

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MARK NELZ CRANSTON WOODHEAD**

**IDENTIFICAÇÃO DE MEDIDAS DESEMPENHO  
PARA ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMA DE *BUSINESS INTELLIGENCE (BI)*:  
O CASO DE UMA EMPRESA DE LOGÍSTICA**

**PORTO ALEGRE**

**2006**

**MARK NELZ CRANSTON WOODHEAD**

**IDENTIFICAÇÃO DE MEDIDAS DESEMPENHO  
PARA ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMA DE *BUSINESS INTELLIGENCE* (BI):  
O CASO DE UMA EMPRESA DE LOGÍSTICA**

Trabalho de conclusão do curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Ângela F. Brodbeck

Porto Alegre

2006

**MARK NELZ CRANSTON WOODHEAD**

**IDENTIFICAÇÃO DE MEDIDAS DESEMPENHO  
PARA ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMA DE *BUSINESS INTELLIGENCE (BI)*: O CASO  
DE UMA EMPRESA DE LOGÍSTICA**

Trabalho de conclusão do curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Administração.

**Conceito final.....**

**Aprovado em.....de.....de.....**

---

Prof.

---

Prof.

---

Prof.

---

Orientadora – Ângela F. Brodbeck - UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho não seria possível sem a participação de um grande número de pessoas. Por isto, gostaria de agradecer a todos que de uma maneira direta ou indireta contribuíram com a sua realização e com os resultados alcançados. Em especial, gostaria de agradecer a minha Orientadora, Ângela Brodbeck, e a minha família.

## **RESUMO**

O estudo de caso proposto para realização deste trabalho tem por finalidade modelar um sistema de indicadores de desempenho, alinhado com a estratégia da empresa CTIL, Cransto Transportes Integrados Ltda., para fins de elaboração de um quadro de análise que poderá compor um sistema de *Business Intelligence* (BI). Para tanto, foram necessárias realizar entrevistas em profundidade com um quadro de colaboradores da empresa, elegidos pelo comitê de administração, visando identificar os principais fatores críticos dos processos empresariais, as principais estratégias da CTIL, bem como os indicadores que melhor podem traduzir estas variáveis. Após as entrevistas foi realizada reunião com todos entrevistados para consolidar estes indicadores, buscando clarificar pontos dúbios e definir os indicadores que compõem o quadro de análise proposto.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Relação dos indicadores corporativos .....	41
Tabela 2 - Relação dos indicadores operacionais .....	41

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Características da informação quanto ao nível administrativo .....	21
Figura 2 - Indicadores de desempenho de acordo com as quatro perspectivas do <i>BSC</i> .....	25

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA</b> .....	11
2.1 HISTÓRICO .....	11
2.2 DIRECIONADORES .....	11
<b>2.2.1 Negócio</b> .....	11
<b>2.2.2 Missão</b> .....	12
<b>2.2.3 Princípios</b> .....	12
<b>2.2.4 Visão</b> .....	12
2.3 DADOS GERAIS .....	12
2.4 PRINCIPAIS ÁREAS DE NEGÓCIO DA EMPRESA.....	12
<b>3 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA</b> .....	14
<b>4 JUSTIFICATIVA DO TEMA</b> .....	16
<b>5 OBJETIVOS</b> .....	18
5.1 OBJETIVO GERAL.....	18
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
<b>6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	19
6.1 AS MUDANÇAS DO AMBIENTE.....	19
6.2 A ERA DA INFORMAÇÃO .....	20
<b>6.2.1 A informação e a tomada de decisão</b> .....	20
<b>6.2.2 A organização Inteligente</b> .....	21
<b>6.2.3 A realidade Brasileira</b> .....	22
6.3 INDICADORES DE DESEMPENHO .....	23
<b>6.3.1 Indicadores Financeiros</b> .....	24
<b>6.3.2 Indicadores não Financeiros</b> .....	24
<b>6.3.3 A metodologia do Balanced Scorecard (BSC)</b> .....	24
6.4 O RELACIONAMENTO COM CLIENTES .....	25



