

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**  
**Departamento de Engenharia de Produção**

Implantação do *Balanced Scorecard* por uma Operadora  
Logística e sua integração com a empresa contratante

**LUCAS DA SILVA CANHADAS**

São Carlos

2010

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**  
**Departamento de Engenharia de Produção**

Implantação do *Balanced Scorecard* por uma Operadora  
Logística e sua integração com a empresa contratante

**Lucas da Silva Canhadas**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola de Engenharia de São  
Carlos da Universidade de São Paulo para  
obtenção do título de Engenheiro de  
Produção Mecânico.

**Orientador: Prof. Dr. Marcel  
Andreotti Musetti**

São Carlos

2010

Ao meu avô, *Romeu da Silva* (in memoriam), pelo exemplo de caráter e de amizade, por todos seus conselhos e carinho, e por sempre ter acreditado em mim.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais, *Maria Terezinha da Silva Canhadas* e *Luiz Claudio Canhadas*, que são a razão de todas as minhas conquistas.

a minha irmã *Aline da Silva Canhadas*, pela paciência e apoio.

a minha namorada *Caroline Faria Bellani*, que além do apoio, carinho e companheirismo me auxiliou na revisão ortográfica e na formatação do texto.

ao meu orientador *Marcel Andreotti Musetti* pelo auxílio na conclusão deste trabalho.

aos Professores *Fernando César Almada Santos* e *Kleber Francisco Esposto* por terem participado da banca de aprovação e por terem colaborado com sugestões no trabalho de conclusão.

a todos funcionários da USP- São Carlos, pelo apoio em todos momentos.

ao colega de estágio *Luiz Francisco Naves Silva Ferraz*, que me auxiliou na elaboração do trabalho e na coleta de dados.

## RESUMO

A combinação de crescente complexidade operacional e sofisticação tecnológica têm contribuído de forma decisiva para aumentar a demanda por operadores logísticos. Ao delegar a atividade logística para um operador externo competente, os executivos da empresa contratante liberam tempo e energia para se dedicar à estratégica missão de desenvolver e aperfeiçoar a competência central de seu negócio. Por outro lado, estes prestadores de serviço logístico deixam de se preocupar apenas com seu desempenho operacional, mas também começam a buscar um crescimento sustentável, respaldado por planejamentos estratégicos bem definidos que foquem no futuro da organização. Diante deste cenário, o presente trabalho discute a tradução da visão estratégica da organização no Balanced Scorecard (BSC) e faz um estudo de caso, analisando a implantação do BSC em uma Operadora Logística e, a fim de garantir o correto andamento do processo, foi decidido uma implantação preliminar de um BSC piloto em uma operação. Buscou-se o *Balanced Scorecard* - BSC como uma opção de modelo de sistema de medição de desempenho a ser utilizado por essa organização, devido a sua função estratégica e de instrumento de melhoria, além de possuir uma relação de causa-e-efeito entre as perspectivas do negócio, conforme a orientação de um mapa estratégico. Foi possível verificar a efetividade do modelo proposto, assim como refletir os motivos pelos quais tal modelo obteve sucesso. Ainda foi possível identificar os fatores dificultadores e facilitadores desse processo de implantação de BSC.

**Palavras-chave:** Logística, Operador Logístico, Estratégia, Sistemas de Medição de Desempenho, *Balanced Scorecard*.

## ABSTRACT

The combination between crescent operational complexity and technological sophistication has contributed in a decisive way to increase demand for third-party logistics (3PL). By delegating the logistics activity to an external operator, the executives of the contracting company are able to dispose more time and energy to devote themselves to the strategic mission of developing and improving the core competency of their business. In the other hand, these Third-party Logistics are no longer only concerned with its operational performance, but also begin to pursue sustainable growth, supported by a well-defined strategic planning focused in the organization's future. Against this backdrop, this paper discusses the translation the organization's strategic vision on the *Balanced Scorecard* (BSC) and is a case study, analyzing the implementation of BSC in a Provider And logistics in order to ensure proper service of process was decided a preliminary deployment of a BSC in a pilot operation. Thus, we sought the Balanced Scorecard as an option model of performance measurement system to be used for this organization due to its strategic function and instrument improvement, also has a relation of cause and effect between the business perspectives, as directed by a strategic map. It was possible to verify the effectiveness of the proposed model, as well as reflect the reasons why such a model has been successful. In addition, it was possible to identify critical and facilitating points of this BSC implantation process.

**Key-words:** Logistics, Third-party Logistics, Strategy, Performance Measurement System, *Balanced Scorecard*.

# Índice

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 OBJETIVO DO TRABALHO.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA .....	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	12
2.1 Logística.....	12
2.2 Gestão de Operações .....	14
2.3 Estratégia .....	16
2.4 Sistema de Medição de Desempenho.....	19
2.5 Modelo de Sistema de Medição de Desempenho: o BSC.....	21
2.5.1.1 Esclarecer e traduzir a visão Estratégica .....	24
2.5.1.2 Comunicar e Associar Objetivos e Medidas estratégicas .....	25
2.5.1.3 Planejar, Estabelecer metas e Alinhar Iniciativas Estratégicas .....	26
2.5.1.4 Melhorar o Feedback e o Aprendizado Estratégico.....	28
2.5.2 Medindo a Estratégia.....	30
2.5.2.1 Perspectiva Financeira.....	30
2.5.2.2 Perspectiva dos Clientes.....	31
2.5.2.3 Perspectiva dos Processos Internos da Empresa .....	33
2.5.2.4 Perspectiva de Aprendizado e Crescimento .....	34
2.6 Mapa Estratégico .....	35
2.7 Indicadores de Desempenho .....	36
2.8 <i>Implantação do Balanced Scorecard</i> .....	37
2.8.1 Visões e estratégias não executáveis .....	40
2.8.2 Estratégias não associadas às metas de departamentos, equipes e indivíduos..	40
2.8.3 Estratégias não associadas à alocação de recursos a longo e curto prazos .....	41
2.8.4 Feedback tático, não estratégico .....	41

2.8.5	A Busca do Alinhamento Estratégico: De cima para baixo.....	41
3	ESTUDO DE CASO .....	42
3.1	Apresentação da Empresa .....	44
3.1.1	Diretoria de Operação Químicos, Bebidas e Alimentos, Papel e Celulose .....	45
3.2	Gás & Co. ....	47
3.2.1	Operação Gás & Co.....	47
4	RESULTADOS OBTIDOS .....	49
4.1	Preparação para o Trabalho .....	49
4.1.1	Formação da Equipe .....	49
4.1.2	Planejamento Preliminar.....	50
4.2	Fundamentação Para Planejamento Estratégico .....	51
4.2.1	Análise do Ambiente Externo e Interno .....	51
4.2.2	Elaboração da Visão Estratégica.....	52
4.2.3	Construção do Mapa Estratégico.....	52
4.3	Incorporação do BSC.....	54
4.4	Execução e Gerenciamento do BSC .....	59
5	CONCLUSÃO .....	62
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
	ANEXO A.....	67



## 1. INTRODUÇÃO

A competição da Era Industrial está se transformando na competição da Era da Informação. Antes da Era da Informação, muitas empresas de serviços, como as dos setores de transportes, conviveram por muitas décadas com um confortável ambiente não-competitivo. Porém, a atual globalização da economia e a crescente competição têm levado as empresas a buscarem novas alternativas para garantir a sua permanência no mercado e, com isso, as organizações estão buscando alternativas para se destacar. Assim, muitas empresas têm investido na diferenciação de produtos e serviços, bem como na eficiência de seus processos.

Para medir a eficiência dos processos, as organizações faziam uso dos indicadores financeiros. David Norton, executivo principal do Instituto Nolan Norton, tendo Robert Kaplan, professor de Harvard, como consultor acadêmico, liderou um estudo intitulado *Measuring Performance in the Organization of the Future* (Medindo Desempenho na Organização do Futuro), realizado ao longo de um ano e motivado pela crença de que os indicadores contábeis financeiros não eram suficientes para medir o desempenho organizacional e gerar valor futuro para a organização. Assim, a partir de um *scorecard* corporativo usado pela Analog Devices (empresa fabricante de semicondutores sediada nos Estados Unidos, que além de indicadores financeiros elaborava também medidas de desempenho relacionadas à satisfação de clientes, qualidade e melhoria de processos), somado a outras idéias, originou-se o *Balanced Scorecard*, ou BSC. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Segundo Fleury (2000), o rápido crescimento do comércio internacional e, principalmente, das importações, gerou enorme demanda por logística internacional, uma área para a qual o Brasil nunca havia se preparado adequadamente, tanto em termos burocráticos, quanto de infra-estrutura e práticas empresariais. Além disso, o fim do processo inflacionário induziu a uma das mais importantes mudanças na prática da logística empresarial, ou seja, o crescente movimento de cooperação entre clientes e fornecedores na cadeia de suprimentos, no conceito de *Supply Chain Management*. Assim, grandes investimentos foram realizados a partir da década de 90, com o objetivo de aprimoramento das operações logísticas, inclusive no que tange as tecnologias de informação, como a implantação da ligação *Electronic Data Interchange*, ou EDI, por algumas organizações. No entanto, todo esse esforço empresarial esbarra nas

enormes deficiências ainda hoje encontradas na infra-estrutura de transportes e comunicações. Existem aí enormes oportunidades para aumento de produtividade e melhoria da qualidade de serviços. (FLEURY, 2000)

Ainda para Fleury (2000), a utilização de operadores logísticos é, sem dúvida nenhuma, uma das mais importantes tendências da logística empresarial moderna, tanto global, quanto localmente. A combinação de crescente complexidade operacional e sofisticação tecnológica têm contribuído de forma decisiva para aumentar a demanda por operadores logísticos. Ao delegar a atividade logística para um operador externo competente, os executivos da empresa contratante liberam tempo e energia para se dedicar à estratégica missão de desenvolver e aperfeiçoar a competência central de seu negócio.

Nesse contexto, as operadoras logísticas começam a enfrentar também, forte concorrência, devido ao crescimento exponencial de operadores nos últimos anos. Dessa forma, estes prestadores de serviço logístico deixam de se preocupar apenas com seu desempenho operacional, mas também começam a buscar um crescimento sustentável, respaldado por planejamentos estratégicos bem definidos que foquem no futuro da organização.

O Operador Logístico, que está sendo foco do presente estudo, localiza-se em São Paulo e iniciou suas atividades no mercado de transporte rodoviário há quase 60 anos transformando-se em uma holding. O grupo em questão tem como forte característica o empreendedorismo o que o levou a expandir seu negócio para diversos segmentos, como logística, produção e comercialização de filmes e papéis auto-adesivos, distribuição de produtos químicos, empreendimentos imobiliários e agropecuários. Na divisão de Logística, ampliou suas práticas para atuar em toda cadeia de suprimentos, oferecendo soluções de acordo com a necessidade de cada cliente. A necessidade de maior competitividade e aumento da rentabilidade fez com que a Operadora, procurasse um sistema de gestão estratégica para ser implementado em suas operações.

A empresa, foco do estudo, tem uma cultura organizacional de guardar a estratégia organizacional para a alta administração. Assim, apesar de a empresa ter suas visões e estratégias bem definidas, estas não são claras para todos os colaboradores da organização. O *Balanced Scorecard*, por sua vez, se propõe a traduzir a visão e a estratégia da empresa num conjunto

coerente de medidas de desempenho. Ao transmitir a todos os colaboradores os valores e crenças da empresa, e também evidenciar aonde ela quer chegar, quais seus mercados-alvos e produtos essenciais, a organização é capaz de atingir seus objetivos e alcançar a competitividade desejada.

## **1.1 OBJETIVO DO TRABALHO**

O presente trabalho visa analisar a implantação do *Balanced Scorecard* em uma Operadora Logística conjuntamente com uma contratante, identificando dificuldades e facilitadores desse processo de implantação do BSC.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

Kaplan e Norton (1997), constantemente falam da importância da medição. Segundo eles, “o que não é medido, não é gerenciado.” Para se manterem competitivas na nova era da informação, as empresas devem utilizar sistemas de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias e capacidades. Dessa forma, o presente estudo procura mostrar na prática como ocorre o processo de implantação e utilização do *Balanced Scorecard* em uma Operadora Logística, bem como as dificuldades e barreiras encontradas, tanto na execução quanto em questões culturais da organização.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Logística**

Desde a antiguidade, a logística é um fator de grande importância para o comércio. Naquela época, devido as limitações geográficas, era difícil produzir uma mercadoria para ser consumida em um local relativamente distante. O transporte e a armazenagem eram precários, e normalmente, o que era produzido em um determinado local ali mesmo era consumido.

Quando o sistema logístico evoluiu, o consumo e a produção foram separando-se geograficamente. Cada região começou a se especializar no que poderiam produzir com mais eficiência, e o excesso poderia ser transportado para outras áreas consumidoras. Enquanto isso, os produtos que não fossem fabricados no local seriam importados (BALLOU, 2001).

Somente na Segunda Guerra Mundial, a logística teve impulso, dando início a muitos dos conceitos logísticos utilizados atualmente. Porém, o exemplo militar influenciou as atividades logísticas das empresas comerciais somente alguns anos depois (BALLOU, 1995).

A logística pode ser entendida como a função responsável pelos fluxos e armazenagem de material, produtos e informação dentro das empresas. Mas, também, como um conceito mais amplo, responsável pelos fluxos e armazenagem entre os agentes da cadeia de suprimentos (MENTZER; MIN; BOBBITT, 2004).

Para Bowersox e Closs (2010) o objetivo da Logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são necessários, no momento em que são desejados. Ballou (2001) considera que a missão da logística é: “Dispor a mercadoria ou o serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece a maior contribuição à empresa”.

Já Christopher (1997) relaciona a logística com o marketing, definindo-a como sendo o processo de gerenciar de maneira estratégica a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados, juntamente com o fluxo de informações, através da empresa e de seus canais de marketing, de modo a maximizar as lucratividades atual e futura através do atendimento dos pedidos com um baixo custo.

Novaes (2001) afirma que a logística busca, de um lado, otimizar as atividades da empresa de forma a gerar retorno através de uma melhoria no nível de serviço a ser oferecido ao cliente e, de outro lado, prover a empresa de condições para competir no mercado, como por exemplo, através da redução dos custos.

Nesse contexto, fica claro a grande importância da Logística no mercado atual e seu impacto direto nos custos do produto.

Com o crescente reconhecimento da logística como uma fonte de vantagem competitiva potencial por parte das empresas, há um rápido crescimento da indústria de serviços da logística. A terceirização das operações frete, estocagem, preparação de pedido, entrega final, atividades de pré e pós-montagem atendem duas necessidades:

- Aumento dos níveis de serviço, mediante a melhoria em flexibilidade e gestão de estoques, levando assim a uma maior disponibilidade de produtos;
- Redução de custos. Na prática, os serviços fornecidos por empresas de serviço logístico e logística terceirizada recaem em um modelo que combina serviços físicos (isto é, armazém e transporte) e gerenciais. À medida que a complexidade e a necessidade de customização das diferentes empresas aumentam, a natureza integrada da logística e o número de empresas específicas que a oferecem também aumenta.

Segundo Novaes (2001), operador logístico é o prestador de serviços logísticos que tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar todo o processo logístico de uma empresa-cliente, ou somente parte dele. Para Fleury (2000), um operador logístico pode ser definido como "Um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada".

Com relação aos tipos, pode-se afirmar que, sob o ponto de vista operacional, existem dois tipos básicos de operadores logísticos: operadores baseados em ativos e operadores baseados em informação e gestão. Os operadores baseados em ativos se caracterizam por possuírem investimentos próprios em transporte, armazenagem e equipamentos para realizarem a operação logística. Os operadores baseados em gestão e informação não possuem ativos operacionais próprios. Eles vendem *know-how* de gerenciamento, baseado em sistemas de informação e capacidade analítica, que lhes permite identificar e implementar as melhores soluções para cada

cliente, com base na utilização de ativos de terceiros, visto que este tipo de operador pode-se concentrar somente neste tipo de solução deixando o gerenciamento operacional para terceiros.

Empresas capazes de empregar uma correta gestão logística poderão ser mais competitivas, uma vez que terão maior excelência nos prazos de entrega, menores custos com transporte e armazenagem, e a garantia de sempre disponibilizar seus produtos ao cliente final. Saber explorar as vantagens logísticas, melhorando lucros e baixando custos se tornou algo vital no mundo moderno, especialmente quando se analisa o mundo globalizado, que elava a competitividade a outro nível.

Por este motivo, Christopher (1997) diz que através da logística pode ser alcançada uma posição de superioridade sobre o concorrente, em termos de preferência do cliente. Ainda segundo Demaria (2004), a fonte de vantagem competitiva se dá em dois pontos distintos, a capacidade de a organização diferenciar-se de seus concorrentes pela perspectiva do cliente, e por sua capacidade em operar a baixo custo. A partir de tal afirmativa, Demaria (2004) prossegue afirmando que, para uma organização ser realmente competitiva, ela deve ver a logística como elo de ligação entre o mercado e a atividade operacional da empresa, sendo que sua atuação deve se estender do gerenciamento da matéria prima até a entrega do produto final.

