, mas não existe reuniões de aprendizado da estratégia.

Sabe-se que as estratégias, principalmente as mais atuais podem ser hipóteses sobre a criação de valor. Com os dados extraídos do SMD pode-se testar se determinada variável efetivamente tenha correlação com o desempenho da empresa. No sexto estágio a empresa testa e adapta seus indicadores, mapas estratégicos verificando através de controles estatísticos se a estratégia esta alinhada ao desempenho organizacional da empresa.

Não se pode esquecer que existem estratégias emergentes oriundas muitas vezes dos próprios colaboradores da empresa bem como do ambiente globalizado em que a empresa esta inserida.

Torna-se evidente que a empresa estudada possui dificuldade em coordenar o conjunto de inúmeras variáveis e processos complexos que ligam as estratégias com as operações pelo fato não somente da falta de Mapas estratégicos que interliguem de forma clara a estratégia a execução das operações por intermédio dos temas estratégicos, mas também pelo fato de não existir no SMD um ambiente de aprendizado contínuo.

A empresa cumpre diversos estágios, conforme descritos acima, mas não consegue fechar um ciclo de aprendizado e de melhoria contínua dos processos de desempenho da empresa uma vez que a estratégia é um fator mais de cada área sem existir balanceamento e ligação entre as outras áreas ou processo vitais para a gestão estratégica da empresa.

4.11. PESQUISA DE CAMPO

O objetivo do presente trabalho é verificar se houve melhoria no desempenho organizacional da empresa com o uso de um Sistema de Medição de desempenho.

Para isso foi realizada uma pesquisa exploratória qualitativa com ênfase em captar a perspectiva dos indivíduos que fazem parte da problemática estudada, sendo menos estruturada para poder captar tanto as perspectivas quanto às interpretações das pessoas pesquisadas.

A coleta de dados foi por meio de observações após as reuniões do SMD tático desenvolvidas durante os meses de março a agosto de 2010. propósito principal foi conseguir entender o ambiente, as participações dos colaboradores nas reuniões, o significado e a importância de cada área e de cada indicador no SMD.

A análise de dados tem como propósito sumarizar os dados, identificar temas e permitir a equipe responder a questões de pesquisa. Desta forma, nessa dissertação foram realizadas diversas análises e interpretação dos dados com o intuito de verificar se a estratégia esta se integrando com a execução operacional.

Durante as entrevistas, reuniões e observações surgiram novos temas como o fato da não continuidade do Mapa Estratégico relacionado ao SMD Estratégico, a constatação de alguns indicadores que não são necessários no SMD entre outros.

Como orientação para o desenvolvimento das entrevistas, foi elaborado um roteiro de assuntos a serem abordados. O conteúdo desse roteiro tem como bases os fatores importantes para essa dissertação.

É importante ressaltar que os dados muitos vezes são dependentes da hierarquia na cadeia de administração da organização, no nível de conhecimento e envolvimento com o SMD.

Foram entrevistados 37 colaboradores da organização de diversos níveis hierárquicos, envolvidos no processo. No SMD tático existiam analistas, coordenadores e gerentes. No SMD estratégico foram realizadas entrevistas com gerente e diretores da organização estudada.

Os principais aspectos relevantes das entrevistas são:

- Verificar se todos conhecem a estratégica;
- Verificar a existência no SMD indicadores de desempenho externos;

- Verificar como é comunicado o SMD e a estratégia;
- Analisar se a estratégia está sendo aplicada na execução operacional;
- Verificar a existência de trade-off's entre as medidas de desempenho e os resultados.

Pode-se verificar que a utilização das informações geradas são integradas com as análises críticas do SMD para resolução dos problemas. As medidas de desempenho apresentadas mensalmente são a base da comunicação e do planejamento realizado pela diretoria no início do ano.

Por outro lado, pode-se constatar que a estratégia corporativa não é reconhecida como clara para a maioria dos entrevistados. Percebe-se claramente que os entrevistados conhecem as medidas de desempenho de sua área, mas não entende de forma clara todo o desdobramento das medidas de desempenho para a concretização do Plano Estratégico da organização. Desta forma a estratégia acaba sendo entendida apenas pela alta direção da empresa.

Com relação aos indicadores de desempenho externo foram constatados que a maioria dos entrevistados acreditam que não exista no SMD nenhum indicador que seja avaliado mensalmente pelas áreas da empresa. Observando o SMD pode-se notar que existem apenas alguns indicadores propostos pela direção que servem como base e meta, mas que não sofrem interações durante o ano. Como exemplo pode-se citar o Indicador de desempenho da área de suprimentos, na perspectiva qualidade, denominado não conformidades causadas pelo fornecedor.

O SMD Tático/Operacional possui mensalmente um procedimento realizado pela Gestão da Qualidade de imprimir e divulgar nos quadros de avisos da empresa os resultados do seu indicador de desempenho. Nas reuniões semanais de área os dados são explicados a todos os colaboradores envolvidos no processo. Esse trabalho também é de responsabilidade do gestor do indicador e é monitorado pela Gestão da Qualidade.

No entanto, a estratégia global da organização não é apresentada de forma esquemática, e nem publicada nos quadros de avisos ou na intranet da empresa. O que se realiza, como dito anteriormente é uma apresentação do Planejamento Estratégico que ocorre no início de cada semestre.

Outro ponto importante que foi analisado através das entrevistas e o fato do Planejamento Estratégico ter forte influência nas perspectivas da empresa,

ocasionado alguns desequilíbrio entre as mesmas. No início do ano de 2010, uma das orientações estratégicas da diretoria da empresa era o prazo. Desta forma o SMD aumentou o peso da perspectiva, conforme citado anteriormente para 35%. Essa alteração ocasionou uma esforço da organização em manter os indicadores relacionados a perspectiva na meta proposta pela diretoria. Durante todo o ano a perspectiva prazo atingiu a sua meta, no entanto as perspectivas custo e qualidade tiveram um índice ruim.

Esses trade-off's ocorreram porque a organização com o intuito de cumprir os índices de desempenho relacionados com o prazo, acabaram piorando a qualidade, entregando o produto sem os testes devidos e aumentando os custos com horas extras, retrabalhos e etc.

Por fim fazendo uma ultima analise das entrevistas realizadas pode-se afirmar que o processo de utilização do SMD da organização auxilia no Desempenho Organizacional, pois a maioria dos entrevistados acreditam que os resultados no passado não eram avaliados com os mesmo critérios e periodicidade que são feitos atualmente, mas não integram a estratégia de forma clara com a operação..

Para a maioria dos entrevistados o fato da organização incluir indicadores e metas para as principais atividades, fazer as reuniões e acompanhar os indicadores e as ações corretivas são processos que não atrapalham o desenvolvimento diário da organização, mas sim ajuda na melhoria da gestão do desempenho organizacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia central dessa dissertação surgiu dos conceitos de Kaplan e Norton (2000) de que a utilização Balanced Scorecard levaria ao alinhamento entre as estratégias da empresa e a sua execução operacional proporcionando melhoria no desempenho da empresa.

Através da análise das informações levantadas no estudo de caso, as revisões bibliográfica sobre os temas referentes à Estratégia, Planejamento, Sistema de Medição de Desempenho, Balanced Scorecard e a Pesquisa de Campo possibilitaram verificar que a utilização do Balanced Scorecard pode representar uma melhoria da gestão estratégica da empresa, principalmente no que diz respeito a questão das ações e reuniões de análise críticas dos resultados dos indicadores de desempenho.

O SMD disponibiliza à todos os envolvidos informações sobre a estratégia da empresa, planos de ações, indicadores de desempenho, metas e análises críticas para gerenciar o desempenho da empresa gerando conhecimento. O conhecimento compartilhado gera confiança e comprometimento entre todos os envolvidos no SMD.

No entanto, o processo de Planejamento e Desenvolvimento da estratégia é algo realizado apenas pela diretoria da empresa. Os planos de metas são desenvolvidos e enviados aos gestores como um desafio. A estratégia de como são desenvolvidos os planos e as metas estratégicas é um pouco difuso na empresa.