<b>6.4.1 Princípios de segmentação de mercados</b> .....	26
<b>6.4.2 O conceito de Customer Relationship Management (CRM)</b> .....	27
<b>6.5 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b> .....	27
<b>6.5.1 Dados X Informações</b> .....	27
<b>6.5.2 As fontes de informação</b> .....	28
6.5.2.1 <i>Fontes formais de informação</i> .....	28
6.5.2.2 <i>Fontes informais de informação</i> .....	28
<b>6.5.3 Os tipos de informação</b> .....	28
6.5.3.1 <i>Informações estruturadas</i> .....	29
6.5.3.2 <i>Informações não estruturadas</i> .....	29
<b>7 METODOLOGIA</b> .....	30
7.1 COLETA DE DADOS .....	30
7.2 PROTOCOLO DO ESTUDO .....	31
7.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA .....	31
<b>8 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO DE CASO</b> .....	33
8.1 REUNIÕES DE IDENTIFICAÇÃO DE INFORMAÇÕES CHAVE.....	34
8.2 MODELAGEM DO QUADRO DE INDICADORES .....	40
<b>9 CONCLUSÕES</b> .....	42
9.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	42
9.2 CONTRIBUIÇÕES PARA EMPRESA.....	42
9.3 SUGESTÃO DE CONTINUIDADE DA PESQUISA.....	43
9.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	43
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	45

## 1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, frente aos novos desafios que as empresas dos mais diversos setores vêm encontrando com o aumento da competitividade em um mundo globalizado, cada vez mais é possível verificar o aprofundamento em ferramentas administrativas voltadas a gerar vantagem competitiva (PETERS, 1998). Segundo Lovelock (2002), a utilização destas ferramentas que geram valor ao cliente, como a qualidade dos serviços, dos produtos, a responsabilidade social e ambiental, entre outras, são hoje pré-requisitos para empresas que desejam sobreviver no século XXI, são meios indispensáveis para atingir os fins empresariais.

Porém, para as empresas crescerem e ultrapassarem fronteiras, é preciso mais do que isso. É fundamental saber exatamente qual o rumo que se está trilhando, conhecer a fundo as variáveis que cercam a organização, como seus clientes, fornecedores, concorrentes, seus processos internos. É imprescindível contar com estratégias de longo prazo bem definidas, assim como as informações ambientais que propiciem identificar tendências e reinventar -se a cada instante. Igualmente importante é conhecer a si mesmo, dispor das informações internas que permitam corrigir rotas e garantir os objetivos estabelecidos pela empresa no longo prazo. Só assim as empresas garantirão sua continuidade e seu desenvolvimento (PETERS, 1998).

Este trabalho visa aprofundar os conhecimentos na área de Finanças, buscando identificar os principais fatores financeiros e não financeiros que interferem no resultado da CTIL, e estabelecer um sistema de indicadores no qual a administração da empresa possa mensurar, monitorar e gerenciar estes fatores.

Para isto, primeiramente, será identificada a empresa, a situação problemática, a justificativa da escolha do tema e os principais objetivos deste trabalho. Para buscar uma fundamentação teórica do tema proposto, serão pesquisadas obras de diversos autores, a fim de ampliar os conhecimentos na área, assim como buscar itens importantes a serem considerados para que o trabalho seja desenvolvido.

Em um segundo momento, irá se indicar a maneira com que o trabalho de campo se realizará, os métodos de coleta de dados e amostra pesquisadas. Em seguida serão mostrados os resultados obtidos com as pesquisas e sendo constituído o quadro de indicadores proposto. Por ultimo, as considerações finais quanto ao trabalho, sua importância para empresa, sugestão de pesquisas futuras e limitações do trabalho.

## **2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

### **2.1 HISTÓRICO**

O trabalho proposto, como mencionado anteriormente, será realizado na empresa CTIL – Cranton Transportes Integrado Ltda. A empresa é originária de Rio Grande (RS), tendo sido fundada em 1º de Julho de 1922. Suas atividades eram, até a década de 1980, predominantemente no ramo de agenciamento marítimo, onde representava diversos armadores (donos de navios) que escalavam no porto de Rio Grande e Porto Alegre. A partir da década de 80, com a introdução do container como equipamento de movimentação de carga marítima, a empresa entrou no ramo de terminais de *containers* e transporte rodoviário destes equipamentos. Mais recentemente a empresa também começou a operar no segmento de Logística Integrada. Atualmente, no Rio Grande do Sul, a empresa opera dois Terminais que juntos movimentam cerca de 50.000 *containers* anualmente, além de administrar uma frota com mais de 40 caminhões.

A partir de 2001 até final de 2005, a CTIL começou um processo de expansão geográfica, abrindo filiais em Manaus, Fortaleza e São Paulo. Este processo de expansão, somado ao crescimento das atividades no Rio Grande do Sul pelo aquecimento do comércio internacional ocorrido em todo o Brasil, fez com que a empresa neste período, tenha triplicado seu faturamento e, na mesma proporção aumentado o número de funcionários.