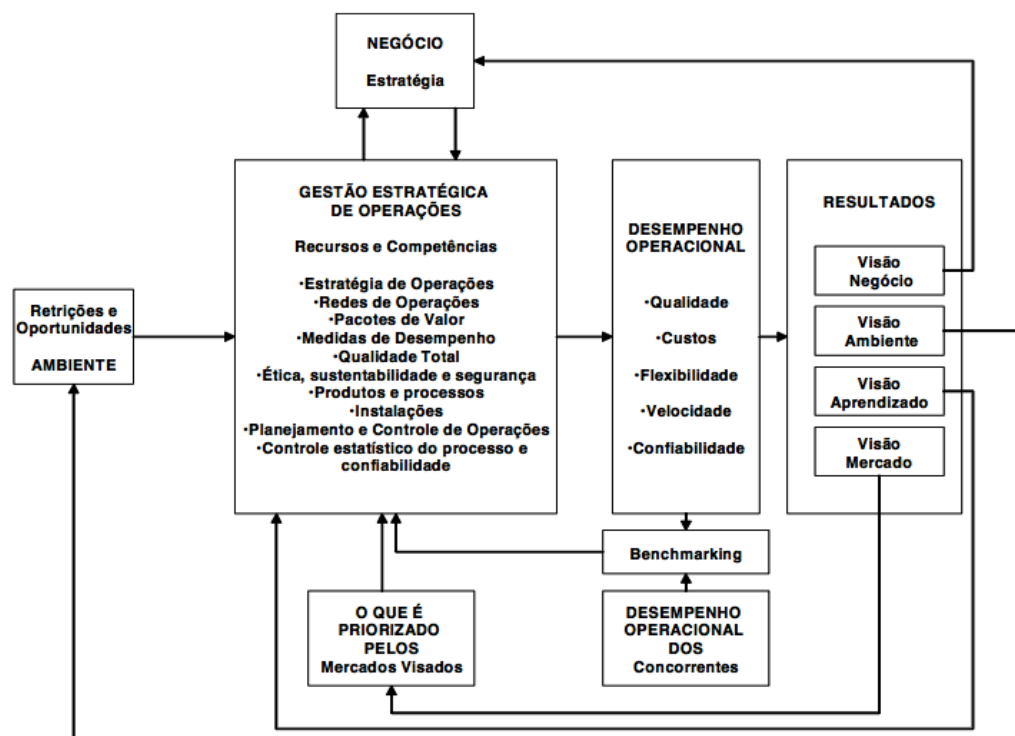
Mediante a importância competitiva e estratégica que a logística exerce na organização, cria-se a oportunidade do surgimento de operadores logísticos, que são empresas especializadas em prestar serviços logísticos. A utilização de tal modalidade de serviços se faz vantajosa, uma vez que permite a organização contratante se preocupar com seu *core business*, e o operador logístico, por possuir a expertise em gestão logística, mostra-se capacitado a oferecer mais experiência; e melhor qualidade de serviços logísticos para a empresa contratante.

## **2.2 Gestão de Operações**

Gestão de operações é a atividade de gerenciamento de recursos escassos e processos que produzem e entregam bens e serviços visando a atender necessidades e ou desejos de qualidade, tempo e custo de seus clientes. Toda organização, vise ela lucro ou não, tem dentro de si uma função de operações, pois gera algum “pacote de valor” para seus clientes que incluem algum

composto de produtos e serviços, mesmo que, dentro da organização, a função de operações não tenha este nome (SLACK E LEWIS, 2002).

Segundo Corrêa e Corrêa (2005), a gestão de operações ocupa-se da atividade de gerenciamento estratégico dos recursos escassos (humanos, tecnológicos, informacionais e outros), de sua interação e dos processos que produzem e entregam bens e serviços, visando atender a necessidades e/ ou desejos de qualidade, tempo e custo de seus clientes. Além disso, deve também compatibilizar este objetivo com as necessidades de eficiência no uso dos recursos que os objetivos estratégicos da organização requerem.



Fonte: Corrêa e Corrêa, 2005, p.19

*Figura 2.1 – Esquema de gestão estratégica da operação.*

Para Chase, Jacobs e Aquiliano (2004), a gestão de operações é definida como o projeto, operação e melhoria dos sistemas que produzem e fornecem produtos e serviços das empresas. Esses autores ainda afirmam a importância de se diferenciar pesquisa em operações e ciência do

gerenciamento de operações, bem como, engenharia industrial. Essas se referem à aplicação de métodos quantitativos que vão auxiliar na gestão de operações.

Portanto, segundo Frederico (2008) a gestão de operações é o planejamento e controle contínuo dos processos, bem como, de pessoas e recursos, envolvendo decisões do nível estratégico ao operacional, visando atender às necessidades dos clientes e demais *stakeholders* com a constante agregação de valor e devendo estar alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

## 2.3 Estratégia

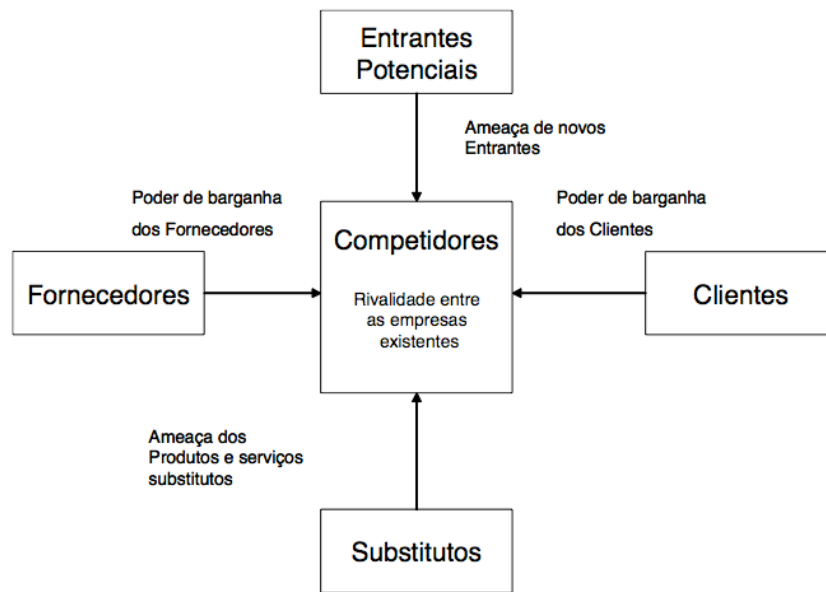
De acordo com Ghemawat (2000, p.16) “a estratégia é um termo criado pelos antigos gregos, para os quais significava um magistrado ou comandante-chefe militar”. A origem da palavra estratégia vêm da palavra grega *strategos* que significa “a arte do general”.

No âmbito empresarial, de acordo com Porter (1998), a estratégia corporativa é o plano global de uma empresa, diversificada em unidades de negócio e com dois níveis de estratégia: a estratégia de unidade de negócios ou estratégia competitiva e a estratégia corporativa ou estratégia global do grupo empresarial. Segundo esse autor é a estratégia competitiva que faz com que o conjunto represente mais do que a soma das suas unidades de negócios.

Segundo Porter (1998), a estratégia competitiva é a procura por uma posição competitiva favorável de um negócio dentro de um ambiente de competição. Para esse autor, a estratégia competitiva almeja determinar uma posição de lucratividade e sustentabilidade agindo contra as forças presentes no ambiente competitivo.

No entendimento desse autor, cinco são as forças competitivas que determinam a lucratividade de uma organização, porque são elas que influenciam os preços, custos e mostram os investimentos a serem realizados. A Figura 2.2 apresenta o escopo das cinco forças competitivas que atuam sobre o ambiente de competição.





Fonte: Adaptado de Porter (1998, p.5)

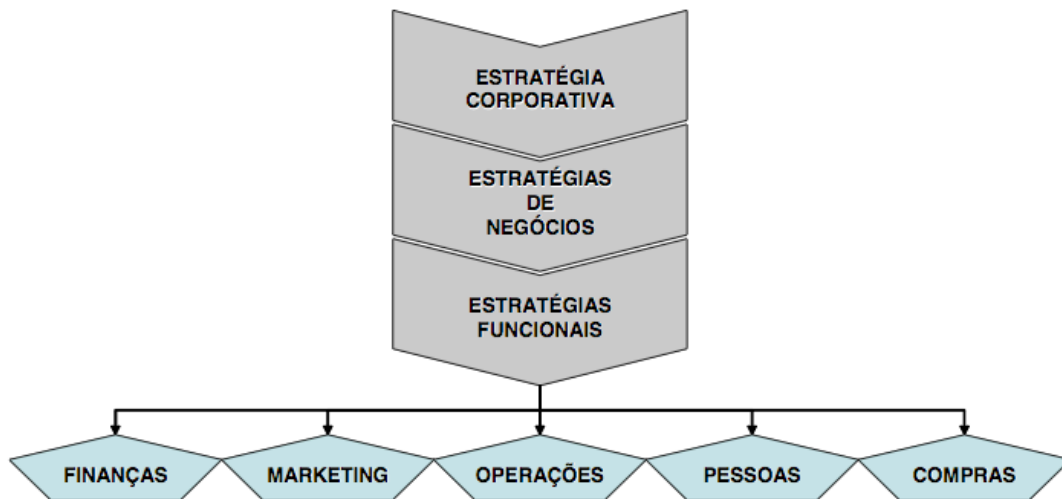
*Figura 2.2 – As cinco forças competitivas*

Conforme Porter (1998), a vantagem competitiva resulta da habilidade da empresa em conseguir trabalhar com as cinco forças competitivas melhor que seus concorrentes.

De acordo com esse mesmo autor, cada estratégia genérica envolve um caminho diferente para alcançar a vantagem competitiva, combinando a escolha sobre o tipo de vantagem a ser alcançada com o escopo do alvo estratégico no qual esta mesma vantagem atuará.

Porter (1998) afirma ainda que não se pode querer oferecer todas as coisas para todas as pessoas, sendo isso uma mediocridade estratégica. Isso significa dizer que uma empresa não tem vantagem competitiva para tudo, mas necessita escolher um caminho e um foco para exercer a sua atuação.

Da mesma forma que Hayes e Wheelwright (1984), Slack *et al.* (1999) entendem a estratégia dividida em três níveis hierárquicos conforme é demonstrado na Figura 2.3.



Fonte: Adaptada de Hayes e Whellwright (1984, p.28)

*Figura 2.3 – Divisão Estratégica*

Hayes *et al.* (2004) entendem que a estratégia é o estabelecimento de objetivos, definição das direções e desenvolvimento e implementação de planos, com a meta de alcance ascendente sobre os adversários.

De acordo com Lobato *et al.* (2005), as diretrizes estratégicas são definidas pela visão, missão e valores da organização, sendo esta etapa, essencial na implementação da gestão estratégica competitiva, permitindo ao estrategista detectar os sinais de mudança, identificar as oportunidades, planejar de forma sintonizada com o negócio e criar condições para as ações pró-ativas.

Para Lobato *et al.* (2005, p.40) “a missão é a razão de ser da organização, a função que ela desempenha no mercado para tornar-se útil e justificar seus lucros perante os acionistas e a sociedade em que atua. Segundo esses autores, ao se estabelecer uma missão, a organização deve refletir nas seguintes indagações:

- Qual o negócio da organização?
- Quem é seu cliente?
- Onde ela tem sua base de atuação?

- Qual a sua vantagem competitiva?
- Qual sua contribuição social?

Já a visão da empresa, para esses autores, é como a empresa quer ser vista e reconhecida em futuro considerado.

Para Lobato *et al.* (2005), a visão deve estar acima dos objetivos da empresa, sendo a imagem projetada para o futuro, a qual deve ser compartilhada e apoiada pelos colaboradores da empresa. No processo de criação da visão, são pertinentes as seguintes reflexões:

- Como queremos ser reconhecidos no futuro?
- Que desafio se apresenta aos nossos colaboradores?
- O que queremos ouvir dos nossos stakeholders?
- Onde estaremos atuando com os nossos clientes?
- Quais as principais oportunidades que podem surgir?

Assim, a estratégia empresarial é o conjunto de fatores cujas diretrizes norteadas pela visão e missão permitem induzir a organização, através de um caminho escolhido, a uma posição de vantagem perante os seus concorrentes em seu ambiente de atuação, buscando nele promover a satisfação dos *stakeholders* presentes. (LOBATO ET AL. 2005)

## **2.4 Sistema de Medição de Desempenho**

De acordo com Drucker (1998), a estratégia é importante no aspecto do desempenho, uma vez que esta ultrapassa os limites internos da organização possibilitando de tal forma uma observação além dos simples centros de custos, e enxergar questões globais como clientes, mercados, economia, futuros focos e mundo financeiro. De acordo com Eccles (1998), se faz necessário, visto a atual competitividade, verificar não só aspectos de desempenho financeiro, mas sim uma gama de indicadores que levem em conta inúmeros aspectos. Para Simons e Dávila

(2000), a utilização dos índices financeiros clássicos para medir o desempenho não proporcionam uma visão da qualidade da implementação da estratégia estabelecida pela empresa.

As medidas de desempenho funcionam como um guia para os investimentos, definição de objetivos, posicionamento, autoconhecimento, previsão e redução de incertezas, auxiliando a gerencia a identificar e focar seus recursos em ações prioritárias, refletindo ainda o comportamento da empresa. (Dornier, 2000).

Segundo Carpinetti (2010) a medição de desempenho não é um fim, mas um meio de se gerenciar o desempenho de um produto, de uma atividade ou de uma organização como um todo. Ela faz parte de um processo cíclico de avaliação e melhoria de desempenho de produtos e processos de uma organização, em que a tomada de decisão e ação depende dos níveis de desempenho quantificados.

Ainda para Carpinetti (2010), as metas de desempenho de uma organização podem ser monitoradas por meio de indicadores de desempenho, e um desempenho abaixo do esperado pode disparar ações nas ações do negócio, na tentativa de se obterem resultados melhores. Mas, para isso, é importante que os indicadores utilizados apontem a causa do problema.

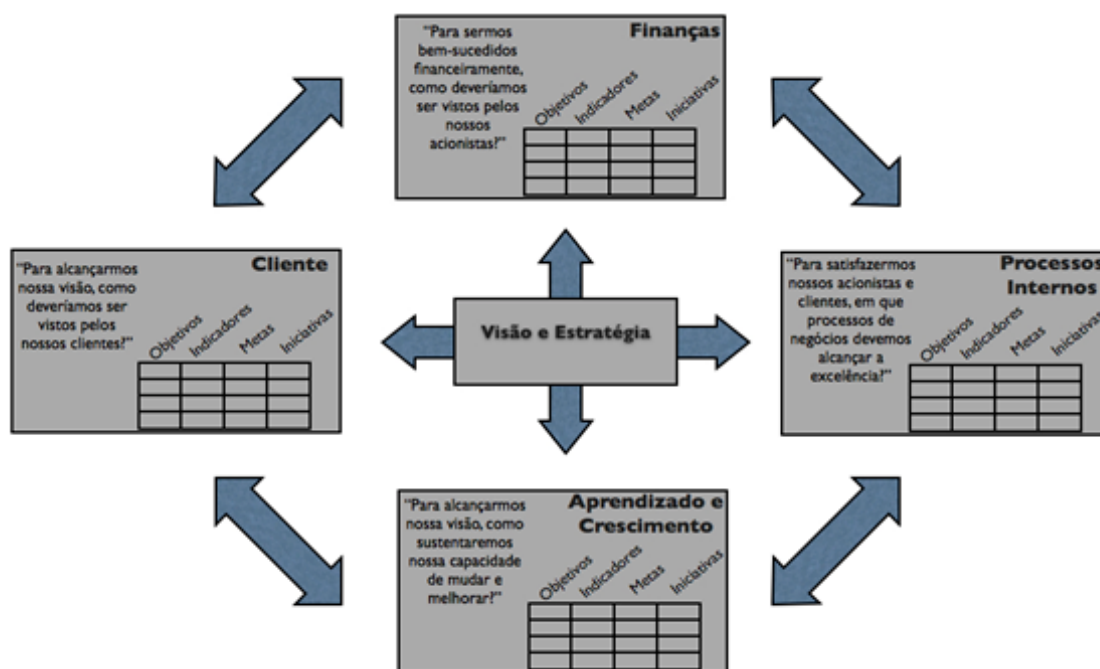
O mesmo autor afirma que, com a evolução das teorias de gestão de operações e estratégia de manufatura, percebeu-se que a medição de desempenho tradicionalmente usada, focada em resultados financeiros e, em alguns casos, medidas de produtividade e qualidade na fabricação, era bastante limitada para ser usada como instrumento de gestão estratégica de desempenho das operações de produção e outras funções da empresa. Percebeu-se a necessidade de se ter um sistema de medição de desempenho; ou seja, um conjunto de indicadores, incluindo indicadores financeiros, inter-relacionados entre si por relações de causa e efeito, e alinhados com os objetivos estratégicos da organização.