Não existem reuniões nem com o grupo de gestão da empresa, para se analisar e discutir sobre as principais perspectivas, ações e resultados antes de serem apresentados a todos os colaboradores na reunião de Planejamento Estratégico.

No SMD estratégico não existe um Mapa Estratégico que oriente a empresa perante as principais estratégias. A falta do relacionamento e do balanceamento entre as perspectivas ou entre os indicadores de desempenho impossibilita a empresa de verificar se a estratégia adotada esta realmente sendo desenvolvida e se a mesma precisa ser atualizada devido as variáveis de ambiente externo.

Outro fator importante citado por Kaplan e Norton (2008) é referente a questão de longevidade da empresa que é enfatizado na perspectiva de

Aprendizado e Crescimento. As empresas que almejam ser as melhores são empresas que possuem capacidade de aprender.

Apesar de existirem treinamentos voltados à funcionalidade e teoria do BSC para os envolvidos no SDM, não existe uma cultura geral da empresa com relação a Gestão Estratégica e o BSC. Apenas os colaboradores e gestores que utilizam ou são gestores de algum ou vários indicadores conhecem o Balanced Scorecard, mas não conhecem a estratégia da empresa.

A empresa precisa constantemente analisar e aprimorar suas habilidades desenvolvendo novas competências que possam sustentar a estratégia não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazo e nenhuma ação ou medição é desenvolvida na perspectiva Aprendizado e Crescimento.

Pode-se afirmar através das pesquisas realizadas que o processo de comunicação do SMD tanto estratégico como tático é direcionado apenas para os gestores que de uma forma ou de outra utilizam o SMD ou são responsáveis pelos seus resultados.

Atualmente a área de Planejamento Estratégico da empresa é quem insere manualmente a grande maioria das informações do SMD Estratégico que é oriunda da consolidação de planilhas eletrônicas desenvolvidas pela área.

Sabe-se que o BSC deve evoluir constantemente e funcionar não apenas como um Sistema de Medição e Acompanhamento do Desempenho, mas sim como um painel para o desenvolvimento do capital intelectual da empresa, caso contrário pode-se reduzir o BSC a um conjunto de indicadores e planos de ação negligenciando o aprendizado referente conhecimento ao longo do tempo da interação entre todas as variáveis e perspectivas.

Desta forma, apesar da empresa demonstrar um crescimento do desempenho nos últimos anos, não pode-se afirmar que a utilização do SMD por si só é o grande responsável pela melhoria do desempenho organizacional da empresa. No entanto, a utilização sistematicamente do SMD, auxilia na melhoria do desempenho da empresa de forma indireta, pois nas reuniões mensais e trimestrais, nos acompanhamentos e auditorias da área de Gestão da Qualidade e Planejamento Estratégico são relacionados as ações e análises críticas do indicador e dos resultados da empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVELLAR, A. P.: Inovação no setor de bens de capital: relatório final do Projeto Diretorio da Pesquisa Privada. Araraquara: Convênio FUNDUNESP-FINEP, 2003. (Cópia). Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/portaldpp/index.asp>>.
- ALEM A. C. PESSOA R. M. PESSOA.: O setor de bens de capital e o desenvolvimento econômico: quais são os desafios? BNDES Setorial, *Rio de Janeiro*, 2005.
- ALMEIDA, M.I.R.: Manual de planejamento estratégico: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas Excel. São Paulo: Atlas, 2007.
- ALVES, R.: Filosofia da ciência: uma introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- ANSOFF, H.I.: Estratégia empresarial. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
- ANSOFF, H.I.: Administração estratégica. São Paulo: Atlas, 1981.
- ANSOFF, H.I.: A nova estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 1991.
- Alday, H. E.: Contreras Alday* O Planejamento Estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica, Rev. FAE, Curitiba, v.3, n.2, p.9-16, maio/ago. 2000.
- BAIN & COMPANY: Ferramentas para o crescimento. Revista HSM Management. Vol.2. nº 43. Ano 8. 2004.
- BAIN & COMPANY: Ferramentas de gestão. Revista Bain & Company, 2010.
- BITITCI, U.S.; CARRIE, A.S.; McDEVITT, L. Integrated performance measurement systems: a development guide. International journal operations & Production management, v.17, n.5, p.522-534, 1997.
- BITITCI, U.S.; SUWIGNJO, P.; CARRIE, A.S. Strategy management through quantitative modeling of performance measurement systems. International journal production economics, v.69, p.15-22, 2004.
- BOSSIDY, L.; CHARAN, R. Execução – a disciplina para atingir resultados. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- CALDAS, M. P.; WOOD JÚNIOR, T. Fads and fashions in management: case of ERP. Revista de Administração de Empresas, São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, v. 40, n. 3, p. 8-17, jul./ago./set. 2000.
- CARPINETTI, L. C. R. (2000). *Uma proposta para o processo de identificação e desdobramento de melhorias de manufatura: uma abordagem estratégica*. 220 p. Tese (Livre Docência) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração teoria, processo e prática. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- CERTO, S. C.; PETER, J. P. Administração Estratégica: Planejamento e Implantação da Estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

COSTA, A. P. P. Contabilidade Gerencial: Um estudo sobre a contribuição do Balanced Scorecard. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP). Universidade de São Paulo, São Paulo.

CROSS, K.F.; LYNCH, R.L. Managing the corporate warriors. Quality progress, v.23, n.4, p54-59, 1990.

CUNHA J. A. C. :Avaliação de Desempenho e eficiência em organizações de Saúde um estudo filantrópico.2011. Tese (Doutorado em Economia, Administração e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP). Universidade de São Paulo, São Paulo.

DRUCKER, P. *O advento da nova organização*. In: Diálogo n.º 1. Rio de Janeiro: USIS, 1989.

FERNANDES, F.C.F.; GODINHO, M.F.; Planejamento e Controle da Produção dos Fundamentos ao Essencial. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FERRAZ, C. A. Proposta de um Método Abrangente para o Diagnóstico da Medição de Desempenho organizacional. 2003. 115 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

FIGUEIREDO, M. A. D. et al. Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. Gestão & Produção, v. 12, n.2, p.305-315, maio/ago. 2005.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GEROLAMO, M. C. (2003). *Proposta de sistematização para o processo de gestão de melhorias e mudanças de desempenho*. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

GHEMAWAT, P. A Estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GRÖNROOS, C. *Marketing: gerenciamento e serviços*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Strategic intent. In: Global Strategies: insights from the world's leading thinkers. The Harvard Business Review Book Series, 1994, .

HERRERO FILHO, Emílio. Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: Uma Abordagem Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2.005.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração Estratégica: competitividade e globalização. 2ª Edição, São Paulo: Editora Thomsom: 2008.

HANSEN, P. B. Um Modelo Meso-Analítico de Medição de Desempenho Competitivo de Cadeias Produtivas. Tese (Doutorado), UFRGS, 2004.

HARRINGTON, H. J. Aperfeiçoando Processos Empresariais. São Paulo: Makron Books, 1993

HORNEGREN, GEORGE T.; DATAR, SRIKANT M.; FOSTER, GEORGE. Contabilidade de Custos, v.1: Uma abordagem gerencial – 11^o. Ed. São Paulo : Prentice Hall, 2004

HREBINIAK, L.G. Obstacles to Effective Strategy Implementation. *Organizational Dynamics*, 2006.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. The balanced scorecard: the measures that drives performance. *The Harvard Business Review*, Jan./Feb. 1992.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação: Balanced Scorecard. 20 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. Organização Orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Campus, 6. ed., 2000

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. Having Trouble With Your Strategy? The Map it. *Havard Business Review*, September-October, p. 3 - 11, 2000

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Organização Orientada para a Estratégia: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Mapas Estratégicos: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Alinhamento: Utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A Execução Premium. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

KENNERLEY, M. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations & Production Management* , v. 20, n. 10, p.1119-1145, 2000.

KENNERLEY, M. P.; NEELY, A. D. "A Framework of the Factors Affecting the Evolution of Performance Measurement Systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, No. 11, pp. 1222-1245. 2002a.