### **2.2 DIRECIONADORES**

#### **2.2.1 Negócio**

O negócio da empresa CTIL, Cranton Transportes Integrados Ltda. é “Logística”.

### 2.2.2 Missão

“Oferecer soluções em logística, de maneira inovadora e competitiva, com o foco no cliente e na rentabilidade”.

### 2.2.3 Princípios

CLIENTES: Construir relacionamentos e compartilhar sucessos

TALENTOS: Investir e valorizar desempenhos

INOVAÇÃO: Diferencial e excelência competitiva

LUCRATIVIDADE: Compromisso com resultado é garantia de sucesso

### 2.2.4 Visão

“Ser reconhecida como empresa de logística líder na geração de valor e competitividade para nossos clientes.”

## 2.3 DADOS GERAIS

A CTIL tem sua matriz situada na BR 290 Km 108, Distrito industrial Eldorado do Sul. Além da matriz, a empresa possui filial em Rio Grande (RS), Santa Cruz (RS), Manaus (AM), Fortaleza (CE) e São Paulo (SP).

## 2.4 PRINCIPAIS ÁREAS DE NEGÓCIO DA EMPRESA

Logística Internacional: Opera no segmento de transporte internacional de cargas, oferecendo aos clientes soluções integradas de transporte rodoviário, armazenagem, transporte aéreo e marítimo tanto no Brasil quanto no exterior.

Principais clientes desta área de negócio são os exportadores e importadores de diversas *comodities*.

Terminais: Realiza os serviços de Terminal de *containers*, recebendo unidades vazias oriundas de importação, armazenando estas unidades, reparando as avariadas e liberando-as para posterior exportação.

Principais Clientes desta área de negócio são os Armadores, empresas donas dos navios e *containers*. Em cada porto estes armadores elegem um terminal para operar seus *containers*.

Transporte Rodoviário: Opera no segmento de transporte de *containers*, coletando estas unidades nos Terminais, carregando-as nos clientes (exportadores) e entregando estas unidades carregadas no porto para exportação. A Operação oposta ocorre no caso de uma importação.

Principais Clientes desta área de negócio são os exportadores, importadores e empresas de Logística.

### 3 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

O processo de expansão que aconteceu na empresa estudada, tornou sua administração mais complexa, obrigando investimentos pesados em Tecnologia da informação como aquisição de um *software* ERP da JD Edwards para controlar a gestão financeira da empresa. Outros sistemas operacionais, para as diversas atividades específicas em que a empresa atua, também foram adquiridos, sendo estes integrados ao sistema de gestão. No entanto, embora a empresa tenha uma disponibilidade de dados em sistema bastante grande, a maioria destes não são processados, automatizados ou utilizados como informação gerencial. Percebe-se que, embora tecnologias tenham sido adotadas, estas não são utilizadas como ferramenta estratégica para tomada de decisão.

Hoje, o principal instrumento utilizado pela alta administração para gerenciamento da empresa, é o balancete gerencial. Exatamente o mesmo modelo utilizados a 5 anos atrás, (quando a realidade da empresa era bastante diferente) com a única diferença que hoje os dados trabalhados em planilhas Excel são retirado do ERP. Percebe-se que, na medida em que as operações da empresa se tornaram mais diversificadas e volumosas, este modelo se torna ineficiente. A falta de consistência das informações por não serem sistematizadas, demora em geração dos números gerenciais para análise, a possibilidade de manipulação destes dados, e a falta de um sistema de indicadores e metas que permita identificar com clareza os principais gargalos da operação da empresa, são alguns dos problemas enfrentados.

Ainda, com a implementação do Planejamento Estratégico a partir de 2006, outros problemas são encontrados. Dentre eles, o que interessa para fins deste trabalho, é a falta de informação e conseqüente dificuldade de gestão sobre os resultados de cada força tarefa. Embora se tenha previsto a implementação da sistemática do *Balanced Scorecard (BSC)* para que se monitore de maneira mais efetiva e sistemática a implementação da estratégia, hoje o processo é feito de forma empírica, ou seja, não se consegue medir e dimensionar exatamente quais os efeitos da implementação de cada plano de ação por sua respectiva força tarefa.

A mensuração dos fatores críticos de sucesso dos processos de uma organização é fundamental para que se consiga gerenciar estes pontos, a fim de garantir a melhoria contínua dos processos, a geração de valor e a perenidade da empresa. Então, quais medidas de desempenho devem ser utilizadas pela empresa no gerenciamento de seus fatores críticos de sucesso?