Por muito tempo, a medição da “performance” foi concentrada apenas em indicadores financeiros, deixando de abordar outras perspectivas que influenciam o desempenho global de uma organização. Eccles (1998) entende que não considerar os indicadores financeiros como base para medição de desempenho e tratá-los apenas como um aspecto único de uma gama mais ampla de indicadores é um requisito para esse ambiente competitivo atual.

## 2.5 Modelo de Sistema de Medição de Desempenho: o BSC.

“O *Balanced Scorecard* traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica” (KAPLAN e NORTON, 1997). A proposta do BSC é tornar entendível, para todos os níveis da organização, a visão, a missão e a estratégia, para que todos saibam o que fazer e de que forma suas ações impactam no desempenho organizacional. A intenção é canalizar os esforços, evitando a dispersão das ações e recursos empreendidos em prol da implementação da estratégia.

Com base nos estudos de Kaplan e Norton (1997), pode-se dizer que por meio de uma estrutura de objetivos, metas e vetores de desempenho, que interagem dentro de uma lógica de causa e efeito, o “*scorecard* mede o desempenho organizacional sob quatro perspectivas equilibradas: financeira, do cliente, dos processos internos da empresa, e do aprendizado e crescimento”, constituindo-se, não em uma ferramenta de controle, mas em um sistema de comunicação e aprendizado.



Fonte: Kaplan e Norton, 1997.

Figura 2.4 – O *Balanced Scorecard* fornece a estrutura necessária para a tradução da estratégia em termos operacionais.

O que diferencia o BSC dos demais sistemas gerenciais não é a existência de medidas não-financeiras, pois muitas organizações já trabalham com essas medidas, relacionadas a programas de qualidade e satisfação de clientes, mas o fato de que “os objetivos e medidas do *scorecard* derivam da visão e da estratégia da empresa” (KAPLAN e NORTON, 1997).

O equilíbrio, o balanceamento oferecido pela ferramenta, dá-se justamente entre as medidas voltadas para o exterior – acionistas e clientes – e as dirigidas para o interior da organização – processos de negócio, aprendizado e crescimento. No *Balanced Scorecard* “há um equilíbrio entre as medidas de resultado – as consequências dos esforços do passado – e as medidas que determinam o desempenho futuro” (KAPLAN e NORTON, 1997).

Esse equilíbrio entre as perspectivas talvez seja a melhor resposta às novas demandas da competitividade do mercado, principalmente porque os números financeiros retratavam somente o passado, constituindo um histórico do desempenho, sem serem capazes de sinalizar um futuro, um horizonte para a organização. “As medidas financeiras são inadequadas para orientar (...) as empresas (...) na geração de valor futuro investindo em clientes, fornecedores, funcionários, processos, tecnologia e inovação” (KAPLAN e NORTON, 1997).

Contudo, o *scorecard* não negligencia os ganhos financeiros; ao contrário, o foco na área financeira continua. A crença de que a organização deve crescer e gerar riqueza aos seus acionistas permanece. Mas o monitoramento dos números financeiros por si só não garantirá tal crescimento. Segundo Kaplan e Norton (1997), “O *Balanced Scorecard* continua enfatizando a busca de objetivos financeiros, mas também inclui os vetores de desempenho desses objetivos”. Isto é, os números financeiros são considerados entre uma gama maior de outros números referentes a clientes, processos de negócios e de aprendizado e crescimento.

O novo modelo competitivo – “ambiente da era da informação” (KAPLAN e NORTON, 1997) – exige que as organizações explorem novos ativos, de forma que se tornem competitivas. Esses novos ativos são chamados de “ativos intangíveis”, não mensurados pelos métodos contábeis financeiros tradicionais. Para Kaplan e Norton (1997), “O ideal é (ou seria) que o modelo da contabilidade financeira se ampliasse de modo a incorporar a avaliação dos ativos intangíveis e intelectuais”. As outras três perspectivas do *scorecard* – além da financeira –, de clientes, de processos internos e de aprendizado e crescimento, destinam-se a gerenciar esses ativos (intangíveis).

Pode-se descrever brevemente cada uma das três perspectivas assim: a) do cliente: na qual são identificados os segmentos de clientes e mercados nos quais se competirá, e as medidas de desempenho nesses segmentos-alvo, além das medidas específicas de criação de valor aos clientes; b) dos processos internos: na qual são identificados os processos internos críticos nos quais a organização deve ser excelente. Suas medidas estão voltadas para os processos internos que têm impacto na satisfação dos clientes e na consecução dos objetivos financeiros; c) de aprendizado e crescimento: identifica a infra-estrutura que a organização deve manter para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Suas fontes principais (de aprendizado e crescimento) são pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais.

Essas três perspectivas retratam os ativos “como os novos produtos em fase de pré-produção; processos inovadores; motivação e flexibilidade dos funcionários; lealdade dos clientes; bancos de dados e sistemas” (KAPLAN e NORTON, 1997).

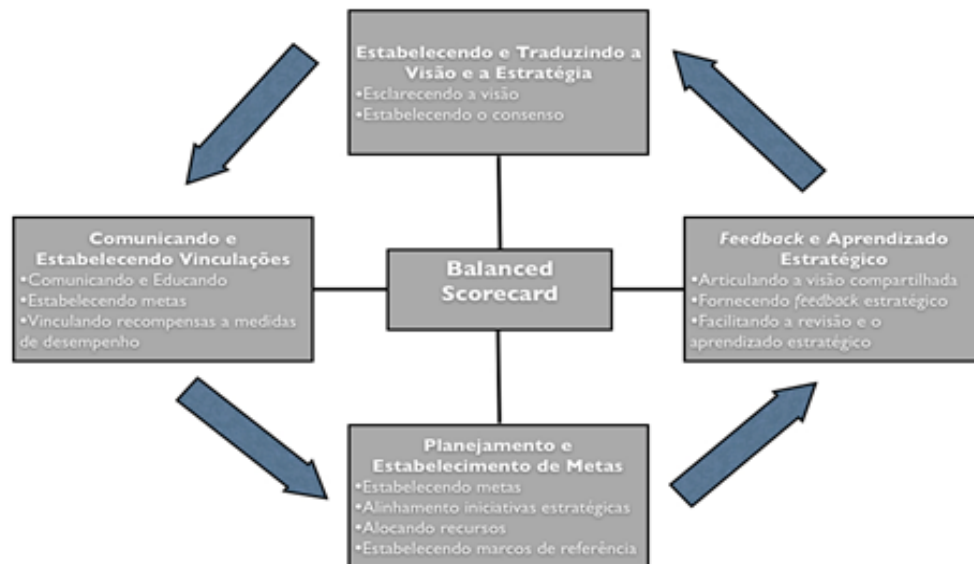
Assim, percebe-se que o *scorecard* trabalha com medidas de curto prazo, como as financeiras, aliadas às de longo prazo (cliente, processos internos e aprendizado e crescimento).

Na lógica do *Balanced Scorecard* a estratégia é um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos. As relações de causa e efeito podem ser expressas por uma seqüência de afirmativas do tipo “se-então” (KAPLAN e NORTON, 1997). A estrutura lógica oferecida pela ferramenta deixa claro que para “toda ação há uma reação”, as quais terão impacto nos negócios da organização e comprometerão ou impulsionarão a implementação de suas estratégias. Ou seja, a ferramenta trabalha sobre uma relação explícita de causa e efeito – que permeia todas as perspectivas – entre medidas de resultado e vetores de desempenho.

As relações entre as medidas de resultado (indicadores de ocorrências) e os vetores de desempenho (indicadores de tendências) obedecem a uma lógica de interdependência. Sem os vetores de desempenho, as medidas de resultado não indicam como os resultados são alcançados e nem se a implementação da estratégia terá sucesso. Da mesma forma, os vetores de desempenho sem as medidas de resultado mostram apenas uma melhoria operacional na organização, mas não se essas melhorias se traduzem em expansão dos negócios: “Um bom *Balanced Scorecard* deve ser uma combinação adequada de resultados (indicadores de ocorrências) e impulsionadores de desempenho (indicadores de tendências) ajustados à estratégia da unidade de negócios [organização]” (KAPLAN e NORTON, 1997).

O Balanced Scorecard é mais do que um sistema de medidas táticas ou operacionais. Empresas inovadoras estão utilizando o scorecard como um sistema de gestão estratégica para administrar a estratégia a longo prazo (ver fig. 2.5). Eles adotam a filosofia do scorecard para viabilizar processos gerenciais críticos:

1. Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia.
2. Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas.
3. Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas.
4. Melhorar o feedback e o aprendizado estratégico.



Fonte: Kaplan e Norton, 1997.

*Figura 2.5 – O Balanced Scorecard como estrutura para a ação estratégica.*

### 2.5.1.1 Esclarecer e traduzir a visão Estratégica

Segundo Kaplan e Norton (1997), o processo do *scorecard* tem início com um trabalho de equipe da alta administração para traduzir a estratégia de sua unidade de negócios em



objetivos estratégicos específicos. Ao estabelecer metas financeiras, a equipe deve priorizar a receita e o crescimento de mercado, a lucratividade ou a geração de fluxo de caixa. Mas particularmente no caso da perspectiva do cliente, a equipe gerencial deve ser clara quanto aos segmentos de clientes e mercados pelos quais estará competindo.

Após o estabelecimento das metas financeiras e do cliente, a organização deve identificar objetivos e medidas para seus processos internos. Essa etapa se constitui numa das principais inovações e benefícios da abordagem *scorecard*. Os sistemas tradicionais de medição de desempenho, mesmo aqueles se utilizam de indicadores não-financeiros, costumam se concentrar na melhoria dos custos, qualidade e ciclos dos processos existentes. O *Balanced Scorecard* destaca os processos mais críticos para obtenção de um desempenho superior para clientes e acionistas. Em geral, essa identificação revela processos internos totalmente novos nos quais a organização deve buscar a excelência para que sua estratégia seja bem-sucedida. (KAPLAN e NORTON, 1997)

O elo final - as metas de aprendizado e o crescimento - expõe os motivos para investimentos significativos na reciclagem de funcionários, na tecnologia e nos sistemas de informações, e na melhoria dos procedimentos organizacionais. Esses investimentos - em pessoal, sistemas e procedimentos - produzem inovações e melhorias importantes para os processos internos de negócios, para os clientes e, por fim, para os acionistas. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Para Kaplan e Norton (1997), o processo de construção de um *Balanced Scorecard* esclarece os objetivos estratégicos e identifica um pequeno número de vetores críticos que determinam os objetivos estratégicos. O desenvolvimento do *Balanced Scorecard* também contribui para a solução do problema. Como o scorecard é desenvolvido por um grupo de altos executivos, o resultado é um modelo consensual da empresa para o qual todos prestaram sua contribuição.

#### **2.5.1.2 Comunicar e Associar Objetivos e Medidas estratégicas**

Segundo Kaplan e Norton (1997), os objetivos e medidas estratégicos do *Balanced*

*Scorecard* são transmitidos à empresa inteira através de newsletters, quadros de avisos, vídeos e até por via eletrônica usando softwares de trabalho em grupo e computadores ligados em rede. A comunicação serve para mostrar a todos os funcionários os objetivos críticos que devem ser alcançados para que a estratégia da empresa seja bem-sucedida. Algumas empresas tentam decompor as medidas estratégicas de alto nível que compõem o *scorecard* da unidade de negócios em medidas específicas de nível operacional. A partir do momento em que todos os colaboradores compreendem os objetivos medidas de alto nível, eles se tornam capazes de estabelecer metas locais que apoiem a estratégia global da unidade de negócios.

O *scorecard* também serve de base para comunicar e obter compromisso de executivos e diretores com a estratégia de uma unidade de negócios. O *scorecard* incentiva o diálogo entre as unidades de negócios e os executivos e diretores da empresa, não apenas com relação aos objetivos financeiros de curto prazo, mas também com relação à formulação e a implementação de uma estratégia destinada a produzir um desempenho excepcional no futuro. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Na conclusão do processo de comunicação e associação dos objetivos, todos na empresa devem ter adquirido uma clara compreensão das metas de longo prazo da unidade de negócios, bem como da estratégia adequada para alcançá-las. Indivíduos deverão ter formulado ações locais que contribuirão para os objetivos da unidade negócios. E todos os esforços e iniciativas organizacionais estarão alinhados com os processos de mudança necessários. (KAPLAN e NORTON, 1997)

### **2.5.1.3 Planejar, Estabelecer metas e Alinhar Iniciativas Estratégicas**

Para Kaplan e Norton (1997), o *Balanced Scorecard* produz maior impacto ao ser utilizado para induzir a mudança organizacional. Os altos executivos deverão estabelecer metas para os objetivos do *scorecard*, com três a cinco anos de antecedência, que, se alcançadas, transformarão a empresa. As metas deverão representar uma descontinuidade no desempenho da unidade de negócios.

Para alcançar objetivos financeiros ambiciosos, os executivos devem estabelecer metas

de superação para seus processos de atendimento aos clientes, processos internos, e objetivos de aprendizado e crescimento. As metas de superação podem ter diversas origens. O ideal é que as metas relacionadas aos clientes derivem da satisfação ou da superação da expectativa dos clientes. As preferências dos clientes atuais e potenciais devem ser examinadas à procura de expectativas de um desempenho excepcional. O *benchmarking* pode ser usado como uma importante ferramenta para incorporar as melhores práticas encontradas no mercado e verificar se as metas internas não aprisionam a unidade de negócios num nível inaceitável de desempenho estratégico. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Depois de estabelecidas as metas para os clientes, os processos internos e medidas de aprendizado e crescimento, os executivos estarão com condições de alinhar suas iniciativas de qualidade, tempo de resposta e reengenharia para alcançar os objetivos extraordinários. Dessa forma, o *Balanced Scorecard* oferece a justificativa principal, além de foco e integração para a melhoria contínua, a reengenharia e os programas de transformação. Em vez de limitar o redesenho a quaisquer processos locais que produzam ganhos fáceis, os esforços gerenciais serão dirigidos à melhoria e à reengenharia dos processos críticos para o sucesso estratégico da empresa. As metas para as iniciativas estratégicas derivam de medidas do *scorecard* tais como reduções radicais do tempo dos ciclos de processamento de pedidos, redução do tempo de lançamento de novos produtos e aumento das qualificações dos colaboradores. Através de uma série de relações de causa e efeito incorporadas ao *Balanced Scorecard*, essas capacidades acabam sendo transformadas em um desempenho financeiro superior. (KAPLAN e NORTON, 1997)

O processo gerencial de planejamento e estabelecimento de metas permite que a empresa:

- Quantifique os resultados pretendidos a longo prazo.
- Identifique mecanismos e forneça recursos para que os resultados sejam alcançados.
- Estabeleça referenciais de curto prazo para as medidas financeiras e não-financeiras do *scorecard*.

#### 2.5.1.4 Melhorar o Feedback e o Aprendizado Estratégico

O quarto processo gerencial incorpora ao *Balanced Scorecard* um contexto de aprendizado estratégico. Kaplan e Norton (1997), consideram esse o aspecto mais inovador e importante de todo o *scorecard*. Esse processo cria instrumentos para o aprendizado organizacional em nível executivo. Os executivos não dispõem, hoje, de um procedimento para receber um feedback sobre sua estratégia e testar as hipóteses em que ela se baseia. O Balanced Scorecard permite que monitorem e ajustem a implementação da estratégia e, se necessário, efetuem mudanças fundamentais na própria estratégia.

Para Kaplan e Norton (1997), através dos referenciais de curto prazo para as medidas financeiras e não-financeiras do BSC, as revisões gerenciais mensais e trimestrais continuarão acompanhando os resultados financeiros. O mais importante, todavia, é que elas passarão a examinar minuciosamente se a unidade de negócio está alcançando suas metas no que diz respeito aos clientes, aos processos internos e à inovação; aos funcionários, aos sistemas e aos procedimentos. As revisões e atualizações gerenciais deixarão de analisar o passado para aprender sobre o futuro. Os executivos discutirão como os resultados passados foram alcançados, mas também se suas expectativas para o futuro permanecem viáveis.

O Aprendizado estratégico tem início com o primeiro processo mostrado na Figura 2.4, ou seja, o esclarecimento de uma visão compartilhada que a empresa como um todo deseja alcançar. O uso de medidas como linguagem ajuda a traduzir conceitos complexos e muitas vezes obscuros em conceitos mais precisos capazes de gerar o consenso entre os altos executivos. O processo de comunicação, também ilustrado na Figura 2.4, mobiliza todos os indivíduos para ações dirigidas à consecução dos objetivos organizacionais. A construção do *scorecard*, com sua ênfase nas causas e efeitos, induz o raciocínio sistêmico dinâmico. Profissionais dos diversos setores da organização passam a entender como as peças se encaixam, como seus papéis influenciam outras pessoas, e por fim, a empresa inteira. O processo de planejamento, estabelecimento de metas e iniciativas estratégicas - o terceiro mostrado na Figura 2.4 - define metas específicas e quantitativas de desempenho para a empresa, formando um conjunto equilibrado de resultados e vetores de desempenho. A comparação entre as metas de desempenho desejadas e os níveis atuais determina o hiato de desempenho que deverá ser o alvo das novas iniciativas estratégicas.