KAYDOS, W. *Operational performance measurement: increasing total productivity*. Florida: St. Lucie Press, 1998.

KIMURA, R.; SUEN, S. *Ferramentas de análise gerencial baseadas em modelos de decisão multicriteriais*. *ERA eletrônica*. São Paulo: FGV-EASP, v.2, n.1, jan-jun. 2003.

KUENG, P, WETTSTEIN, T A Maturity Model for Performance Measurement Systems. *Management Information Systems*, p.113-122, 2002.

LEAL, J.B. S. Pesquisa-ação sobre as formas de promover um aumento na participação dos funcionários no desenvolvimento e uso do sistema de medição de desempenho de uma empresa de bens de capital . 187p (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009

NEELY, A; RICHARDS, H; MILSS, J; PLATTS, K; LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1995.

- MAIA, G. O. Medição de desempenho em uma empresa do setor de bens de capital: um estudo de caso. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010
- MARTINS, R. A.: Marquiti L. M. D. Desenvolvimento e Implementação de Balanced Scorecard numa Unidade de uma Multinacional da Indústria Química: estudo de caso. XIII SIMPEP, 2006
- MARTINS, R. A. Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Escola Politécnica. São Paulo:Universidade de São Paulo, 1998.
- MARTINS, R. A.; MERGULHÃO, R. C.; LEAL, J.B. S. O papel dinâmico da medição de desempenho nos projetos Seis Sigma: Um estudo de caso. Anais. XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. Fortaleza,CE, 2006a.
- MINTZBERG, H. Strategy-making in three modes. California Management Review, v. XVI, Winter, n.2, 1973.
- MINTZBERG, H.. Five Ps for strategy. California Management Review, Fall, 1987.
- MINTZBERG, H.. Generic strategic. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. The Strategy Process. Prentice-Hall, 1992.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. (2001) - *O processo da estratégia*. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookmann.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. O processo da estratégia. Tradução de James Sunderland Cook. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MILES, R.E.; SNOW, C.C. Organizational strategy, structure, and process. McGraw-Hill, 1978.
- MONTGOMERY, Cynthia A. & PORTER, Michael.Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- MUSCAT, A.R.N.; FLEURY, A.C.C. Indicadores de qualidade e produtividade na indústria brasileira. Revista de indicadores da qualidade e produtividade, v.1, n.1, p.83-107, fev., 1992.
- MÜLLER, C. J.; RAFAELI, L. Estruturação de um índice consolidado de desempenho utilizando o AHP. Gestão & Produção, v. 14, n. 2, p. 363-377, 2007. NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. The Performance Prism: the scorecard for measuring and managing business success. London: Prentice Hall, Pearson Education, Limited, 2002.
- NEELY, A; MILSS, J; PLATTS, K; RICHARDS, H. Performance measurement system design: should process based approaches be adopted? *International Journal Production Economics, Amsterdam*. v. 46-47, p. 423-431, 1996.
- NEELY, A. Measuring business performance .London: The Economist Books, 1998.
- NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K.; RICHARDS,H.; GREGORY, M.; BOURNE, M.;

NASSIF, A.: Estrutura y competitividad de la industria brasileña de bienes de capital. *Revista de la Cepal*, n. 96, dez. 2008.

NAJMI, M.; RIGAS, J.; FAN, I. A framework to review performance measurement systems. *Business Process Management Journal*. v. 11, n. 2, p. 109-122, 2005.

NIVEN, Paul R. *Balanced Scorecard passo-a-passo: elevando o desempenho e mantendo resultados*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

Norreklit, H. (2000). The balance on the Balanced Scorecard – a critical analysis of some its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1), 65-22.

Norreklit, H. (2003). The Balanced Scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the Balanced Scorecard. *Accounting, Organizations and Society*, 28, 591-619.

Norreklit, H., e Mitchell, F. (2007). The balanced scorecard. in Hopper, T, Northcott, D., e Scapens, R. (Ed.), *Issues in Management, Accounting*. Prentice Hall, 175-198.

OLIVEIRA, D. P. R.: *Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e práticas*. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PAGNONCELLI, D.; VASCONCELLOS FILHO, P. *Sucesso empresarial planejado*. Rio de Janeiro:Qualitymark, 1992.

PAPALEXANDRIS, A., IOANNOU, G., E PRASTACOS, G. P. Implementing the balanced scorecard in Greece: a software firm's experience. *Long Range Planning*, (2004).

RUMMLER, G.A.; BRACHE, A. P. *Melhores Desempenhos das Empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994

REZENDE, J. F. C. O alinhamento estratégico, o Balanced Scorecard e o capital intelectual no Brasil: um estudo empírico nas empresas de maior complexidade e repercussão. Tese (Doutorado em Administração). Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2006.

PEREIRA, H. J.; SANTOS, S. A.: *Criando seu próprio negócio: como desenvolver um potencial empreendedor*. São Paulo: SEBRAE, 1995.

SALTERIO, S.; WEBB, A. The Balanced Scorecard. *CA Magazine*. v. 136, n. 6, p.39-41, Aug., 2003.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M.: *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000.

SILVA, LEANDRO C.. *O Balanced Scorecard e o processo estratégico*. Pós-Graduação em Gestão Empresarial. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2003.

STONER, J.A.F.; FREEMAN, R.E. *Administração*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.

TAVARES, M. C. *Gestão Estratégica*. São Paulo: Atlas, 2000.

VERMULM, ROBERTO; ERBER, FÁBIO. Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeias: bens de capital. Universidade Estadual de Campinas. Campinas: dezembro, 2002.

WETTSTEIN T.;KUENG P.:A Maturity Model for Performance Measurement Systems. *Department of Informatics, Fribourg University, Switzerland, 2002*

YIN, R. K. Estudo de caso planejamento e métodos . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZEUS. Balanced Scorecard com ênfase na importância corporativa e social. Revista Brasileira de Contabilidade, Ano XXXIII, N° 148 – Julho/Agosto 2004.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS SOBRE O SMD

- 1) Quanto tempo esta na empresa?
- 2) Qual área funcional pertence?
- 3) Qual o seu cargo atual?
- 4) Qual o seu grau de escolaridade?
() Ensino Médio () Técnico () Superior () Pós Outros _____
- 5) Você conhece o Sistema de Medição de Desempenho (BSC) da IESA?
- 6) Você conhece as medidas de desempenho da sua área?
- 7) OS processos da sua área são medidos regularmente?
- 8) Você entende a estratégia da empresa através do SMD?
- 9) A empresa adota critérios bem definidos para montar os indicadores?
- 10) Você acredita que o SMD contribui para melhoria do Desempenho da IESA?
- 11) Existem reuniões para discutir os resultados?
- 12) Qual a postura da chefia quando um indicador não atinge a meta?
- 13) Você acredita que sua área possui poucos ou muitos indicadores?
- 14) O SMD ajuda ou atrapalha a obtenção dos resultados esperados pelos processos?
- 15) Você acredita que a utilização do SMD e todos os seus indicadores auxilia ou dificulta a Gestão do Desempenho da empresa?
- 16) As medidas são divulgadas na sua área?
- 17) Como é feito a divulgação?
- 18) Quem são os stakeholders da sua área?
- 19) O SMD possui indicadores externos para fornecedores e clientes?
- 20) A seus resultados são relacionados com outros indicadores do SMD?
- 21) Como você vê o envolvimento da alta direção com relação ao SMD

() Nunca se envolve () Raramente se envolve () Se envolve regularmente () Sempre se envolve
- 22) Você gostaria de alterar (diminuir, agrupar, excluir ou incluir) os indicadores da sua área?
- 23) Na sua visão as metas para cada indicador da sua área são justas e podem ser atingidas?

ANEXO 1 – APRESENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



Mensagem da Presidência

Mais uma vez contamos com o talento e o comprometimento de todos nossos colaboradores, parceiros e fornecedores para vencer os desafios do Planejamento Estratégico de 2011, transformando o esforço diário em ótimos resultados durante todo o ano que ora se inicia.