#### **4 JUSTIFICATIVA DO TEMA**

Atualmente, percebe-se um fenômeno mundial das organizações em busca de informação. A necessidade de dominar o ambiente em que se opera, é fundamental para que as empresas prosperem no mundo competitivo. As novas tecnologias reduziram as barreiras geográficas e ao mesmo tempo tornaram o mundo mais complexo e dinâmico. As mudanças nas variáveis ambientais são constantes, e, a empresa que pretende ter sucesso deve promover estas mudanças, estando sempre a frente de seus competidores.

Para isto a informação é essencial. A informação gera conhecimento, e o conhecimento permite identificarmos oportunidades, antecipar tendências e promover a mudança.

No entanto, não basta analisar e compreender as variáveis ambientais externas. O conhecimento e a gestão do ambiente interno das organizações é também indispensável para garantirmos o sucesso. A identificação dos fatores críticos de sucesso dos processos internos que geram valor ao cliente e ao acionista é fundamental. Estes fatores devem ser acompanhados, mensurados e geridos de maneira que garantam o sucesso das implementação dos objetivos de longo prazo determinados pela empresa. Conhecendo o ambiente externo e interno, consegue-se controlar as variáveis e planejar estratégias que garantam a perenidade da organização. “Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece, mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha sofrerá também uma derrota. Se você não conhece o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas...” (SUN TZU, SÉCULO VI A.C.).

Embora a importância da necessidade de dispor de informação não seja um tema recente, algumas abordagens gerenciais modernas vêm trazendo resultados bastante positivos. Os sistemas de medidas de desempenhos por indicadores, quando bem estruturados e alinhados com o Planejamento estratégico da empresa, permite aos administradores e tomadores de decisão dos diversos níveis, uma visão clara dos processos produtivos, ou sobre

a eficácia da implementação das estratégias. A exemplo, temos o *Balanced Scorecard* (BSC). Segundo Kaplan e Norton (2004), o BSC é uma ferramenta que traduz a missão e a visão das empresas em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para o sistema de medição e gestão estratégica.

A modelagem de um sistema de indicadores, certamente irá contribuir para os administradores possam gerir seus processos de maneira mais eficiente. Irá também traduzir de maneira mais clara, para todos os integrantes da empresa, as estratégias empresariais adotadas e os rumos que a empresa pretende trilhar para garantir seu crescimento e sustentabilidade.

## 5 OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as medidas de desempenho para estruturação de um sistema de *Business Intelligence* que atendam aos fatores críticos de sucesso da empresa.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- a) levantar bibliografia sobre o tema proposto;
- b) verificar os principais fatores críticos de sucesso da empresa;
- c) identificar os medidores de desempenho que melhor traduzam os fatores críticos de sucesso;
- d) definir quadro de indicadores.

## **6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **6.1 AS MUDANÇAS DO AMBIENTE**

Kotler (1998) afirma que vários fatores vêm contribuindo na maneira de fazer negócios. A internet por exemplo, mudou totalmente a forma de comprar e vender bens e serviços. Cada vez mais, verificam-se alianças estratégicas, parcerias de cooperação, para que empresas possam atuar globalmente com competitividade. Observa-se também barreiras políticas, o desenvolvimento dos blocos econômicos, a responsabilidade social e ambiental das empresas que vêm sendo cada vez mais cobrada e valorizada pelos consumidores de bens e serviços. Enfim, diversos fatores vêm mudando as características dos mercados nos últimos anos, e as empresas que souberem melhor lidar com estas variáveis, enxergando as oportunidades que elas proporcionam, serão as de maior sucesso.

Ainda, Conforme Lovelock (2002), as rápidas mudanças que vêm acontecendo no mundo dos negócios podem facilmente acabar com empresas que tinham sucesso no passado. Com o dinamismo do mercado, as empresas devem estar em constante mutação, devem se reinventar de acordo com as novas exigências e necessidades, para garantir seu sucesso no futuro e evitar o que Levitt (apud LOVELOCK, 2002) chama de miopia de mercado. Para que isto aconteça é fundamental monitorar o mercado, as mudanças ambientais que podem representar ameaças, ou oportunidades para empresa.

As mudanças que vêm ocorrendo nas últimas décadas na economia mundial, trazem uma série de reflexos que afetam diretamente as organizações. Para Grönroos (1993), a redução das distâncias geográficas, através de meios de comunicação e transportes mais eficientes, tem permitido que as empresas ampliem seus mercados e fontes de suprimentos, atuando globalmente. A competitividade aumentou, empresas locais têm de se preocupar não só com seus competidores tradicionais, mas com concorrentes globais que passam cada vez

mais a disputar novos mercados. Por isto, têm de se adequar a parâmetros mundiais de qualidade, custos, tecnologia e novas formas de organização.