Portanto, o *Balanced Scorecard*, não se limita a medir a mudança; ele a estimula. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Os três primeiros processos gerenciais críticos ilustrados na Figura 2.4 são vitais para a implementação da estratégia. Porém, sozinhos, são insuficientes. Para as empresas da era da informação as estratégias não podem ser tão lineares ou estáveis. Eles operam em ambientes mais turbulentos, e os altos executivos precisam receber o *feedback* sobre estratégias mais complexas. Para Kaplan e Norton (1996) os processos de análise e *feedback* existentes tem por objetivo determinar se a empresa, seus departamentos ou seus colaboradores atingiram os objetivos financeiros previstos no orçamento. Com o quadro equilibrado de indicadores no centro de seus sistemas de gestão, a empresa pode monitorar os resultados de curto prazo a partir de outras três perspectivas - do cliente, dos processos internos e do crescimento e aprendizado - e avaliar a estratégia em face da performance mais recente. A maioria das empresas opera hoje num ambiente turbulento, com complexas estratégias que, embora validas quando lançadas, podem perder seu valor à medida que mudam as condições dos negócios. Nesse tipo de ambiente, em que novas ameaças e oportunidades surgem constantemente, as empresas devem ser capazes do que Chris Argyris chama de aprendizado "circuito"duplo - um aprendizado que produz uma mudança nas premissas e teorias das pessoas sobre relações de causa e efeito.

Segundo Kaplan e Norton (1996), as análises de orçamento e outras ferramentas de gestão de base financeira não conseguem envolver os altos executivos no aprendizado "circuito" duplo. Primeiro, porque essas ferramentas lidam com a performance apenas sob uma perspectiva; segundo, porque não incluem a aprendizagem estratégica. Essa aprendizagem consiste em coletar *feedback*, testar as hipóteses em que se baseou a estratégia e efetuar os ajustes necessários.

Para Kaplan e Norton (1997), um *Balanced Scorecard* bem construído é a explicitação das teorias estratégicas operacionais da empresa. O *scorecard* deve estar baseado numa série de relações de causa e efeito derivadas da estratégia, incluindo estimativas dos tempos de resposta e graus de correlação entre as medidas do *scorecard*. Com a quantificação das relações entre as medidas de *scorecard*, as revisões periódicas e o monitoramento do desempenho podem assumir a forma de testes de hipóteses. A estratégia planejada, embora iniciada com as melhores intenções e com os melhores conhecimentos e informações disponíveis, talvez tenha deixado de ser adequada ou válida dentro das circunstâncias atuais.

## 2.5.2 Medindo a Estratégia

Segundo Kaplan e Norton (1997), ao começarem a utilizar seus *scorecards* para os principais processos gerenciais, os executivos entenderão melhor o *scorecard* em si - que medidas não estão funcionando, que medidas devem ser modificadas e que novas medidas de sucesso estratégico surgiram e devem ser incorporadas ao *scorecard*.

### 2.5.2.1 Perspectiva Financeira

Para Kaplan e Norton (1997), a elaboração do *Balanced Scorecard* deve ser um incentivo para que as unidades de negócio s vinculem seus objetivos financeiros à estratégia da empresa. Os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do *scorecard*. Qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culminam com a melhoria do desempenho financeiro. O *scorecard* deve contar a história da estratégia, começando pelos objetivos financeiros de longo prazo e relacionando-os depois à seqüência de ações que precisam ser tomadas em relação aos processos financeiros, dos clientes, dos processos internos e, por fim, dos funcionários e sistemas, a fim de que, a longo prazo, seja produzido o desempenho econômico desejado. Na grande maioria das organizações, temas financeiros como aumento de receita, melhoria dos custos e da produtividade, incremento da utilização dos ativos e redução dos riscos servem de base para integrar as quatro perspectivas do *scorecard*.

Ao iniciarem o desenvolvimento da perspectiva financeira para o *Balanced Scorecard*, os executivos da unidades de negócios devem identificar as medidas financeiras adequadas à sua estratégia. Os objetivos e medidas financeiros precisam desempenhar um papel duplo: definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e servir de meta principal para os objetivos e medidas de todas as outras perspectivas do *scorecard*. (KAPLAN e NORTON, 1997)

Em suma, o *Balanced Scorecard* permite tornar os objetivos financeiros explícitos, e ajustar o objetivos financeiros às unidades de negócio nas diferentes fases de seus ciclos de vida e crescimento. Para Kaplan e Norton (1997), todo *scorecard* que conhecem utiliza os objetivos financeiros tradicionais relacionados à lucratividade, ao retorno sobre os ativos e ao aumento de

receita. Essa evidência reforça o vínculo entre o *Balanced Scorecard* e os objetivos tradicionais das unidades de negócios.

Mesmo dentro das perspectivas financeira, o *scorecard* permite que os executivos das unidades de negócios especifiquem os indicadores pelos quais o sucesso da empresa a longo prazo será avaliado, e também as variáveis consideradas mais importantes para criar e impulsionar os objetivos de resultado a longo prazo. Os vetores da perspectiva financeira serão condicionados pelo setor de mercado, o ambiente competitivo e a estratégia da unidade de negócios. No final, todos os objetivos e medidas das outras perspectivas do *scorecard* deverão estar associados à consecução de um ou mais objetivos na perspectiva financeira. A relação com os objetivos financeiros reconhece explicitamente que a meta de longo prazo da empresa é gerar retornos financeiros para os investidores, e que todos os programas, estratégias e iniciativas devem permitir que a unidade de negócios alcance seus objetivos financeiros. (KAPLAN e NORTON, 1997).

Assim, o *Scorecard* não é um conjunto de objetivos isolados, desconexos ou mesmo conflitantes. O *scorecard* deve contar a história da estratégia, partindo dos objetivos financeiros de longo prazo, relacionando-os à sequência de ações necessárias em relação aos processos financeiros, de clientes, de processos internos, por fim, de colaboradores e sistemas com o objetivo de produzir o sistema econômico desejado a longo prazo. Para a maioria das empresas, temas financeiros relacionados ao aumento de receita, à melhoria de custos e produtividade, à maior utilização dos ativos e à redução dos riscos oferecerão os elos de ligação necessários entre as quatro perspectivas do *scorecard*. (KAPLAN e NORTON, 1997)

#### **2.5.2.2 Perspectiva dos Clientes**

Para Kaplan e Norton (1997), na perspectiva dos clientes do *Balanced Scorecard*, as empresas identificam os segmentos de clientes e mercado nos quais desejam competir. Esses segmentos representam as fontes que irão produzir o componente de receita dos objetivos financeiros da empresa. Tal perspectiva permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionados aos clientes - satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade - com segmentos específicos de clientes e mercado. Além disso, permitem a clara

identificação e avaliação das propostas de valor dirigidas a esses segmentos. As propostas de valor são os vetores, os indicadores de tendências, para as medidas essenciais de resultados na perspectiva dos clientes.

As empresas que não compreenderam as necessidades dos clientes, viram suas concorrentes lhes tomando mercado ao oferecer produtos e serviços alinhados às preferências desses clientes. Assim tiveram que voltar seu foco para fora, para os clientes.

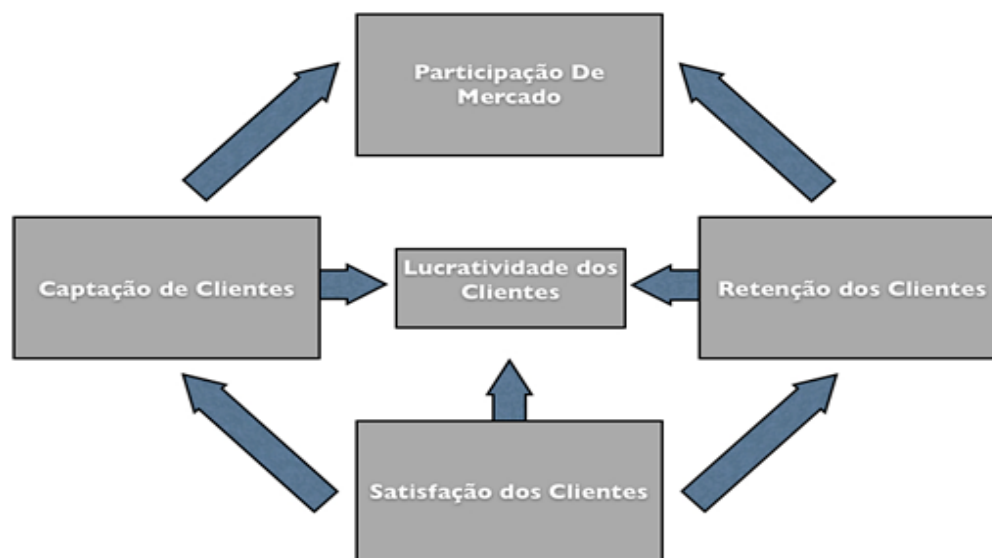
Para Kaplan e Norton (1997), além de aspirarem a satisfazer e encantar os clientes, os executivos das unidades de negócio devem, na perspectiva dos clientes do *Balanced Scorecard*, traduzir suas declarações de missão e estratégia em objetivos específicos baseados no mercado e nos clientes. Empresas que tentam ser tudo para todo o mundo normalmente acabam não sendo nada para ninguém. As empresas precisam identificar os segmentos de mercado em suas populações atuais e potenciais de clientes, e depois selecionar os segmentos nos quais preferem atuar. Portanto, a perspectiva dos clientes *scorecard* traduz a missão e a estratégia da empresa em objetivos específicos para segmentos focalizados de clientes e mercados que podem ser comunicados à toda a organização.

O grupo de medidas essenciais de resultados dos clientes é comum a todos os tipos de empresas e inclui indicadores de:

- Participação de Mercado
- Retenção de clientes
- Captação de Clientes
- Satisfação de Clientes
- Lucratividade de Clientes

Essas medidas essenciais podem ser agrupadas em uma cadeia formal de relações de causa e efeito. (ver Figura 2.6)





Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton, 1997

*Figura 2.6 – A perspectiva do cliente – medidas essenciais*

<b>Participação de Mercado</b>	Reflete a proporção de negócios num determinado mercado(em termos de clientes, valores, gastos ou volumes).
<b>Captação de Clientes</b>	Mede, em termos absolutos ou relativos, a intensidade com que uma unidade de negócios atrai ou conquista novos clientes ou negócios.
<b>Retenção de Clientes</b>	Controla, em termos absolutos ou relativos, a intensidade com que uma unidade negócios retém ou mantém relacionamentos contínuos com seus clientes.
<b>Satisfação de Clientes</b>	Mede o nível de satisfação dos clientes de acordo com critérios específicos de desempenho dentro da proposta de valor.
<b>Lucratividade de Clientes</b>	Mede o lucro líquido de cliente ou segmentos, depois de deduzidas as despesas específicas necessárias para sustentar esses clientes.

### 2.5.2.3 Perspectiva dos Processos Internos da Empresa

De acordo com KAPLAN e NORTON (1997), para a perspectiva dos processos internos

da empresa, os executivos identificam os processos mais críticos para a realização dos objetivos dos clientes e acionistas. As empresas costumam desenvolver objetivos e medidas para essa perspectiva depois de formular objetivos e medidas para as perspectivas financeira e do cliente. Essa sequência permite que as empresas focalizem as métricas dos processos internos nos processos que conduzirão aos objetivos dos clientes e acionistas.

Para Kaplan e Norton (1997), os sistemas de medida de desempenho da maioria das empresas focalizam a melhoria dos processos operacionais existentes. Para o *Balanced Scorecard*, recomenda-se que os executivos definam uma cadeia de valor completa dos processos internos que tenha início com o processo de inovação - identificação das necessidades atuais e futuras dos clientes e desenvolvimento de novas soluções para essas necessidades -, prossiga com os processos de operações - entrega dos produtos e prestação de serviços aos clientes existentes - e termine com o serviço de pós-venda - oferta de serviços pós-venda que complementem o valor proporcionado aos clientes pelos produtos ou serviços de uma empresa.

A derivação de objetivos e medidas para a perspectiva dos processos internos é uma das principais diferenças entre o *Balanced Scorecard* e os sistemas tradicionais de medição de desempenho visam o controle e a melhoria dos centros de responsabilidade e departamentos existentes. Assim, as tendências mais recentes reforçam a importância de medir o desempenho dos processos de negócios, como atendimento de pedidos, compras, planejamento e controle de produção, que atravessam vários departamentos organizacionais. Normalmente, medidas de custo, qualidade, produtividade e tempo devem ser definidas e avaliadas para esses processos. (KAPLAN e NORTON, 1997)

#### **2.5.2.4 Perspectiva de Aprendizado e Crescimento**

A quarta e última perspectiva do *Balanced Scorecard* desenvolve objetivos e medidas para orientar o aprendizado e o crescimento organizacional. Os objetivos estabelecidos nas perspectivas financeiras, do cliente e dos processos internos revelam onde a empresa deve se destacar para obter um desempenho excepcional. Os objetivos da perspectiva de aprendizado e crescimento oferecem a infra-estrutura que possibilita a consecução de objetivos ambiciosos nas outras três perspectivas. Os objetivos da perspectiva de aprendizado e crescimento são os

vetores de resultados excelentes nas três primeiras perspectivas do *scorecard*. (KAPLAN e NORTON, 1997)

O *Balanced Scorecard* enfatiza a importância de investir no futuro, e não apenas em áreas tradicionais de investimento, como novos equipamentos e pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. As empresas devem existir também na infra-estrutura - pessoal, sistemas e procedimentos - se quiserem alcançar objetivos ambiciosos de crescimento financeiro a longo prazo. (KAPLAN e NORTON, 1997)

## **2.6 Mapa Estratégico**

Kaplan e Norton (1996) definem o mapa estratégico como uma ferramenta base para construção do BSC, uma vez que ele toma cada indicador do BSC e o converte em uma parte integrante da relação de causa e efeito, que liga o resultado esperado da estratégia com uma série de vetores que induzirão a tais conseqüências, possibilitando de tal forma o alinhamento estratégico da organização.

Kaplan e Norton (2004) ainda defendem que o mapa estratégico complementa o BSC atribuindo-lhe uma segunda camada uma vez que é eficiente em ilustrar o caráter temporal da estratégia além de melhorar a clareza do foco, uma vez que consegue detalhar as perspectivas do BSC.

O exemplo (*figura 2.7*) ilustra bem a utilização de um mapa estratégico, onde cada objetivo estratégico aponta a relação de causa e efeito, criando a sinergia entre as quatro perspectivas. Cada objetivo estratégico é medido a partir de uma série de indicadores, os quais, de acordo com uma métrica e meta estabelecidas, indicam se o objetivo estratégico está alcançando o resultado esperado, se está em um nível satisfatório, ou se este encontra-se em um nível insatisfatório. Assim, atribui esses níveis a um código de cores, sendo verde satisfatório e, amarelo e vermelho, insatisfatórios, garantindo uma ferramenta rápida de controle, fornecendo ao gerente uma visão geral de suas perspectivas e pontos a serem melhorados.



Fonte: Adaptado Kaplan e Norton, 1996.

*Figura 2.7– Exemplo de mapa estratégico.*

## 2.7 Indicadores de Desempenho

Segundo Kaplan e Norton (1996) os indicadores devem estar vinculados aos objetivos estratégicos e fatores críticos da organização, desta maneira se garante que os indicadores funcionarão como um sistema de medida de desempenho e não simplesmente como uma medida de controle de um processo.