Em 2010, no nosso Planejamento Estratégico, tínhamos como foco principal transformar e crescer com mais segurança, qualidade, pontualidade e produtividade. No balanço final, constatamos com satisfação que todos os compromissos assumidos foram plenamente cumpridos :

- ✓ Crescemos em mais de 23% nossa receita em relação a 2009, atingindo R\$ 730 milhões em Araraquara e a IESA como um todo, isto é, somando a IESA Óleo & Gás, atingiu R\$ 1,6 bilhão de reais. Este é o quarto ano consecutivo de crescimento de nossas receitas.
- ✓ Em termos de INVESTIMENTO realizado, investimos aqui em Araraquara R\$ 14,0 milhões de reais, com ênfase na ampliação de nossa capacidade fabril e, em conjunto com a AHI, no mais moderno laboratório de Teste de Turbinas Hidráulicas da América Latina. A IESA como um todo investiu mais de R\$ 32 milhões em 2010.
- ✓ Participamos da ampliação e modernização das refinarias da Petrobrás, tais como REDUC no RJ e REPAR no Paraná, através de fornecimentos aos consórcios QI, CONPAR e CCPR entre outros.



Mensagem da Presidência

- ✓ Já iniciamos, em 2010, o fornecimento de diversos equipamentos para as usinas hidrelétricas do complexo RIO MADEIRA, as UHE's de Santo Antonio e Jirau. Em 2011 este fornecimento estará em pleno vapor, ocupando mais de 50% de nossa capacidade fabril.
- ✓ Nossa capacidade fabril está ampliada com a instalação de vários novos equipamentos de grande porte, tais como, um novo forno de alívio de tensões que triplica nossa capacidade, uma nova máquina de oxi-corte a plasma, máquinas de solda de arco-submerso, além da entrada em operação das máquinas de usinagem pesada.
- ✓ Nosso investimento em treinamento, com ênfase em SEGURANÇA, demonstrou ótimos resultados, e já alcançamos índices que nos colocam no conceito de empresa MUITO BOA em termos de Segurança no Trabalho, na classificação da OIT – Organização Internacional do Trabalho.
- ✓ Nosso compromisso na área de treinamento nos valeu um lugar entre as 35 melhores empresas para se estagiar no Estado de São Paulo.

Enfim, todas as realizações de 2010 nos motivam ainda mais para um futuro cada vez melhor, especialmente em 2011, onde grandes desafios nos aguardam, particularmente na performance dos Contratos das UHE's do Rio Madeira e nossa participação na construção de Belomonte, e o sucesso nas vendas de Movimentação de Materiais e Equipamentos de Processo, garantindo assim, nossa plena capacidade fabril.

" Juntos realizaremos sempre muito mais "

Cesar Romeu Fiedler
Presidente da IESA Projetos, Equipamentos e Montagens S.A.



Missão, Visão e Valores

Nossa Missão

Ser a maior e melhor empresa latino-americana no fornecimento de produtos, sistemas, serviços e soluções inteligentes na área de infraestrutura para os setores de Energia, Mineração, Transporte, Petróleo, Química e Petroquímica, comprometida na busca constante do desenvolvimento, do respeito a si próprio, ao próximo e ao meio-ambiente.

Nossa Visão

Ser uma organização preparada em recursos humanos e tecnológicos, capaz de oferecer soluções inteligentes em produtos e serviços nas áreas de infraestrutura.

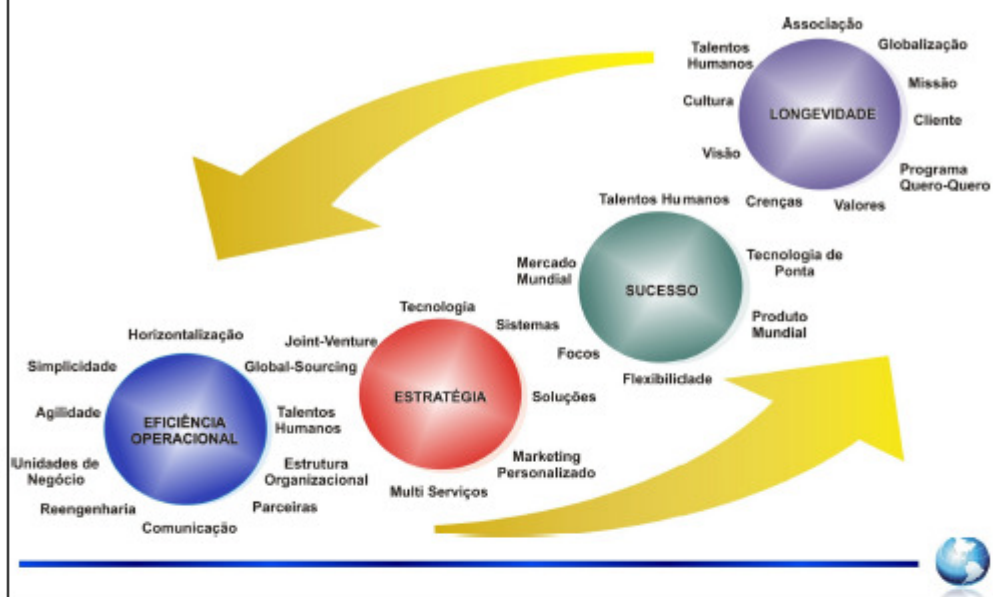
Assegurar através da qualidade e da credibilidade de nossa marca, a satisfação de clientes e colaboradores com agregação de valor aos acionistas.

Nossos Valores

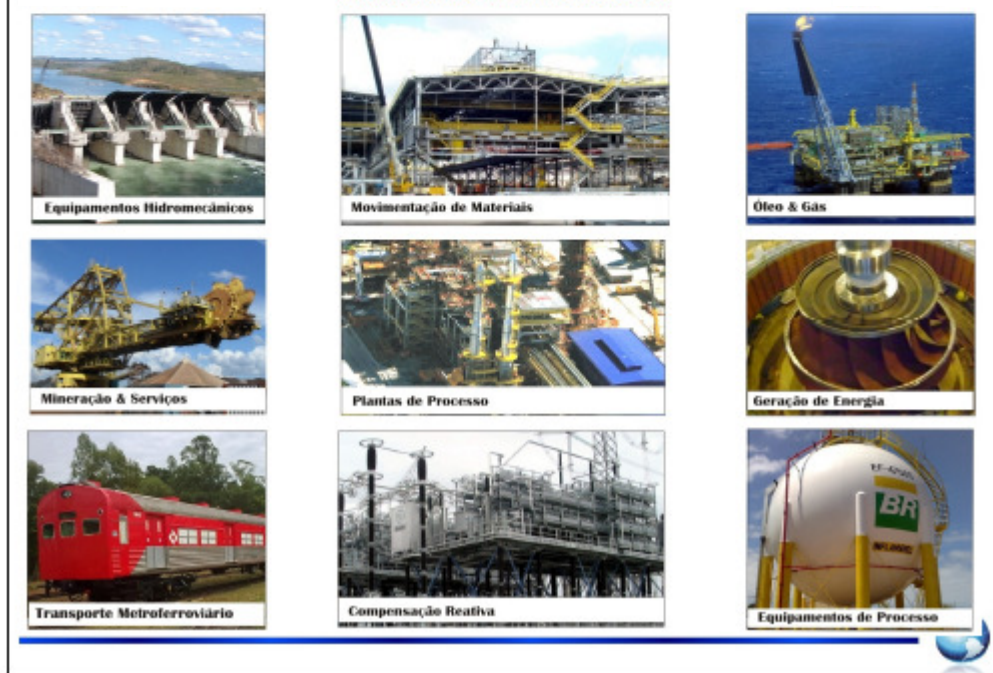
Competência, Sinergia, Inovação, Respeito e Paixão



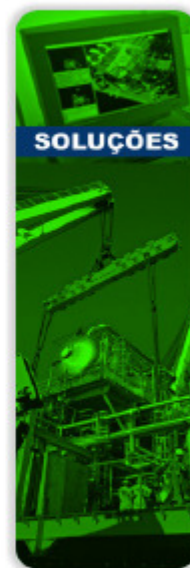
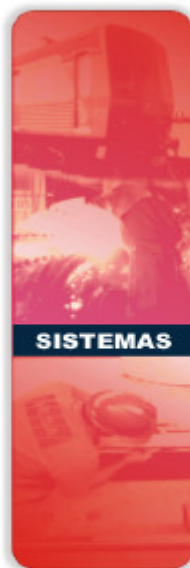
Nossa Visão e Nossas Ações



Nosso Mercado



Visão Mercadológica



Política de Qualidade

A Qualidade é a aptidão mais próxima da nossa espécie, é o respeito a si mesmo, ao semelhante e ao meio ambiente

Mais que entendê-la é preciso senti-la e buscá-la em nosso interior em primeiro lugar.

Temos como compromisso e desafio:

- ☛ Respeito à Pessoa Jurídica IESA
- ☛ Respeito ao Acionista/Negócio
- ☛ Respeito aos Funcionários /Colaboradores
- ☛ Respeito Individual e Profissional
- ☛ Respeito aos Clientes
- ☛ Respeito à Comunidade
- ☛ Respeito aos Nossos Parceiros
- ☛ Respeito aos Colegas
- ☛ Respeito às Interfaces Organizacionais
- ☛ Respeito ao Meio Ambiente

Cremos ser este o caminho para o crescimento pessoal e empresarial.

Atilano de Oms Sobrinho

Presidente do CDA



Certificações



Certificação na Área Nuclear

A INEPAR começou a desenvolver seu Sistema da Qualidade em 1977, sendo que esta certificação foi a primeira obtida pela empresa em 1983.



Certificação ISO 9000

A IESA detém os certificados ISO 9001 : 2000 para todas as suas Unidades desde 1993.



Certificado Selo ASME

A INEPAR obteve o certificado em julho de 2000, detendo os selos ASME: S, U e U2.



Certificado ONIP

A INEPAR é fornecedora qualificada da Indústria do Petróleo desde 2000.



Certificação ISO 14.001 - Gestão Ambiental

A IESA detém os certificados ISO 14.001 desde 2003 na Unidade de Óleo e Gás e desde 2008 na unidade de Equipamentos e Montagens.

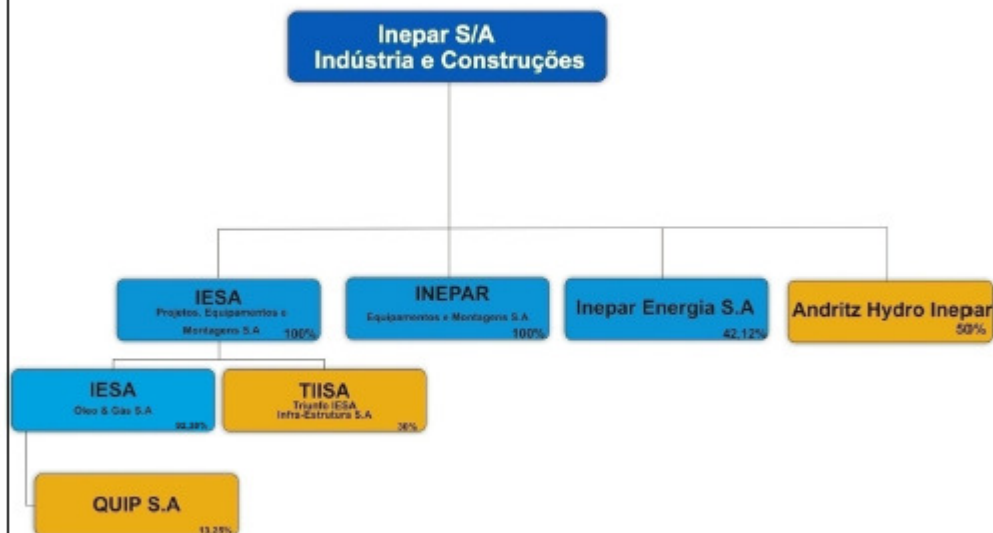


Certificação OHSAS 18.001 – Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

A IESA detém certificados OHSAS para a Unidade de Óleo e Gás desde 2003.



Estrutura Societária



Estrutura Organizacional



Unidades

A IESA consolidou a tradição e a experiência de várias empresas, através de importantes aquisições e oferece soluções completas para área de infraestrutura, atendendo desde o fornecimento de produtos e serviços específicos até complexos adquiridos em regime EPC. A sinergia entre suas unidades de negócios – Geração & Equipamentos, Construções & Montagens, Óleo & Gás – e as fábricas, é o seu grande diferencial competitivo e motivo de satisfação e segurança para seus clientes.

A IESA está preparada, pronta para os seus mais ambiciosos desafios e conquistas, pronta para apresentar soluções com o mais alto nível de excelência.



Alianças Estratégicas



Andritz Hydro Inepar

Aliança formada entre Inepar e Andritz em geração hidrelétrica, com atuação no mercado mundial para o segmento de turbinas e geradores hidráulicos.



TIISA

Aliança formada entre IESA e a Construtora Triunfo na área de infraestrutura de transportes e saneamento.



QUIP

Consórcio formado pela Queiroz Galvão, Camargo Corrêa, Ultratec e IESA para conversão de navios, industrialização e integração de módulos para unidades flutuantes de produção de petróleo.



Estaleiro / Porto

Empresa que atua nos segmentos de arrendamento de construção naval, multiportos e multi serviços para área de óleo e gás.



Cemat

A Cemat distribui energia elétrica para a maior parte do Mato Grosso, numa área de 903.384 km², beneficiando mais de 700 mil consumidores em 138 municípios do Estado.



Orientações Estratégicas

PROGRAMA PONTUALIDADE

• Sinônimo de competência e excelência no mundo moderno.

PROJETO EVOLUÇÃO

• Gestão integrada do Processo Produtivo que garanta confiabilidade, velocidade, pontualidade e competitividade.

PROGRAMA SOL

• Referência em Segurança, Organização e Limpeza.

PÓS VENDA

• Gestão eficiente do contrato, otimização da margem de contribuição e respeito ao Cliente.

QUALIDADE COM COMPETITIVIDADE

• Uma necessidade mercadológica.

COMPETIVIDADE GLOBAL

• Atendendo melhor ao mercado, buscando soluções integradas e engenharia financeira/tributária.

GESTÃO DA PRODUÇÃO

• Produção horizontal e global sourcing para aumentar a eficiência operacional com ganhos de produtividade.

PROGRAMA QUERO-QUERO

• Filosofia de administração dos nossos Talentos Humanos.



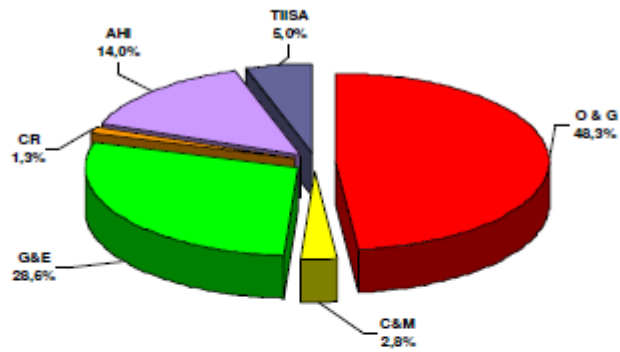
Plano de Metas Globais

VENDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar cumprimento das metas de vendas por negócio no valor total de R\$ 2,4 bilhões, sendo R\$ 1,2 bilhão na IESA Projetos e R\$ 1,2 bilhão na IESA O&G.
MERCADO HIDROGERAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Foco especial para continuar o crescimento junto à AHI no mercado de hidrogeração para os próximos anos.
MERCADO ÓLEO & GÁS	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer e crescer nossa posição no mercado de óleo & gás junto com a IESA O&G e suas participações consorciais.
MERCADO METROVIÁRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar uma aliança estratégica para a divisão Metroviária visando o mercado de trens novos.
MERCADO TRANSPORTES	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar sinergia comercial com a TIISA na área de infraestrutura de Transportes.
MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer acordos mercadológicos inteligentes para maximizar participações e resultados nas diversas divisões de negócio.
RECEITA	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar cumprimento fiel da Receita Bruta, Margem de Contribuição e Ebitda previsto no Planejamento de 2011, atingindo assim as metas orçadas para o exercício.
FLUXO DE CAIXA	<ul style="list-style-type: none"> • Administração financeira com ênfase no Fluxo de Caixa mantendo positivo todos os trimestres, através de controles e ações por Contrato, CdE's, Divisão de Negócio e consequentemente, a Cia como um todo.
ABASTECIMENTO E LOGÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem diferenciada para a gestão de abastecimento e logística tendo custo baixo como principal critério, buscando economia em relação à Revisão Zero próximo de 3%.