Para Neves (2009), a gestão com base em indicadores de desempenho é o ponto de partida para se alcançar a excelência e melhores práticas na organização. Este mesmo autor defende que

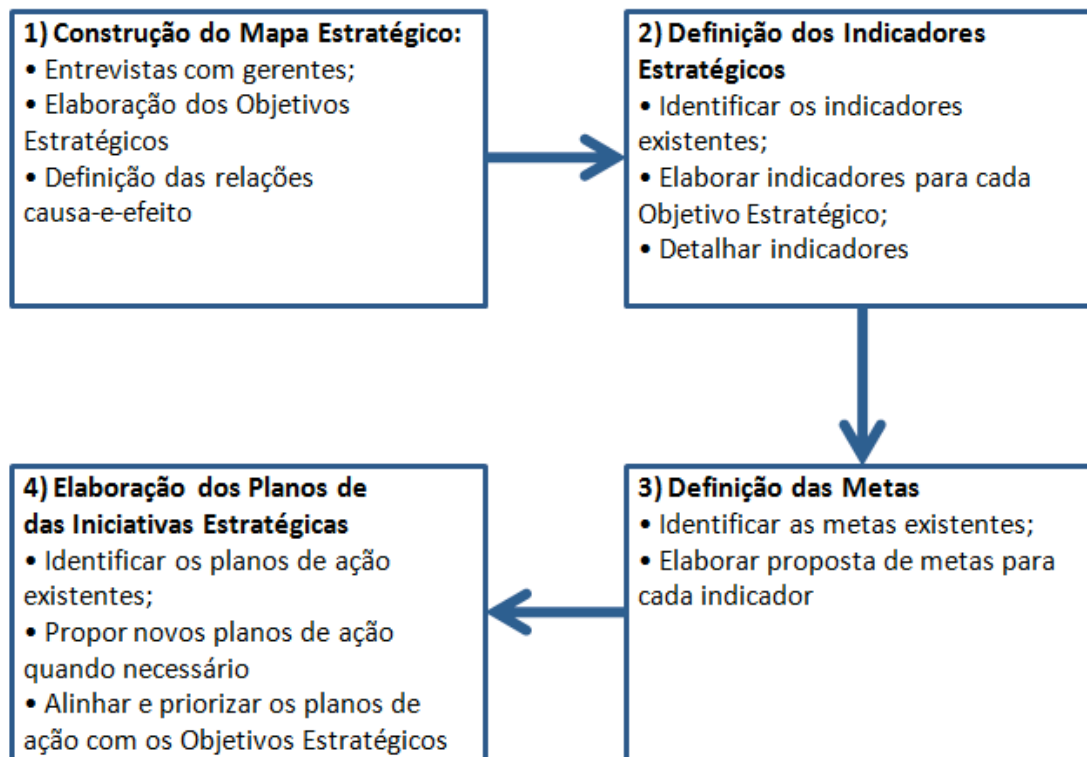
aquilo que não é medido não é gerenciado, e aquilo que não é gerenciado não é melhorado, e finalmente, o que não é melhorado deixa de existir.

De acordo com Rossi (2009), uma vez os indicadores definidos, bem como sua fórmula, frequência, responsáveis, polaridade, eles devem ser aplicados e divulgados a todos os colaboradores da empresa. Assim, quando todos os colaboradores entenderem a fundo os indicadores, o gestor pode demonstrar como cada colaborador impacta em determinados indicadores, demonstrando de tal forma a importância de suas ações no resultado da empresa.

Desta maneira, percebe-se a importância de ter e gerenciar os indicadores de desempenho, que devem estar casados com objetivos estratégicos alocados no mapa estratégico, de tal forma que possibilitem medir e controlar o andamento da implementação da visão estratégica

## **2.8 *Implantação do Balanced Scorecard***

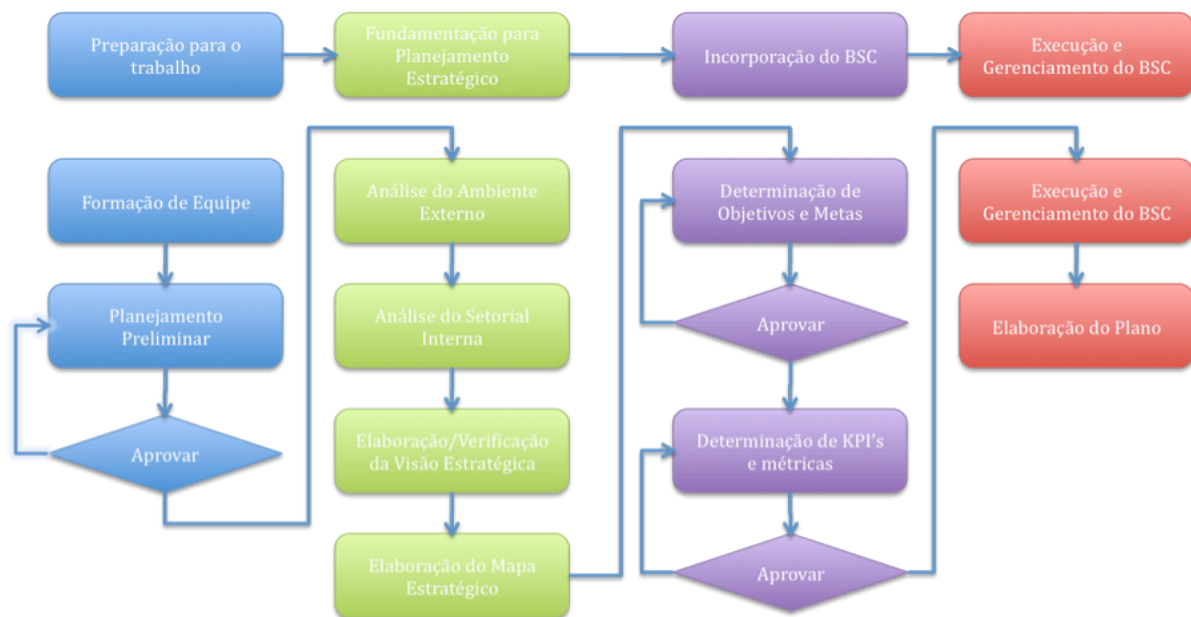
Segundo Menezes et al.(2006), a implantação do BSC passa por quatro fases que são: a construção do mapa estratégico, a definição dos indicadores estratégicos, a definição de metas e a elaboração dos planos de ação e das iniciativas estratégicas. A figura 2.8 ilustra claramente as etapas da metodologia proposta por Menezes.



Fonte: Adaptado de Menezes et al., 2006

*Figura 2.8– Etapas de uma metodologia para implementar o BSC*

Serra, Torres e Torres (2003) apresentaram um modelo de implantação, ilustrado pela figura 2.9, baseado na administração estratégica do BSC. Segundo os autores, são identificadas quatro fases específicas: a preparação do trabalho, onde se realiza a formação da equipe, e atividades preliminares; a fundamentação para o planejamento estratégico; a incorporação do BSC; e a execução do BSC auxiliando no gerenciamento. De acordo com os autores, tal modelo leva em consideração as modificações que ocorrem dentro e fora da organização, as relações sociais intra-organizacionais, no clima organizacional ou nas relações econômicas fora dela.



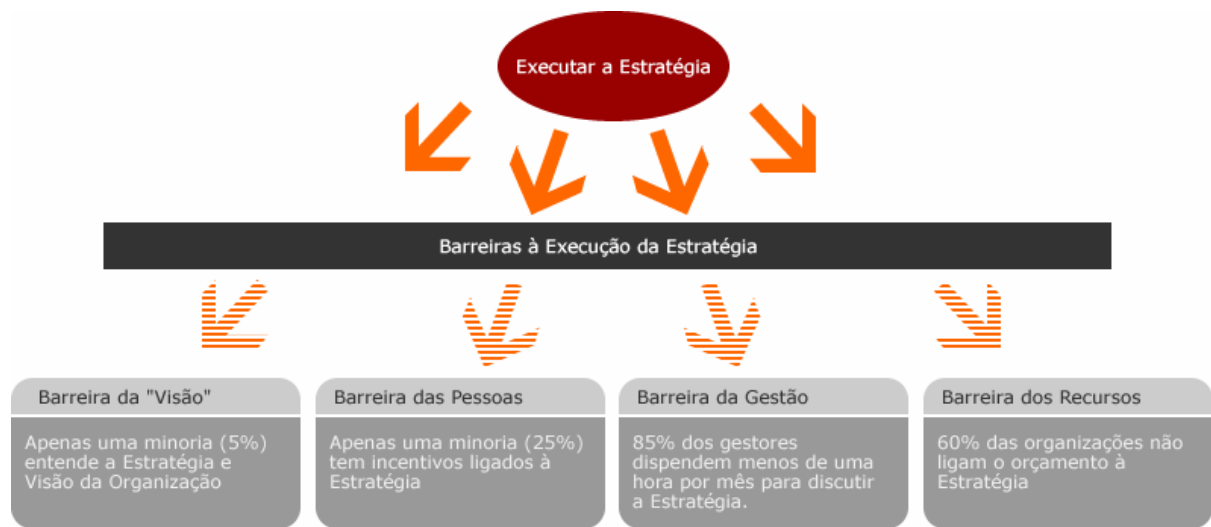
Fonte: Adaptado de Serra, Torres e Torres, 2003.

*Figura 2.9 – Administração e Implantação estratégica do BSC*

Depois de construírem seu primeiro *Balanced Scorecard*, as empresas devem logo incorporá-lo ao seu processo gerencial. Segundo Kaplan e Norton (1997), os executivos descobriram que o *scorecard* lhes permite fechar a lacuna que antes existia em suas organizações: uma incoerência fundamental entre o desenvolvimento e a formulação da estratégia e a sua implantação. Tal incoerência é causada por barreiras criadas pelos sistemas gerenciais estratégicos tradicionais - os sistemas que a organização utilizam para:

- Criar e comunicar estratégias;
- Alocar recursos;
- Definir metas e direções para departamentos, equipes e indivíduos;
- Fornecer *feedback*.

Kaplan e Norton (1997), identificaram quatro barreiras específicas à implementação eficaz da estratégia, que são ilustradas na figura 2.10 e explicadas nos tópicos seguintes:



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton, 1997.

*Figura 2.10 – O BSC e as barreiras à execução da estratégia*

### 2.8.1 Visões e estratégias não executáveis

A primeira barreira à implementação estratégica ocorre quando a empresa não consegue traduzir a visão e sua estratégia de forma compreensível e factível. Para Kaplan e Norton (1997), divergências acontecem quando o executivo principal e sua equipe não conseguem chegar a um consenso quanto ao que a visão e a estratégia realmente significam. Na falta de consenso e clareza, os diversos grupos seguem agendas diferentes - qualidade, melhoria contínua, reengenharia, *empowerment* - segundo suas próprias interpretações de visão e estratégia.

### 2.8.2 Estratégias não associadas às metas de departamentos, equipes e indivíduos

Na segunda barreira surge quando as exigências de longo prazo da estratégia da unidade de negócios não são traduzidas em metas para os departamentos, equipes e indivíduos. Para Kaplan e Norton (1997), essa barreira talvez possa ser atribuída ao fato de os executivos de recursos humanos não agirem como facilitadores do alinhamento das metas dos indivíduos e equipes aos objetivos da organização como um todo.



### **2.8.3 Estratégias não associadas à alocação de recursos a longo e curto prazos**

A terceira barreira à implementação da estratégia é a falta de alinhamento dos programas de ação e da alocação de recursos às prioridades estratégicas de longo prazo. Segundo Kaplan e Norton (1997), muitas organizações adotam processos separados para o planejamento estratégico e a orçamentação (anual) a curto prazo. A consequência é que os fundos e as alocações de capital discricionárias raramente estão relacionados às prioridades estratégicas.

### **2.8.4 Feedback tático, não estratégico**

A última barreira à implementação da estratégia é a falta de *feedback* sobre como a estratégia sobre como a estratégia está sendo implementada, e seus resultados. Para Kaplan e Norton (1997), a maioria dos sistemas gerenciais de hoje fornece *feedback* apenas sobre o desempenho operacional a curto prazo e a maior parte desse *feedback* está relacionada às medidas financeiras, normalmente estabelecendo uma comparação entre os resultados reais e os orçamentos mensais e trimestrais. Pouco ou nenhum tempo é dedicado ao exame dos indicadores da implementação e do sucesso da estratégia. A consequência é que as empresas não têm como obter *feedback* sobre sua estratégia. E sem *feedback*, não têm como testar e aprender essa estratégia na prática.

### **2.8.5 A Busca do Alinhamento Estratégico: De cima para baixo**

Segundo Kaplan e Norton (1997), a implantação começa pela capacitação e envolvimento das pessoas que devem executá-la. Algumas organizações mantêm suas estratégias em segredo, compartilhando-as apenas entre a alta administração. As organizações que desejam a contribuição de todos os funcionários para a implementação da estratégia compartilharão suas visões e estratégias de longo prazo - concretizados no *Balanced Scorecard* da unidade de negócios - com seus colaboradores e os incentivarão a sugerir formas pelas quais a visão e a estratégia possam ser alcançadas. Esse sistema de *feedback* e orientações engaja os funcionários

no futuro da empresa e os encoraja a participar da formulação e da implementação da estratégia.

Para Kaplan e Norton (1997), o ideal seria que todos na empresa, do nível hierárquico mais elevado ao mais baixo, compreendessem a estratégia e como as suas ações individuais sustentam o "quadro geral". O *Balanced Scorecard* permite esse alinhamento de cima para baixo. O desenvolvimento de um BSC deve começar pela equipe executiva. A formação e comprometimento da equipe executiva são essenciais para a obtenção dos benefícios do *scorecard*. Para obter o máximo de benefício, a equipe executiva deve compartilhar sua visão e estratégia com toda a empresa, bem como com os principais atores externos. Ao comunicar a estratégia e vinculá-la às metas pessoais, o *scorecard* cria entendimento e um comprometimento entre todos os integrantes da organização. Quando todos compreendem as metas de longo prazo da unidade de negócios, bem como a estratégia para alcançá-las, os esforços e iniciativas da empresa se alinham aos processos necessários de transformação. Cada indivíduo entende como sua atuação específica contribui para a realização dos objetivos da unidade de negócios.

Verifica-se, portanto, que a implantação de sucesso do BSC necessita de envolvimento de todos os níveis da organização, comprometimento do pessoal e um planejamento adequado.

### **3 ESTUDO DE CASO**

Este estudo foi desenvolvido utilizando-se o método de Estudo de Caso e é de caráter qualitativo. Neste estudo a coleta de dados deu-se pelo levantamento bibliográfico, documental, questionário com as pessoas envolvidas no projeto e observação não-participante.

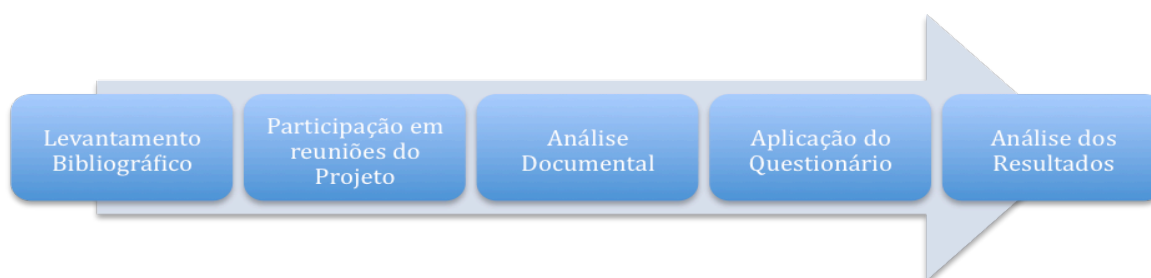
A coleta de dados baseada na documentação indireta consiste na leitura e análise de materiais produzidos por terceiros, que podem apresentar-se sob forma de textos, jornais, gravuras, fotografias e filmes, entre outras (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Segundo Cervo e Bervian (1996), o questionário é a mais utilizada técnica de coleta de dados. Tecnicamente falando, o questionário constitui um meio de obter respostas sobre determinado assunto de maneira que o respondente forneça as informações de seu domínio e

conhecimento. Um questionário compreende uma série de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador.

Para Gil(1991), a observação tem como o principal objetivo a obtenção de informações por meio dos órgãos dos sentidos do investigador durante sua permanência in loco ao ensejo da ocorrência de determinados aspectos da realidade. A observação não consiste tão-somente em ver ou ouvir, mas também em analisar o fato ou fenômeno. O investigador pode identificar e obter provas a respeito de objetivos de que até então não tinha consciência, exercendo importante papel no aspecto da descoberta, ponto inicial para a investigação social.

O presente trabalho envolveu as seguintes etapas, ilustradas pela figura 3.1:



Fonte: Elaborado pelo autor.

*Figura 3.1: Etapas da metodologia*

### **Levantamento bibliográfico sobre o BSC**

Nessa fase inicial, foram pesquisados temas relevantes ao trabalho, como: Logística, Operações Logísticas, Gestão de Operações, Estratégia, Sistemas de Medição de Desempenho, *Balanced Scorecard* e Indicadores de Desempenho. Desde o início, procurou-se estabelecer uma estrutura lógica na construção da revisão bibliográfica.

### **Participação em reuniões do projeto, como observador**

Essa foi uma das fases mais importantes, onde o autor do presente trabalho teve a oportunidade de acompanhar, como observador não-participante, praticamente todas as reuniões de caráter decisório em relação a implantação do BSC.

### **Análise documental**

Durante essa etapa, procurou-se analisar desde o histórico da operação em estudo, até os documentos e apresentações produzidos durante as reuniões e o processo de implantação.

### **Aplicação do questionário aos envolvidos no projeto**

A aplicação do questionário, disponível no ANEXO A, deu-se em dois momentos: o primeiro foi realizado no meio do processo de implantação e o segundo, após esse processo. Ambos os questionários foram aplicados às pessoas chaves do projeto, como: o líder do projeto, o gerente da operação, e os analistas responsáveis pela alimentação do BSC e dos indicadores. O questionário visou entender o porquê da escolha do *Balanced Scorecard*, bem como as impressões de cada membro em relação ao projeto e quais os fatores que contribuíram e dificultaram esse processo.