Plano de Metas Globais

GESTÃO DE CONTRATOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento contínuo e obcecado na gestão de riscos e oportunidades dos contratos, buscando garantir a melhor performance das diversas áreas para melhoria dos resultados econômico-financeiro dos mesmos.
PRODUTIVIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da produtividade geral média de 5% considerando a Receita Bruta e Margem de Contribuição por funcionário/ano do quadro fixo.
PONTUALIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Eleger como ponto fundamental a pontualidade nos prazos de entrega, buscando assim, a satisfação de nossos Clientes.
INFORMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção através do SAP de uma gestão mais integrada do processo produtivo que garanta confiabilidade, velocidade, pontualidade e competitividade.
PROJETO SOL	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisso de todos com o sucesso do Projeto Sol para atingirmos o nível de excelência em SEGURANÇA, ORGANIZAÇÃO e LIMPEZA numa visão mais ampla de nossa organização.
IMAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar continuamente a imagem da IESA através de seus programas de gestão, tais como o SOL, Qualidade, Meio Ambiente e outros.
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e consolidação da estrutura organizacional nos princípios e objetivos fundamentais da cultura de gestão IESA e em seu planejamento estratégico e operacional.

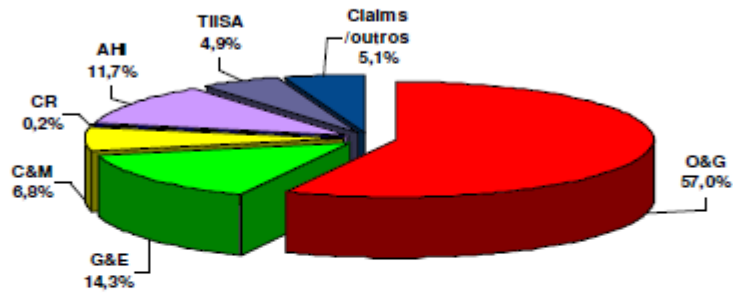
Novas Vendas



Unidades Comerciais	EM	MBRL
E & M	1.235	51,7%
G&E - GERAÇÃO E EQUIPAMENTOS	632	
C&M - CONSTRUÇÕES E MONTAGENS	67	
CR - COMPENSAÇÃO RESERVATA	30	
AH - ANDRITZ HYDRO INSPAR (80% participação)	325	
TISA (50%)	50	
O & G	1.153	48,3%
TOTAL	2.387	100,0%



Carteira de Pedidos (com Claims)

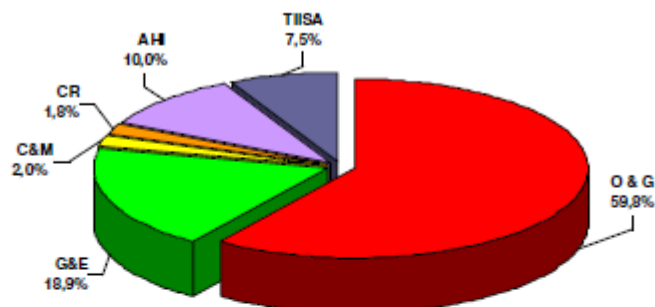


Unidade s	2010	maç/11	jun/11	set/11	dez/11	
E & M	1.818	1.625	1.693	2.020	1.940	43,0%
G&E	281	329	647	678	644	
C&M	272	288	297	307	308	
CR	8	7	7	9	9	
Claims/ outros	663	231	231	231	231	
AH	360	38	276	563	627	
TISA	230	242	226	226	223	
O & G	2.429	2.737	2.914	2.678	2.572	57,0%
TOTAL	4.246	4.362	4.607	4.698	4.513	100,0%

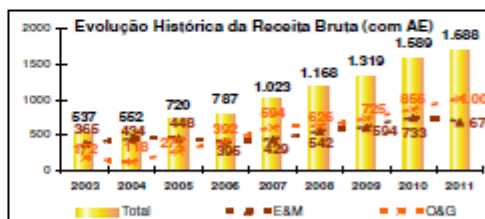


Em MBRL

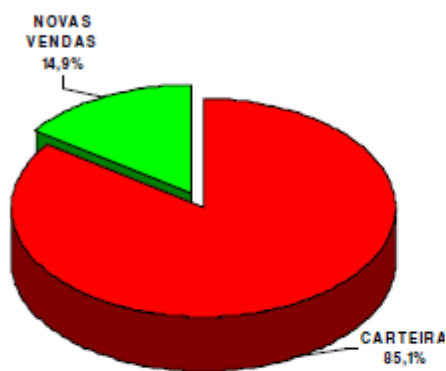
Receita Bruta



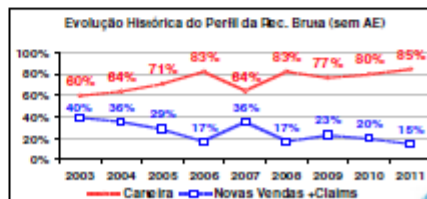
Unidades de Negócios	EM MBRL	
E & M	679	40,2%
G&E - Geração e Equipamentos	319	
C&M - Construções e Montagens	34	
CR - Compensação Relativa	30	
AH (50%)	169	
TISA (30%)	127	
O & G	1.009	59,8%
TOTAL	1.688	100,0%



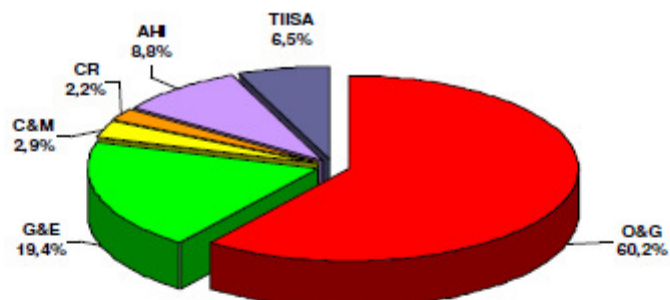
Perfil da Receita Bruta



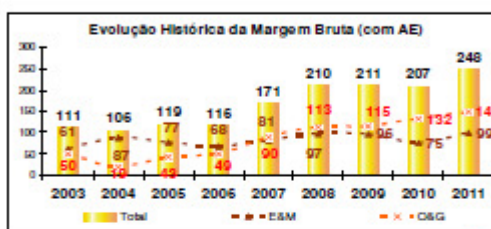
Unidades de Negócios	CARTEIRA	NOVAS VENDAS	TOTAL EM MBRL	
E & M	514 75,7%	165 24,3%	679	40,2%
G&E - Geração e Equipamentos	228 71,4%	91 28,6%	319	
C&M - Construções e Montagens	29 87,9%	4 12,1%	34	
CR - Compensação Relativa	8 25,0%	22 75,0%	30	
AH (50%)	122 72,0%	47 28,0%	169	
TISA (30%)	127 100,0%	0 0,0%	127	
O & G	923 81,5%	86 8,5%	1.009	59,8%
TOTAL	1.437 85,1%	251 14,9%	1.688	100,0%



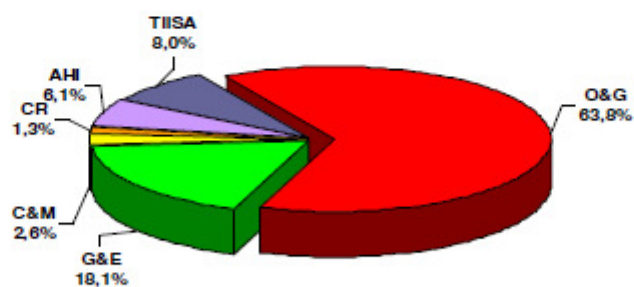
Margem Bruta



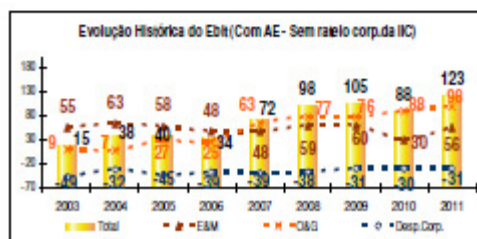
Unidades de Negócios	EM MBRL	% RL
E & M	99	19,9%
G&E - Geração e Equipamentos	48	8,2%
C&M - Construções e Montagens	7	28,0%
CR - Compensação Reativa	5	23,5%
AH (50%)	22	11,4%
TIISA (30%)	16	8,0%
O & G	140	60,2%
TOTAL	248	100,0%



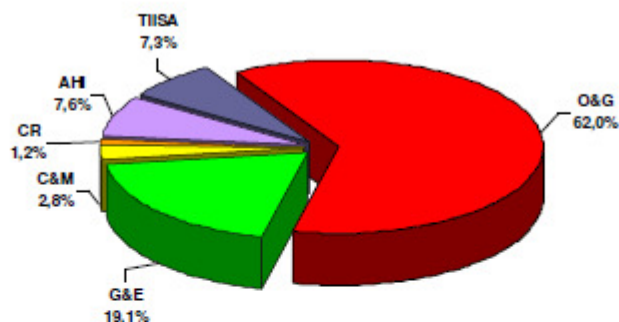
EBIT



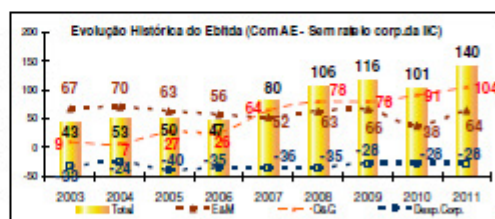
Unidades de Negócios	EM MBRL	% RL
E & M	58	9,5%
G&E - Geração e Equipamentos	28	10,0%
C&M - Construções e Montagens	4	11,0%
CR - Compensação Reativa	2	8,0%
AH (50%)	9	5,2%
TIISA (30%)	12	10,0%
O & G	98	63,8%
Sub-Total	154	
Despesas Corporativas ESA	(31)	RLB
TOTAL	123	100,0%



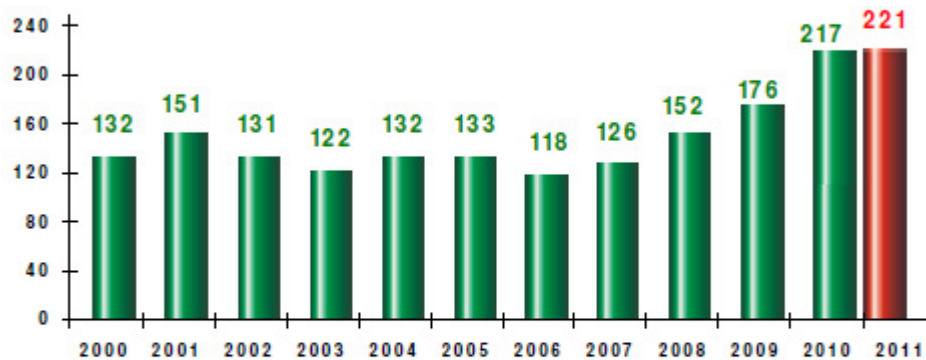
EBITDA



Unidades de Negócios	EM MBRL	% RL	% RL
E & M	64	15,0%	38,0%
G&E - Geracao e Equipamentos	32	9,2%	
C&M - Construcoes e Montagens	5	7,0%	
CR - Compensação Realiza	2	5,0%	
AH (50%)	13	5,4%	
TISA (30%)	12	10,0%	
O & G	104	14,4%	62,0%
Sub-Total	168		
Despesas Corporativas ISA	(28)	n.a.	
TOTAL	140	9,7%	100,0%



Despesas Operacionais



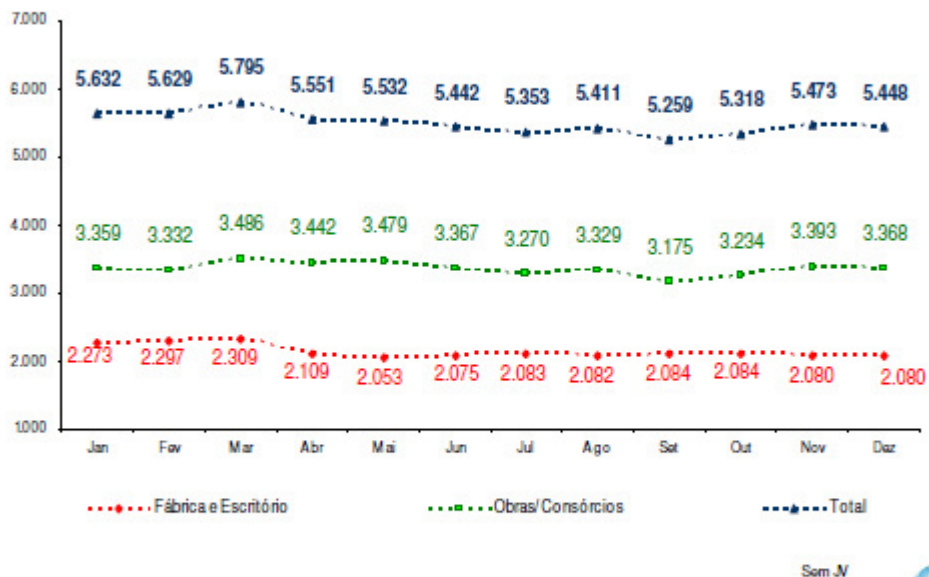
■ Orçadas

■ Realizadas

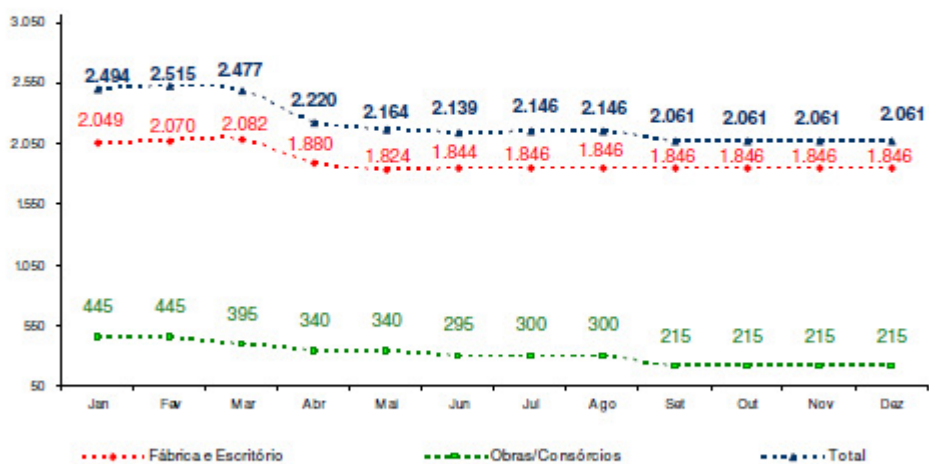
	REALIZADO 2010			ORÇADO 2011			VARIÇÃO 2010/11		
	E&M	O&G	TOTAL	E&M	O&G	TOTAL	E&M	O&G	TOTAL
TOTAL	150	67	217	147	74	221	-2%	10%	2%
SALÁRIOS E ENCARGOS	113	25	139	112	28	141	-1%	11%	1%
OUTRAS DESPESAS	37	41	78	35	46	81	-4%	10%	3%