### **Análise do resultados junto ao líder do projeto**

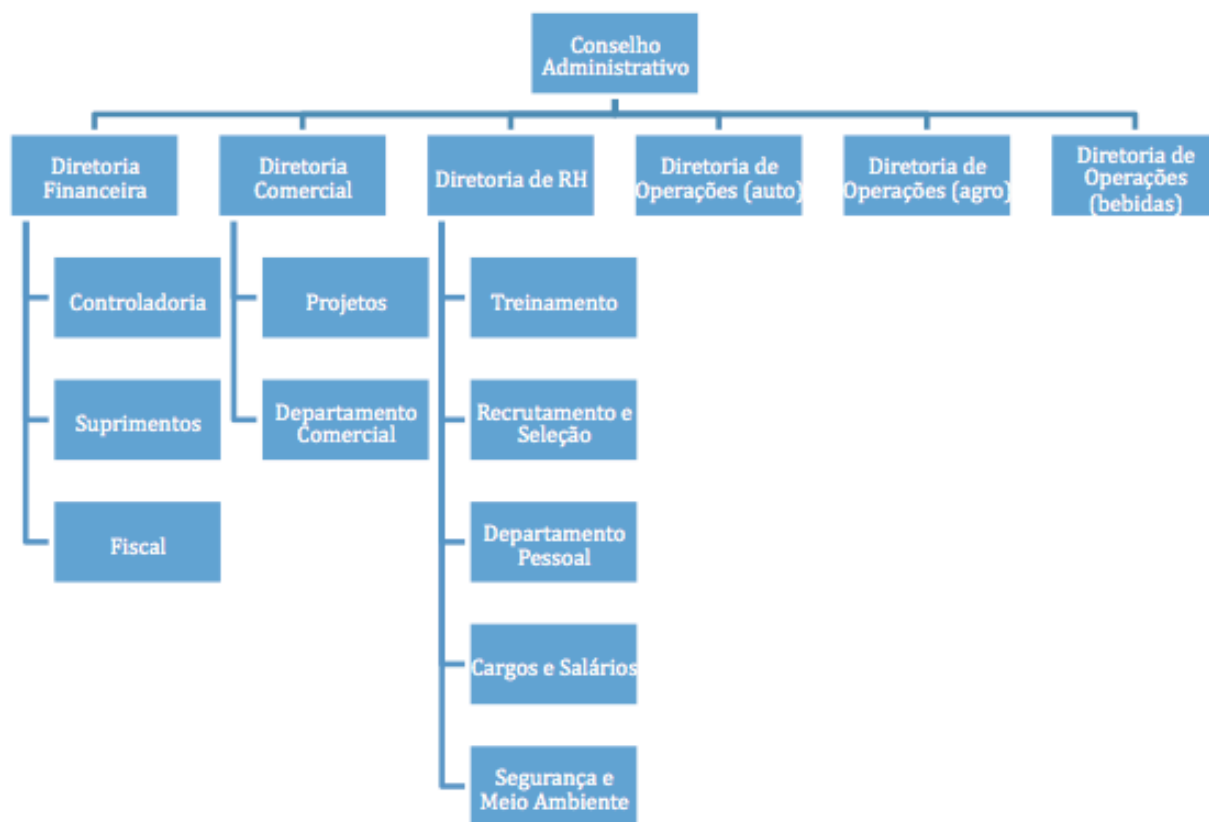
Finalmente, foi realizada uma reunião com o líder do projeto, onde foram levantadas diversas questões, como os fatores críticos, pontos positivos e negativos a respeito do processo de implantação. Também foram analisados os resultados desse processo, que serão relatados no capítulo 4.

## **3.1 Apresentação da Empresa**

A Operadora Logística, foco do estudo do presente trabalho, iniciou suas atividades na década de 1950, no setor de transporte de químicos perigosos. Durante todos esses anos a empresa cresceu muito e, tendo como principal característica o empreendedorismo, a empresa aumentou seu número de operações logísticas, e se expandiu para os mais diversos segmentos, sendo criado assim uma holding. A Holding é composta atualmente por cinco empresas que atuam em diferentes setores, sendo a principal até hoje a divisão da Operadora Logística, empresa no qual o autor deste relatório está realizando o seu estágio. As demais empresas do grupo compreendem uma divisão Distribuidora, que realiza revenda de produtos químicos, uma divisão de empreendimentos imobiliários, que atua no setor de imóveis, uma *Joint Venture*, que atua na

confeção de papéis auto adesivos, e finalmente a divisão de Agronegócios, que atua junto às usinas de cana-de-açúcar.

A empresa é organizada em seis diretorias que respondem diretamente ao conselho da Organização, que são: A Diretoria Financeira, Diretoria de RH, Diretoria Comercial e três Diretorias de Operação, responsáveis por diferentes segmentos de clientes. A estrutura organizacional da holding é ilustrada na figura 3.2.



Fonte: Elaborado pelo Autor

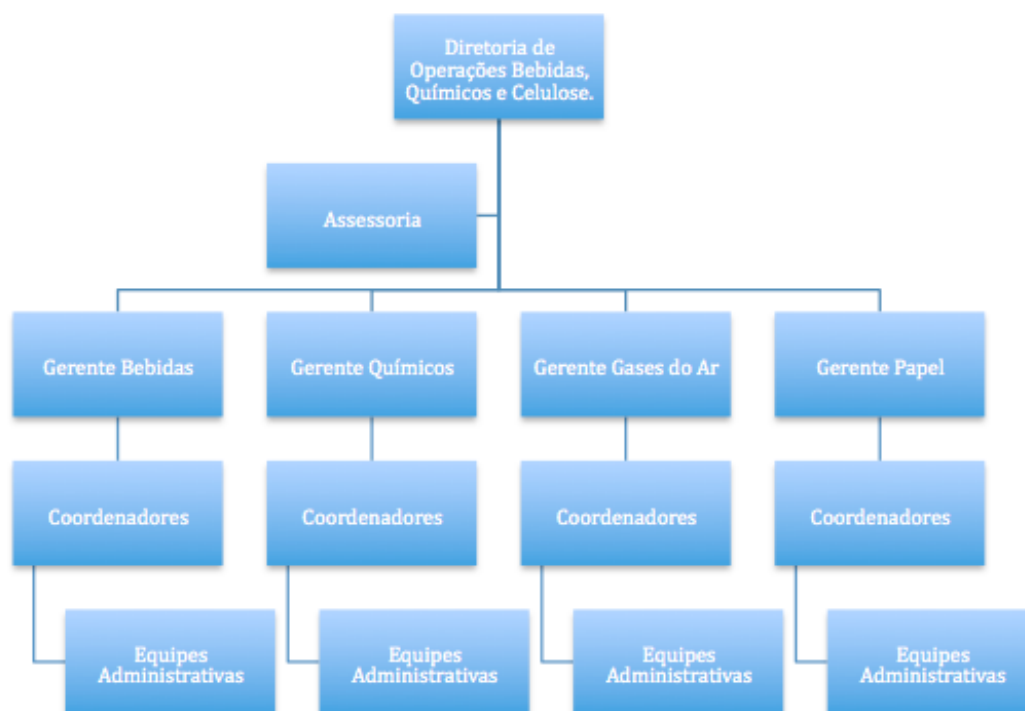
*Figura 3.2 – Organograma Geral Operadora Logística*

### 3.1.1 Diretoria de Operação Químicos, Bebidas e Alimentos, Papel e Celulose

Esta diretoria da Operadora Logística é a responsável pelo maior número de operações logísticas da empresa, sob sua direção encontram-se um total de 19 operações. Visto o grande número de operações, existem quatro gerentes que respondem diretamente ao diretor de operações. Estes gerentes são responsáveis diretos pelas áreas de químicos, gases do ar, Bebidas e

Alimentos e Papel e celulose. Cada um destes gerentes, por sua vez, tem em sua equipe de apoio um coordenador responsável por cada uma das operações, sendo que cada um destes coordenadores possui toda uma estrutura e equipe de apoio.

Cabe destacar ainda que tanto o diretor de operações, como os gerentes regionais possuem uma equipe de assessores diretos, responsáveis por dar auxílio e prestar serviços administrativos nas mais diversas áreas, como pode ser ilustrado na figura 3.3.



Fonte: Elaborado pelo autor

*Figura 3.3 – Organograma geral da diretoria de Operações de químicos, bebidas e alimentos, papel e celulose*

Percebe-se que no setor de químicos, a carteira de clientes se diferencia em duas categorias, químicos propriamente ditos, que se responsabiliza pelo transporte de químicos perigosos, e outros produtos químicos, e gases do ar, responsável pelo transporte de gases liquefeitos, tal operação por exigir equipamento especial de criogenia, apresenta uma série de particularidades o que justifica sua separação dos demais químicos.

A implantação do BSC foi solicitada diretamente pelo diretor de operações da área de Químicos, Bebidas e Alimentos e Papel e Celulose. A fim de garantir o correto andamento do processo, foi decidido uma implantação preliminar de um BSC piloto em uma operação. Como cada operação logística possui toda estrutura organizacional de qualquer empresa, seria mais fácil a construção de um BSC para uma única operação piloto e, após esta primeira experiência, levar a ferramenta para o resto da empresa. Para preservar a identidade do cliente, utilizaremos no presente trabalho o nome fictício Gás & Co. Assim, a escolha foi pela operação Gás & Co., de gases do ar, que se encontra dentro da divisão de químicos.

### **3.2 Gás & Co.**

A Gás & Co. é uma empresa multinacional, fundada no século XIX, líder mundial na produção de gases industriais e médicos. O produto da empresa é extremamente volátil, e o seu transporte necessita de uma série de cuidados especiais. O fato de o produto necessitar ser transportado em carretas especiais, com sistemas de criogenia, assim como o alto risco de explosão no carregamento do produto faz com que o grupo Gás & Co. seja extremamente rigoroso quanto à segurança. Além disso, o fato de fornecer gases medicinais, cria uma urgência em suas entregas, portanto, além da segurança, o transporte deve ser eficiente, sendo este um grande desafio às operadoras logísticas que trabalham com este tipo de produto.

Cabe lembrar ainda que, no caso desta modalidade de transporte, o próprio motorista do caminhão é responsável por carregar e descarregar o produto, bem como manusear o equipamento criogênico da carreta. Devido a esta particularidade, é mandatório o treinamento do motorista na área de criogenia, assim como nos procedimentos de carga e descarga do produto.

#### **3.2.1 Operação Gás & Co.**

A Operadora Logística já trabalha com o Grupo Gás & Co. há mais 5 anos. A operação fica sediada na planta industrial da Gás & Co. de Cubatão. O Grupo Gás & Co. fornece para a

Operadora salas administrativas, almoxarifado, posto de combustível, área de manutenção e sala para motoristas.

Embora a Operadora opere da sede do cliente, ela transporta os produtos do grupo Gás & Co. para todo Brasil, podendo ainda os caminhões serem carregados em outras plantas do grupo Gás & Co. espalhados pelo Brasil

Dentro da operação Gás & Co., a Operadora Logística possui toda estrutura presente em uma empresa de logística. Uma vez que esta operação é um posto avançado, localizado dentro do cliente, é mandatório esta estrutura. A Operadora conta com o coordenador regional, responsável pela operação, que por sua vez tem o auxílio de sub coordenadores, de RH, fiscal, manutenção, segurança, programação. Cada sub coordenador possui sua própria equipe, que os auxilia nas tarefas que necessitam ser realizadas no dia-a-dia. Cabe lembrar que a estrutura matricial da Operadora Logística disponibiliza pessoal e recursos para garantir a qualidade e eficiência do serviço prestado, onde o Coordenador via o Gerente da operação, comunica-se com o diretor de operações alocado na matriz. Os departamentos alocados na Gás & Co., também contam com o auxílio dos mesmos departamentos da matriz, sendo que a operação acaba funcionando como uma pequena organização.

Desta maneira, além das particularidades exigidas pela operação em si, identifica-se que existe um desdobramento da Visão Estratégica para a operação, que deve ser alinhada a visão da Holding, ao mesmo tempo em que atendam as necessidades do cliente.

Percebe-se que a operação realmente apresenta uma série de requisitos muito particulares, de maneira geral o fato de cada operação atender um cliente específico faz com que cada operação apresente particularidades. A operação Gás & Co., por apresentar um produto extremamente sensível, o qual requer uma série de pré-requisitos para o transporte, além de depender de uma agenda de entregas extremamente rigorosa, apresenta características específicas ainda mais acentuadas. Conhecer o aspecto e as necessidades do cliente, assim como conhecer o aspecto da Operadora Logística, mostra-se essencial para a realização tanto da pesquisa, como da construção do BSC piloto na operação.



## **4 RESULTADOS OBTIDOS**

Após uma pesquisa preliminar, e um treinamento na área de BSC, houve uma reunião entre o líder do projeto e o diretor de operações com o objetivo de se estabelecer e planejar o projeto. A primeira decisão foi quanto a seleção de uma operação para se implementar o projeto piloto do BSC, como já dito no capítulo anterior. O motivo de ter-se escolhido a operação Gás & Co. deu-se por uma série de motivos: o gerente responsável pela Gás & Co. é especialista em BSC; a estrutura organizacional da operação é muito semelhante a estrutura da matriz da organização, mas em menor escala; a importância do cliente para a Operadora Logística e as inúmeras particularidades que a operação Gás & Co. apresenta.

Na mesma reunião, outro assunto abordado foi o plano de implantação. Ficou acordado que seria utilizado o modelo proposto por Serra, Torres e Torres(2003) apresentado na figura 2.9. A seguir serão apresentados os resultados e a descrição de como se deram os vários passos do plano de implantação utilizado.

### **4.1 Preparação para o Trabalho**

Esta foi a primeira fase que consistiu na preparação e planejamento para a construção do BSC. Tal fase mostrou-se muito importante, uma vez que um bom planejamento do projeto determina o sucesso do mesmo. Esta etapa consistiu em duas etapas distintas, a formação da equipe, e o planejamento preliminar.

#### **4.1.1 Formação da Equipe**

A formação de equipe foi feita a partir da definição de onde seria implementado o BSC. Uma vez definida a operação Gás & Co. como foco do trabalho, escolheu-se tanto pessoas envolvidas diretamente com a operação, como pessoas envolvidas com o planejamento e controle das operações sob responsabilidade do Diretor de operações. Além da equipe direta, o

departamento de RH, juntamente com o Diretor de operações, prestaram auxílio nas várias fases de comunicação do andamento do projeto.

Destaca-se neste processo o forte incentivo do Diretor de Operações, que disponibilizou pessoas de sua equipe para ajudar no projeto. Foram alocados dois analistas: um da Gás & Co., responsável por monitorar indicadores de desempenho que já eram existentes na operação, e outro da matriz, responsável por monitorar indicadores estratégicos de todas as operações de Químicos, Bebidas e Alimentos e Papel e Celulose. Foi alocado ainda o Gerente do setor de gases do ar, uma vez que ele é diretamente responsável pelo negócio Gás & Co., e tem um curso de especialização em BSC.

Além desta equipe, todos os gerentes dos vários departamentos da matriz foram comunicados sobre o projeto, sendo estes instruídos sobre possíveis interrogações a respeito de seus departamentos e seu relacionamento com a operação Gás & Co..

#### **4.1.2 Planejamento Preliminar**

O planejamento preliminar do projeto foi, como já citado, a fase mais longa de todo processo. Ele se iniciou com uma série de visitas do líder do projeto em todos os departamentos localizados na matriz. Esta bateria de visitas foi de suma importância, uma vez que o líder do projeto teve a oportunidade de vivenciar o cotidiano de cada um destes departamentos, conhecendo a fundo a organização, e garantindo ao mesmo uma visão ampla e crítica da importância de cada departamento para o funcionamento da organização.

Após a realização das visitas aos vários departamentos, ocorreu uma série de visitas a várias operações logísticas. Desta maneira, pôde-se identificar os vários aspectos comuns em várias operações, assim como aspectos particulares em cada uma delas. Tal processo ainda foi fundamental para o entendimento do funcionamento da comunicação interna da empresa.

Cabe destacar o fato de que, ao final de cada período de visita, era realizada uma reunião do líder com o Diretor de operações. Este instruía o líder e o questionava sobre impressões e aspectos que mereciam destaque, além de garantir instruções de melhoramento nas análises, bem como nas maneiras de se verificar os vários departamentos e operações.

Paralelamente às visitas, foi realizada uma ampla pesquisa sobre o assunto *Balanced Scorecard*, e com certa frequência eram feitas reuniões entre o líder, o diretor de operações e o gerente de gases do ar, para alinhar passos e construir o plano da construção do BSC propriamente dito.

Uma vez finalizadas todas as visitas e investigações e, após terem sido realizadas algumas propostas de planos de construção do BSC, o plano foi estabelecido e aprovado, e assim, iniciada a próxima fase do procedimento.

## **4.2 Fundamentação Para Planejamento Estratégico**

Uma vez terminado o planejamento preliminar, iniciou-se o trabalho de planejamento e elaboração estratégica da operação Gás & Co.. Tal fase envolveu o mapeamento interno e externo, a elaboração da visão estratégica do negócio e, finalmente, a determinação do mapa estratégico.

### **4.2.1 Análise do Ambiente Externo e Interno**

Esta etapa focou-se inicialmente no ambiente externo, a operação Gás & Co.. Foram verificadas necessidades do cliente, assim como necessidades dos clientes do cliente. Desta maneira, foi possível identificar processos que criam valor para o cliente da Operadora, garantindo sua satisfação, bem como o conhecimento da necessidade dos clientes da Gás & Co..

Outro aspecto foi identificar as necessidades da Operadora em relação a parceria estabelecida, bem como o mapeamento de processos e funcionamento da operação. Foram verificados pontos fortes e pontos fracos da operação e da interação Gás & Co. e Operadora. Estas análises possibilitaram a verificação das necessidades das duas organizações, o que forneceu material e informação para a elaboração da estratégia a ser implementada.

#### 4.2.2 Elaboração da Visão Estratégica

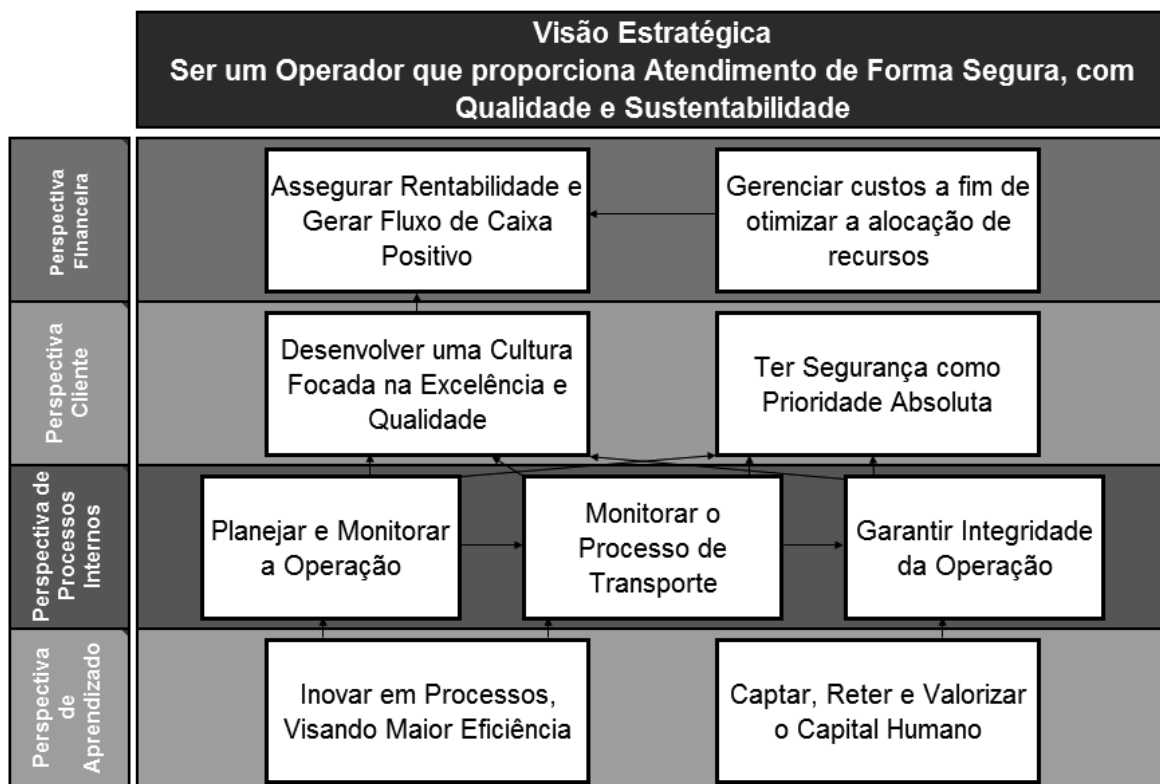
Com posse de todo material de análise, foi realizada uma reunião, onde participaram toda equipe envolvida no projeto BSC. Esta reunião foi uma das mais importantes que o autor do presente trabalho participou. Nela, foi realizado um exercício de verificação do alinhamento da visão estratégica da Operadora Logística com as necessidades da Gás & Co., o que levou ao entendimento da necessidade do desdobramento estratégico da operação para satisfazer as necessidades e particularidades do cliente.

A elaboração de tal desdobramento da Visão estratégica foi feita mediante um *brainstorm*, o qual após uma série de análises e verificações gerou a visão utilizada no mapa estratégico. É importante destacar que tal visão leva em consideração necessidades tanto do operador logístico como do cliente, procurando desta forma uma parceria “ganha-ganha” entre os envolvidos.

#### 4.2.3 Construção do Mapa Estratégico

Uma vez estabelecida a visão estratégica, houve o momento de pensar na construção do mapa estratégico. Este foi realizado em conjunto com a equipe, levando-se em consideração a relação de causa e efeito que deve ser apresentada no mapa, a fim de garantir uma medição de desempenho efetiva, capaz de alinhar a visão estratégica com a organização.

Os objetivos estratégicos foram formulados em um *brainstorm*, e passou então por uma análise inicial de quais seriam realmente os objetivos estratégicos essenciais para cada perspectiva. A participação do corpo gerencial da operação Gás & Co. nesta fase foi de grande ajuda, assim como o embasamento obtido nas visitas e análises, realizadas na matriz, na operação e nos clientes. A figura 4.1 mostra o mapa estratégico construído.



Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.1 – Mapa Estratégico para Operação Gás & Co.*

A característica mais presente na Gás & Co. é a preocupação com segurança e eficiência na entrega, processos os quais estão de acordo com a visão da Operadora Logística, que também deve garantir a sustentabilidade do negócio sem comprometer a qualidade do nível de serviço. Um dos aspectos mais críticos nesta operação é o próprio motorista do caminhão: este, além de transportar uma carga perigosa, é responsável por manusear o equipamento criogênico, carregar e descarregar o produto. O planejamento é outro aspecto essencial, visto a urgência que muitos clientes dos produtos Gás & Co. possuem, principalmente hospitais, que dependem do produto para tratamentos diversos.

Por sua vez, a Operadora, a fim de manter a boa manutenção de seus equipamentos, valorizar seus profissionais e investir em melhores sistemas que garantam a qualidade e segurança, deve ainda obter o lucro necessário à sobrevivência da organização.

A análise destas necessidades entre os dois parceiros justifica os objetivos estratégicos desenvolvidos, assim como a sua relação de causa e efeito, que acabam levando, quando realizados, ao alinhamento da visão estratégica do negócio.

### 4.3 Incorporação do BSC

Uma vez estabelecido o mapa estratégico, fez-se necessário a determinação dos indicadores de desempenho responsáveis pela medição dos objetivos, assim como o estabelecimento de metas e métricas necessárias para guiar os objetivos estratégicos.

Nesta etapa foi desenvolvido um painel de indicadores separados para cada perspectiva, ilustrado pela figura 4.2. No painel estão presentes: os indicadores; a quais objetivos estes indicadores pertencem; definição de como são calculados; metas; métricas; status atual e polaridade. O objetivo de tal detalhamento de indicadores é comunicar, de maneira clara, quaisquer interessados, servindo como um guia para futuros usuários do sistema.

Objetivo Estratégico	Item	Indicadores	Fórmula	Status	Unidade	Meta	Polaridade	Crítério
<b>Perspectiva Financeira</b>								
Assegurar Rentabilidade e Gerar Fluxo de Caixa Positivo	BF11	Resultado Operacional	Receita Líquida / Margem Bruta	●	%		+	
	BF12	Resultado da Unidade de Negócio	Retirado Diretamente do Gerencial	●	R\$		+	
	BF13	Faturamento/km rodado	Receita Bruta / Km rodado total	●	R\$/Km		+	
Gerenciar Custos a fim de Otimizar a Alocação de Recursos	BF21	Peso Folha no Faturamento	Gastos Folha / Receita Bruta	●	%		-	
	BF22	Peso Diesel no Faturamento	Gastos Diesel / Receita Bruta	●	%		-	
	BF23	Peso Pneu no Faturamento	Gastos Pneu / Receita Bruta	●	%		-	
	BF24	Peso Manutenção no Faturamento	Gastos Manutenção / Receita Bruta	●	%		-	
	BF25	Peso Custo de Capital no Faturamento	Gastos Custo Capital / Receita Bruta	●	%		-	
<b>Perspectiva Cliente</b>								
<b>Perspectiva Processos Internos</b>								
<b>Perspectiva Aprendizagem e Crescimento</b>								

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.2 – Indicadores da perspectiva Financeira*

Na figura 4.3, destaca-se, para melhor visualização, os objetivos e os indicadores associados à ele, referentes à perspectiva financeira, bem como a fórmula para obtenção do indicador. Nota-se a presença de indicadores relativos ao resultado operacional e ao faturamento, justamente para garantir a sustentabilidade da operação.

Assegurar Rentabilidade e Gerar Fluxo de Caixa Positivo	PF11	Resultado Operacional	Receita Líquida / Margem Bruta
	PF12	Resultado da Unidade de Negócio	Retirado Diretamente do Gerencial
	PF13	Faturamento/km rodado	Receita Bruta / Km rodado total
Gerenciar Custos a fim de Otimizar a Alocação de Recursos	PF21	Peso Folha no Faturamento	Gastos Folha / Receita Bruta
	PF22	Peso Diesel no Faturamento	Gastos Diesel / Receita Bruta
	PF23	Peso Pneu no Faturamento	Gastos Pneus / Receita Bruta
	PF24	Peso Manutenção no Faturamento	Gastos Manutenção / Receita Bruta
	PF25	Peso Custo de Capital no Faturamento	Gastos Custo Capital / Receita Bruta

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.3 – Definição dos indicadores financeiros*

Na figura 4.4, é ilustrado o painel de indicadores referentes à Perspectiva dos Clientes.

Objetivo Estratégico	Item	Indicadores	Fórmula	Status	Unidade	Meta	Polaridade	Critério
Perspectiva Financeira								
Perspectiva Cliente								
Desenvolver uma Cultura Focada em Excelência e Qualidade	PC11	% de Clientes Não Atendidos	Total Não Atendido / Total Programado		%	-		
	PC12	% De Entregas Atrasadas	Total de Atrasos / Total de Viagens		%	-		
	PC13	Aderencia Auditoria Interna / RSA	nota auditoria interna / nota RSA		%	+		
Ter Segurança Como Prioridade Absoluta	PC21	Acidentes Graves/Milhão de Kilometros	Acidentes Graves * 10 <sup>6</sup> /Total de KM		-	-		
	PC22	Acidentes Leves/Milhão de Kilometros	Acidentes Leves * 10 <sup>6</sup> /Total de KM		-	-		
	PC23	Nº de Ações de Segurança Realizadas	Nº de Ações Feitas no Mês		Qtd	+		
Perspectiva Processos Internos								
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento								

Fonte: Elaborado pelo autor

*Figura 4.4 – Indicadores da Perspectiva do cliente*

Na figura 4.5, destaca-se, para melhor visualização, os objetivos e os indicadores, referentes à perspectiva dos clientes, bem como a fórmula para obtenção do indicador. Nota-se a que os indicadores são voltados ao atendimento preciso e dentro do prazo, bem como à segurança. Ambos de acordo com a estratégia do cliente.

Desenvolver uma Cultura Focada em Excelência e Qualidade	PC11	% de Clientes Não Atendidos	Total Não Atendido / Total Programado
	PC12	% De Entregas Atrasadas	Total de Atrasos / Total de Viagens
	PC13	Aderencia Auditoria Interna / RSA	nota auditoria interna / nota RSA
Ter Segurança Como Prioridade Absoluta	PC21	Acidentes Graves/Milhão de Kilometros	Acidentes Graves * 10 <sup>6</sup> /Total de KM
	PC22	Acidentes Leves/Milhão de Kilometros	Acidentes Leves * 10 <sup>6</sup> /Total de KM
	PC23	Nº de Ações de Segurança Realizadas	Nº de Ações Feitas no Mês

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.5 – Definição dos indicadores do Cliente*

Na figura 4.6, é ilustrado o painel referente à Perspectiva de Processos internos.

Objetivo Estratégico	Item	Indicadores	Fórmula	Status	Unidade	Meta	Polaridade	Critério
Perspectiva Financeira								
Perspectiva Cliente								
Perspectiva Processos Internos								
Planejamento e Monitoramento da Operação	PP11	Reunião Pré-Operatória	$n^{\circ} \text{ reuniões} / \text{operador}$		Qtd		+	
	PP12	Disponibilidade de Frota	$\text{Total de Horas Parado} / \text{Total de Horas Mês}$		%		+	
	PP13	Multas de Transito	$\text{Qtd de Multas Recebidas ( Gafor )}$		Qtd		-	
	PP14	Controle de Check List Efetuado	$\text{RIB+ Check} / \text{N}^{\circ} \text{ total viagens}$		%		+	
Monitorar o Processo de Transporte	PP21	Enchimento	$\text{Qtd Carretamento correto} / \text{Qtd saída}$		%		-	
	PP22	Horario de Saída	$\text{Saídas no Horário} / \text{Total de Saídas Cons.}$		%		+	
	PP23	Violação de Velocidade	$\text{Qtd de Violações} / \text{Qtd Motoristas}$		%		-	
Garantir Integridade da Operação	PP31	Manutenção Preventiva	$\text{Qtd CM em dia} / \text{Total de Equipamento}$		%		+	
	PP32	Pneus	$\text{Qtd de Pneus dentro da calibragem} / \text{Pneus totais}$		%		+	
	PP33	Lavagem	$\text{Qtd CM em dia} / \text{Total de Equipamento}$		%		+	
	PP34	Exame Médico	$\text{Total de EM em dia} / \text{Total Servidores}$		%		+	
	PP35	Férias	$\text{Total Férias em dia} / \text{Total de Servidores}$		%		+	
	PP36	Descanso Semanal	$\text{Qtd Motorista} / \text{Qtd Motorista ( 6X1)}$		%		+	
	PP37	Jornada	$\text{Qtd Motorista} / \text{Qtd Motorista (10h-1h)}$		%		-	
	PP38	PMK em dia	$\text{Qtd PMK dia} / \text{total de servidores em dia, 2 anos}$		%		+	
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento								

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

Figura 4.6 – Indicadores perspectiva de processos internos

Na figura 4.7, destaca-se os objetivos e o respectivos indicadores associados a este.

Planejamento e Monitoramento da Operação	PP11	Reunião Pré-Operatória	$n^{\circ} \text{ reuniões} / \text{operador}$
	PP12	Disponibilidade de Frota	$\text{Total de Horas Parado} / \text{Total de Horas Mês}$
	PP13	Multas de Transito	$\text{Qtd de Multas Recebidas ( Gafor )}$
	PP14	Controle de Check List Efetuado	$\text{RIB+ Check} / \text{N}^{\circ} \text{ total viagens}$
Monitorar o Processo de Transporte	PP21	Enchimento	$\text{Qtd Carretamento correto} / \text{Qtd saída}$
	PP22	Horario de Saída	$\text{Saídas no Horário} / \text{Total de Saídas Cons.}$
	PP23	Violação de Velocidade	$\text{Qtd de Violações} / \text{Qtd Motoristas}$
Garantir Integridade da Operação	PP31	Manutenção Preventiva	$\text{Qtd CM em dia} / \text{Total de Equipamento}$
	PP32	Pneus	$\text{Qtd de Pneus dentro da calibragem} / \text{Pneus totais}$
	PP33	Lavagem	$\text{Qtd CM em dia} / \text{Total de Equipamento}$
	PP34	Exame Médico	$\text{Total de EM em dia} / \text{Total Servidores}$
	PP35	Férias	$\text{Total Férias em dia} / \text{Total de Servidores}$
	PP36	Descanso Semanal	$\text{Qtd Motorista} / \text{Qtd Motorista ( 6X1)}$
	PP37	Jornada	$\text{Qtd Motorista} / \text{Qtd Motorista (10h-1h)}$
	PP38	PMK em dia	$\text{Qtd PMK dia} / \text{total de servidores em dia, 2 anos}$

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

Figura 4.7 – Indicadores de processos Internos

Finalmente, na figura 4.8, é ilustrado o painel de indicadores do BSC, referente à Perspectiva de Aprendizado e crescimento.



Objetivo Estratégico	Item	Indicadores	Fórmula	Status	Unidade	Meta	Polaridade	Critério
Perspectiva Financeira								
Perspectiva Cliente								
Perspectiva Processos Internos								
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento								
Inovar em Processos, Visando Maior Eficiência	EA1J	% Viagens 100% Original	$N^{\circ} \text{ de Viagens Monitoradas} / N^{\circ} \text{ total de viagens}$		%		+	
Captar, Reter e Valorizar o Capital Humano	EA2J	Turn Over	$N^{\circ} \text{ demitidos} * 100 / \text{efetivos} + (\text{admitidos} - \text{demitidos})$		-		-	
	EA2.2	Percentual de Treinamentos Pendentes	$N^{\circ} \text{ pendências} / N^{\circ} \text{ treinamentos planejados}$		%		-	

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.8 – Indicadores perspectiva de Aprendizado e Crescimento*

E em destaque, a definição do indicadores de Aprendizado e crescimento, ilustrados na figura 4.9.