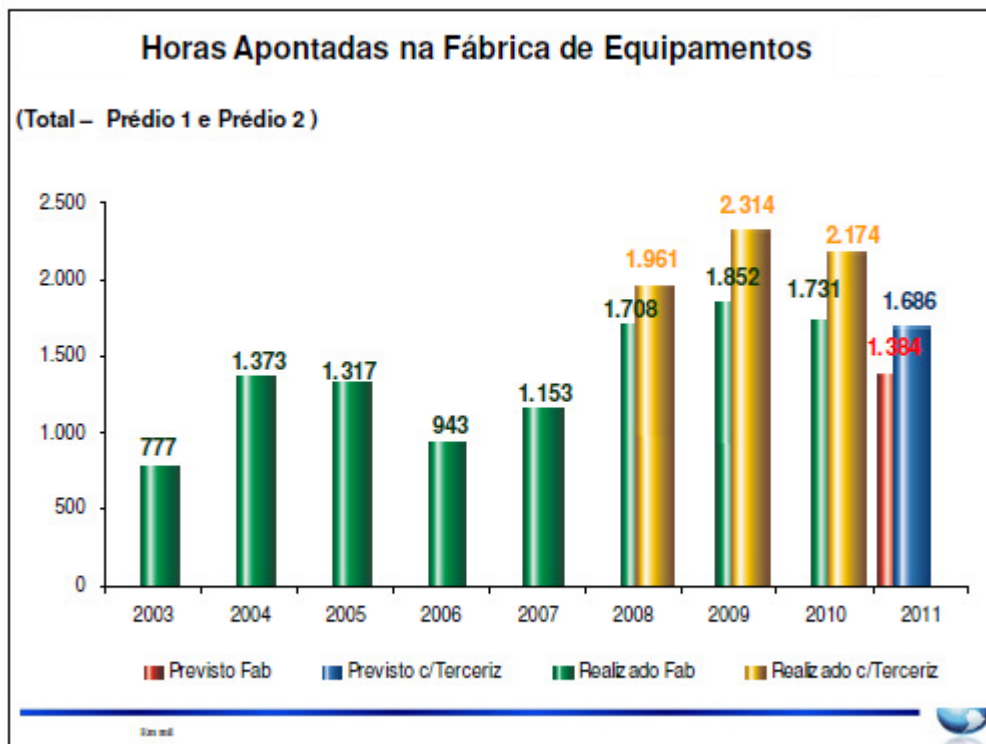
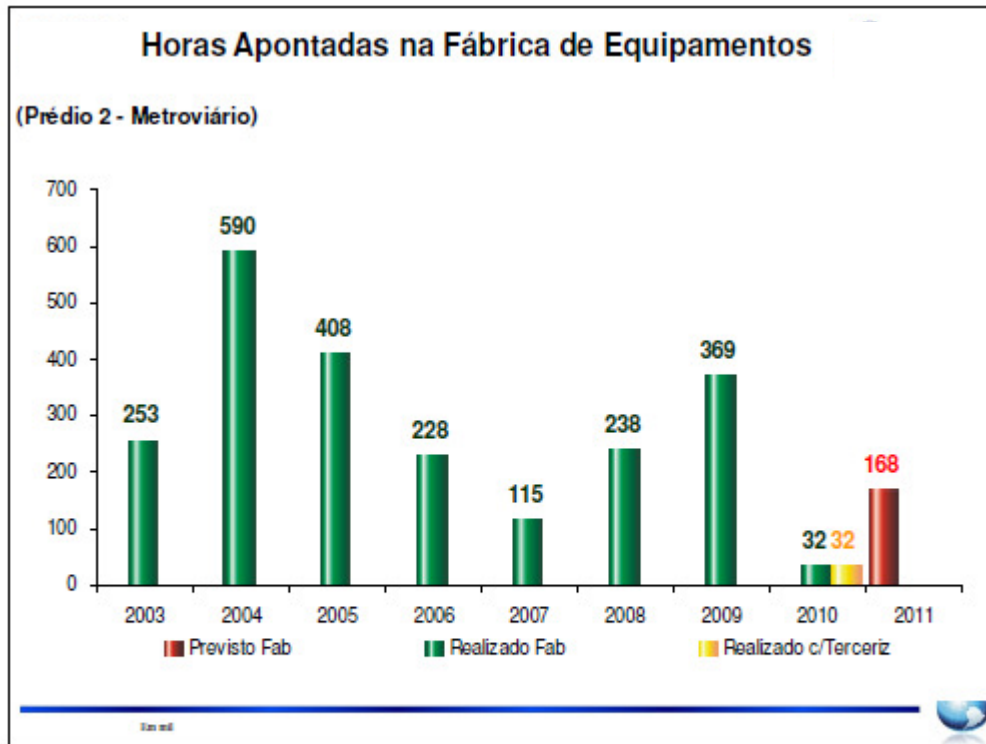
Em MBRL - sem depreciação

Quadro de Talentos Total

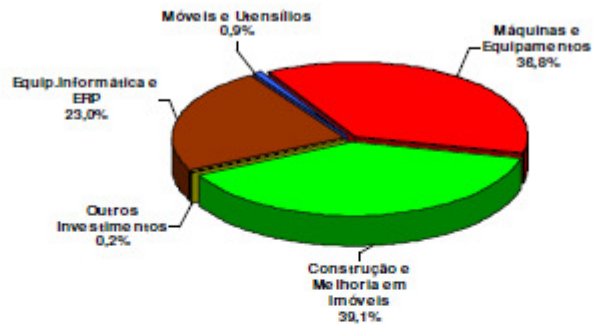


Quadro de Talentos - AQA

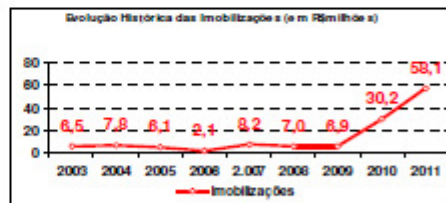




Imobilizações e Investimentos



INVESTIMENTOS (TBRL)	IESA (E&M)	IESA (O&G)	TOTAL
Máquinas e Equipamentos	8.959	12.443	21.403
Construção e Melhoria em Imóveis	527	22.230	22.757
Outros Investimentos	126	0	126
Equip. Informática e ERP	6.335	7.015	13.350
Móveis e Utensílios	9	500	509
TOTAL	15.957	42.189	58.145



Programa Quero-Quero

Bases da Relação Capital - Trabalho



Programa Quero-Quero

Comunicação

O IESA/INEPAR considera a integração e a comunicação premissas para a satisfação de seu colaborador, assim como para a sua produtividade e conseqüente desenvolvimento da empresa.

Com enfoque em Comunicação destacam-se os seguintes projetos:

Palavra do Presidente:

O presidente apresenta de uma maneira simples e objetiva a situação da empresa, enfatizando as receitas e as despesas, esclarecendo os pontos mais significativos e assim, o desconhecimento cede lugar à transparência. Para falar aos colaboradores, o presidente se utiliza dos meios de comunicação interna disponíveis ou discursos em eventos.

Café com o Presidente:

O Presidente da Empresa e o Diretor de determinada área convidam os colaboradores para participarem de uma conversa descontraída no café da manhã. O diálogo entre colaborador e empregador é franco e natural, obtendo resultados espantosos. As conversas mantidas nestes cafés foram e são surpreendentes, pois mostram a necessidade do relacionamento entre colaboradores e a alta direção, descortinando mitos e paradigmas.

Informativo Semanal:

São informações semanais enviadas para todos os colaboradores sobre acontecimentos na Empresa, além de abordar temas relacionados à qualidade, recursos humanos, etc. Toda segunda-feira, antes de iniciar o trabalho, o "Informativo" é lido pela liderança para os colaboradores.

Canal Aberto:

A empresa disponibiliza um ramal para que os colaboradores possam expressar sua opinião e sugestões visando uma melhor qualidade no ambiente de trabalho.