Inovar em Processos, Visando Maior Eficiência	EA1J	% Viagens 100% Original	$N^{\circ} \text{ de Viagens Monitoradas} / N^{\circ} \text{ total de viagens}$
Captar, Reter e Valorizar o Capital Humano	EA2J	Turn Over	$N^{\circ} \text{ demitidos} * 100 / \text{efetivos} + (\text{admitidos} - \text{demitidos})$
	EA2.2	Percentual de Treinamentos Pendentes	$N^{\circ} \text{ pendências} / N^{\circ} \text{ treinamentos planejados}$

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 4.9 – Indicadores de Aprendizado e Crescimento*

Para a elaboração dos indicadores, foram previamente investigados os indicadores já utilizados no controle da operação, e outros foram desenvolvidos mediante a necessidade de cada objetivo estratégico. Após a criação de tais indicadores, os mesmos foram analisados e aprovados pelo diretor de operações e pelo gerente de gases do ar.

Após a determinação dos indicadores, ocorreu uma reunião, na qual se discutiram metas e métricas. Para a elaboração destas medidas, foi levado em conta uma análise histórica de indicadores de controle, análise de relatórios gerenciais e contábeis, assim como a percepção e experiência da alta direção. Os valores obtidos não podem ser revelados por serem entendidos como segredo estratégico da empresa.

Uma vez definidos os objetivos e os indicadores, assim como os parâmetros para suas medições, o sistema ficou pronto para iniciar e ser executado, e passou-se então para a última fase da implantação: a execução e gerenciamento do BSC.

Na tabela 4.1, são consolidadas as informações referentes às três primeiras fases do modelo de implantação proposto por Serra, Torres e Torres (2003) e adotado pela organização. Essa tabela visa fornecer uma melhor visibilidade das dificuldades e dos facilitadores em cada fase do processo.

Fase	Descrição	Dificuldades	Facilitadores	Fonte de Dados
Preparação para o trabalho	Formação da equipe	Retirar colaboradores de suas funções habituais para alocar em um novo projeto	Incentivo do Diretor da Operação	Questionário
	Planejamento Preliminar	Atender cronograma	Reuniões periódicas com o Dir. Da Operação para acompanhamento	Reuniões
			Visita às Operações	
			Experiência de um especialista em BSC	

Fundamentação para Planejamento Estratégico	Análise do Ambiente Interno e Externo	Verificar reais necessidades do cliente e não apenas as citadas por ele	Disponibilização de recursos humanos e financeiros	Questionário  Kaplan e Norton (1997)
		Particularidades e características de cada operação		
	Elaboração da Visão Estratégica e Construção do mapa Estratégico	Desdobrar a visão estratégica da organização e uma voltada para a operação estudada	Intensa participação da alta administração	
		Alinhar estratégia entre prestador de serviços e contratante		

Incorporação do BSC	Determinação de objetivos, metas, KPI's e métricas	Escolha dos corretos indicadores	Existência de um sistema de controle	Questionário
		Elaboração das métricas	Claro entendimento dos objetivos	Reuniões
			Experiência e conhecimentos do gerente da operação	

Fonte: Elaborado pelo autor

*Tabela 4.1: Dificuldades e facilitadores nas três primeiras fases do processo de implantação.*

Uma vez definidos os objetivos e os indicadores, assim como os parâmetros para suas medições, o sistema ficou pronto para iniciar e ser executado, e passou-se então para a última fase da implantação: a execução e gerenciamento do BSC.

#### **4.4 Execução e Gerenciamento do BSC**

A execução do BSC se dá em dois níveis. O primeiro é analisar e interpretar o mapa estratégico. Os objetivos, uma vez medidos, serão sinalizados nas cores vermelho, amarelo ou verde, onde a cor verde significa o atendimento satisfatório da meta, a cor amarela significa uma aproximação da meta, e a cor vermelha nível insatisfatório em relação à meta estabelecida. Cabe lembrar que cada indicador possui uma métrica, isto é, um rigor maior ou menor quanto ao atendimento das metas.

Uma vez analisado o mapa estratégico, o gestor deve observar os indicadores ligados a tal objetivo. Cada indicador possui um status, que utiliza o mesmo código de cores e lógica do mapa estratégico. O gestor pode então verificar qual o indicador ou indicadores são responsáveis pelo desempenho insatisfatório do objetivo estratégico. Deve-se lembrar que, para um objetivo ser considerado satisfatório, todos os indicadores relacionados a tal objetivo devem estar com status verde. Dessa forma, um indicador amarelo ou um indicador vermelho identificam uma incoerência com o objetivo.

Ao verificar indicadores com problemas, pode-se perceber quais objetivos estão mais ou menos alinhados com suas metas, o que possibilita ao gestor alocar recursos para objetivos prioritários. Após a análise dos resultados, é mandatório que o gestor elabore um plano de ação relacionado aos indicadores que apresentam problemas, garantindo desta forma o melhoramento contínuo da operação.

O gestor deve ainda lembrar-se que aspectos e necessidades da operação podem se transformar com o tempo. Por isso, parte do gerenciamento do BSC está em elaborar ajustes contínuos no sistema, revisando os objetivos e a visão, assim como metas e métricas. Este trabalho é extremamente necessário para o correto uso do BSC, garantindo sua contínua adaptação e capacidade de identificar problemas e falhas, permitindo que o processo de melhoramento contínuo prossiga de maneira eficaz.

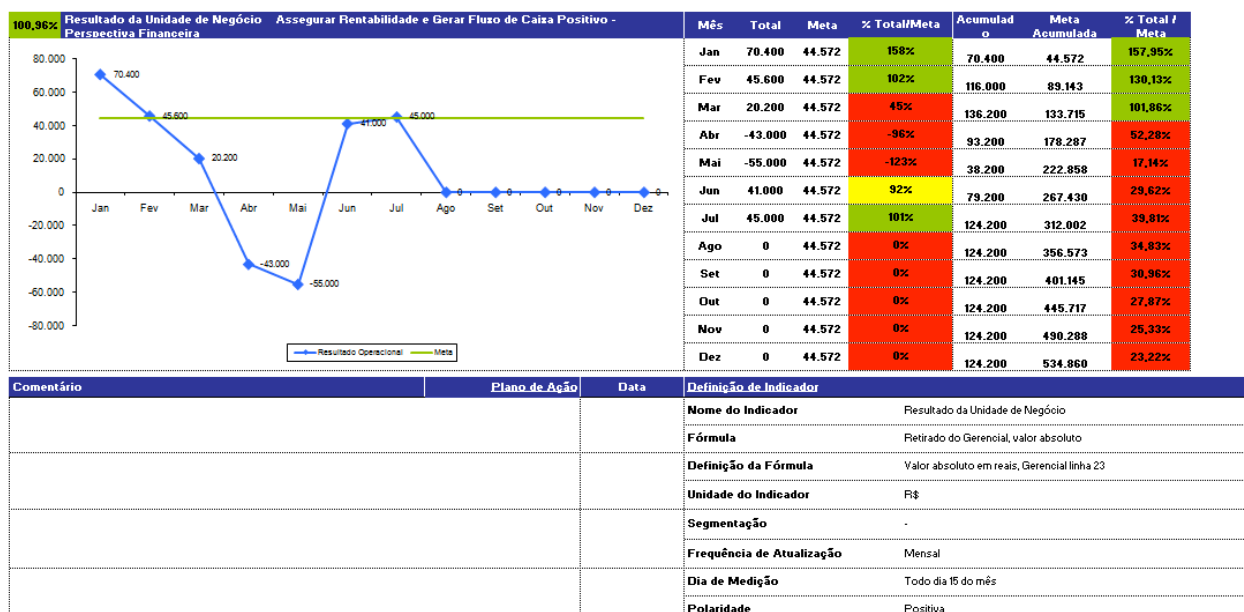
Um dos objetivos do BSC é o de comunicar a todos os níveis a estratégia. Por isso, os resultados obtidos mensalmente, incluindo os planos de ação, são comunicados a todos os envolvidos.

Toda alta direção e gerentes tem acesso ao BSC via sistema de informação. Além disso, todos os colaboradores da operação Gás & Co. possuem acesso ao sistema, no qual o mapa estratégico e alguns indicadores considerados críticos no mês são expostos no quadro de gestão, assim como o plano de ação relacionado a tais indicadores.

Existe ainda um trabalho de comunicação realizado por meio de reuniões com os colaboradores diretamente envolvidos com os indicadores considerados críticos, com a finalidade de comunicar a responsabilidade de cada colaborador no plano de ação.

O plano de ação é também gerenciado, sendo controlado juntamente com o sistema. Cada medida do plano é registrada, assim como o responsável por sua execução, data da proposta e status atual do plano.

As figuras 4.10 e 4.11 ilustram o painel específico de um indicador e do plano de ação, respectivamente. Os valores do indicador são meramente ilustrativos, uma vez que a empresa pediu confidencialidade de tais dados.



Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

Figura 4.10 – Tela de acompanhamento de indicador

Data	Plano de Ação - Resultado Operacional	Voltar	Responsavel	Status
out.10	Exemplo de plano de ação		João	OK
				Pendente
				Atraso

Fonte: Elaborado pelo líder do projeto

*Figura 28 – Tela de Gerenciamento de plano de Ação*

Após a conclusão desta etapa, o processo de implantação do sistema BSC está finalizado. Em seguida, foi realizada a elaboração de um relatório sobre este processo de implantação pelo líder do projeto, com a finalidade de funcionar como um manual explicativo sobre os passos críticos e medidas tomadas ao longo do projeto. Esta ação tem o objetivo de gerar o conhecimento organizacional, permitindo a todos os interessados o acesso ao relatório, que deve facilitar futuras implementações de um sistema BSC na organização.

Na tabela 4.2, é mostrado o cronograma do processo de implantação do BSC. Lembrando que o projeto foi realizado em uma única operação, caso o BSC fosse implantado em toda a organização, o tempo de implantação seria mais extenso.

<b>Sub-fase</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>
Formação da equipe	■								
Planejamento Preliminar	■	■	■	■					
Análise do Ambiente Interno e Externo			■	■	■				
Elaboração da Visão Estratégica e Construção do mapa Estratégico					■	■			
Determinação de objetivos, metas, KPI's e métricas							■	■	
Execução e gerenciamento do BSC								■	■

Fonte: Elaborado pelo autor

*Tabela 4.2: Cronograma do projeto de Implantação do Balanced Scorecard*

## 5 CONCLUSÃO

Após a verificação dos resultados, e análise dos questionários, constatou-se que o fator mais relevante para o sucesso da implantação do *Balanced Scorecard* foi o envolvimento da alta direção com o projeto. Estes disponibilizaram pessoal e recursos para a execução do projeto, envolvendo-se diretamente na implantação. A busca da organização por um sistema de medição de desempenho que fosse capaz de criar um alinhamento estratégico, assim como comunicar e envolver todos os níveis hierárquicos na solução de problemas mostra que esta procura se diferenciava em relação aos concorrentes.

Foram expostas nos resultados, as dificuldades encontradas durante o processo de implantação do BSC, uma vez que deve atender uma série de características e particularidades da operação. Nesse momento, a experiência trazida pelo gerente intermediário foi um fator facilitador, visto que este além de agilizar o processo de implantação do BSC, também se responsabilizou pelo aspecto técnico. O cuidado na fase de planejamento, estudando a fundo os processos, particularidades, necessidades do cliente, e possibilidades da própria organização, facilitou o entendimento de toda equipe sobre a estratégia e a geração de valor ao cliente, assim como a relação de causa e efeito entre os objetivos e as perspectivas.

Conhecer profundamente a operação e o ramo de atuação em que esta se insere, é um fator decisivo e necessário para a formulação da visão estratégica, bem como para a construção do mapa estratégico e dos indicadores. A existência de um sistema de controle e indicadores forneceu uma série de indicadores já preparados que se ajustaram nas necessidades do BSC. Outro ponto, foi a dificuldade em escolher os indicadores mais adequados. O processo decisório nessa escolha, exige grande conhecimento do negócio, principalmente ao que se refere à elaboração de metas e métricas.

A escolha de uma operação menor para a implantação piloto, com foco em um negócio que possui uma estrutura organizacional mais enxuta e de mais fácil entendimento, facilitou a elaboração de todo o projeto, segundo o líder do projeto.

Foi possível verificar a efetividade do modelo proposto, assim como refletir os motivos pelos quais tal modelo obteve sucesso. Ainda foi possível identificar aspectos críticos à implantação, assim como pontos a serem observados.

Em outras palavras, o que o BSC faz é destacar os pontos mais importantes e que precisam de maior atenção na organização. O BSC não somente envia a mensagem da estratégia de cima para baixo, mas também indica a todos o que é para ser feito e demonstra suas implicações. O que o BSC faz, de fato, é mostrar para a organização que existe uma estratégia, trazendo-a para o foco de todos – o que permite melhor alocação de recursos e arranjo de atividades – e, ainda, dando-lhe uma arquitetura lógica (relação de causa e efeito) para que a organização saiba exatamente as consequências de suas decisões.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BALLOU, R. H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1995.
- BOWERSOX, J.D.; CLOSS, D.J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da Qualidade: Conceitos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CHASE, R. B.; JACOBS, F. R.; AQUILIANO, N. J. **Operations Management for Competitive Advantage**. 10th ed. New York: McGraw-Hill, 2004.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégias para a Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços: uma abordagem estratégica**. ed. compacta, São Paulo: Atlas, 2005.
- DORNIER, P.; ERNST, R.; FENDER, M.; KOUVELIS, P. **Logística e Operações Globais: Textos e Casos**. São Paulo: Atlas, 2000.
- DRUCKER, P. F. **The Information Executives Truly Need**. In: Measuring Corporate Performance. Boston: Harvard Business Review, 1998.
- ECCLES, R. G. **The Performance Measurement Manifesto**. In: Measuring Corporate Performance. Boston: Harvard Business Review, 1998.
- FLEURY, P. F.; Wanke, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira**. Coleção COPPEAD de Administração. São Paulo: Atlas, 2000.
- FREDERICO, G. F. **Proposta de aplicação do balanced scorecard para o operador de transporte ferroviário**. Orientador : Vagner Cavenaghi. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2008.
- GHEMAWAT, P. A **Estratégia e o cenário de Negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007



HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, Steven C. **Restoring our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing**. New York: John Wiley, 1984.

HAYES, R. H.; PISANO, G. P.; UPTON, D. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Operations, Strategy and Technology: Pursuing the Competitive Edge**. New York: John Wiley, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. Tradução: Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio De Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Strategy Maps: Converting intangible Assets into Tangible Outcomes**. Harvard Business Review, Boston, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System**. Harvard Business Review, Boston, 1996.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R.; VANTINE, J. G. **Administração Estratégica da Logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

LOBATO, D. M.; FILHO, J. M.; TORRES, M. C. S.; RODRIGUES, M. R. A. **Estratégia de Empresas**. 5aed. São Paulo: FGV, 2005.

MENEZES, M. T.; QUEIROZ D. G. B. S.; BRITO, B. B.; JOSÉ A. S. D.. **Implantação do Balanced Scorecard: O Caso do Departamento Logístico da CST**. Tecnologia em Metalurgia e Materiais. V.3. 2006.

MENTZER, J.T.; MIN, S.; BOBBITT, M. **Toward a Unified Theory of Logistics**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, vol. 34, no 8, p. 606 – 627, 2004.

MONTEIRO, M. J. F. **Análise de Dados e Sistemas de Apoio à Decisão**. (Tese de Mestrado apresentado à Faculdade de Economia - Universidade do Porto, Orientador: Prof<sup>ta</sup> Dr<sup>a</sup> Dalila Fontes), 2006.(Figura, pg 36)

NEVES, M. A. O. Tudo sobre indicadores de desempenho em logística. **Revista Mundo Logística**. São Paulo, v. 1, n. 12, p. 30-45, 2009

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PORTER, M. E. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**. New York: Free Press, 1998.

ROSSI, D. Controle de custos logísticos através de indicadores. **Revista Mundo Logística**. São Paulo, v. 1, n. 12, p. 46-50, 2009.

SERRA, F., TORRES, M. & TORRES, A. **Administração estratégica: conceitos, roteiro prático e casos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2003.

SIMONS, R.; DÁVILA, A. **Medindo o Desempenho Empresarial**. Rio de Janeiro: Harvard Business Review, Campus, 2000.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. ed. compacta, São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, N. e LEWIS, M. **Operations Strategy**. Londres. Pitman. 2002.

## **ANEXO A**

Questionário de Pesquisa para coleta de dados qualitativos, aplicado aos envolvidos com o projeto de implantação do BSC:

1. Por que foi escolhido o sistema de medição de desempenho *Balanced Scorecard*?
2. Os padrões de desempenho e indicadores estabelecidos estão alinhados com a estratégia de médio a longo prazo da organização?
3. Como os gestores enxergam a aplicação do modelo *Balanced Scorecard*?
4. Quais fatores foram críticos para o sucesso do projeto de implantação do BSC?

**Dezembro/2010**