## 6.2 A ERA DA INFORMAÇÃO

Neste ambiente, a informação se torna cada vez mais importante. Para Marchand (1999) as empresas líderes cada vez mais vêem a informação como um processo de aprendizado sistemático, inserido na cultura e no comportamento dos administradores. Esta mudança propícia que as empresas antecipem tendências e tornem suas organizações mais rápidas, aumentando suas chances de sucesso. Além disto, dispor de informações relevantes ao gerenciamento de uma organização permite aos executivos diminuir os riscos inerentes ao processo decisório, o que também contribui para um maior sucesso.

A tecnologia, assim como novos modelos gerenciais, vem contribuindo de maneira determinante para este cenário. A evolução de modelos gerenciais por indicadores, como o *Balanced Scorecard (BSC)*, aliado ao desenvolvimento de sistemas de informação, permite que os executivos de nível estratégico, tático ou operacional, tenham uma visão clara e automática de seu negócio, área ou processo. Esta nova realidade torna a empresa mais rápida, eficiente e proativa. Garante também um alinhamento claro, de toda a empresa, com as estratégias de longo prazo definidas no Planejamento estratégico, e traduzidas, por meio de indicadores de desempenho, a todos os níveis administrativos.

### 6.2.1 A informação e a tomada de decisão

A tomada de decisão nas empresas ocorrem em basicamente tres níveis, o estratégico, tático e o operacional. Cada um destes níveis administrativos tem exigências diferentes quanto as características das informações. Os gerentes de nível estratégico, por exemplo, geralmente necessitam de informações mais resumidas e abrangentes, sendo as informações provenientes do ambiente muito importantes, pois precisam deste entendimento para tomar as melhores decisões. Já para os gerentes de nível operacional, as informações devem ser mais detalhadas, atualizadas e precisas, como podemos verificar na figura 1 abaixo. Para tanto, é necessário um único tipo de conjunto informacional, que permita o monitoramento e acompanhamento do

atingimento das metas estabelecidas, e que melhor traduza as estratégias da organização (DEVENPORT, 1998).

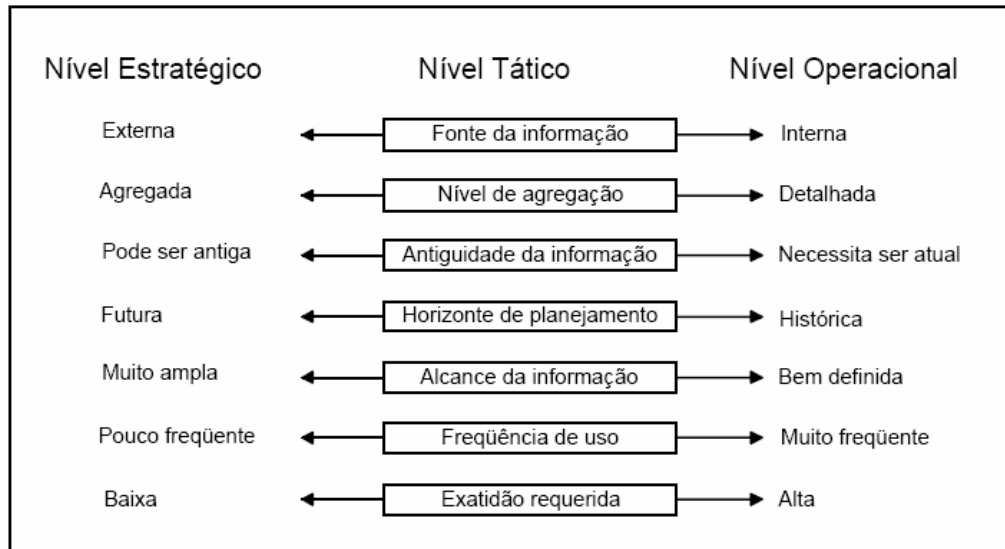


Figura 1 - Características da informação quanto ao nível administrativo

Fonte: Gorry, Morton (1971, p. 59)

### 6.2.2 A organização Inteligente

A combinação da evolução tecnológica constante e a crescente competitividade dos mercados faz com que a administração da informação seja ao mesmo tempo uma enorme fonte de vantagem competitiva para as empresas, como um desafio. Com a crescente adoção de sistemas operacionais que maximizem a eficiência das organizações, muitas empresas já criaram a plataforma tecnológica necessária para implementação de soluções de tecnologia da informação (TI) que facilitam a tomada de decisão estratégica. Neste estágio, o aparecimento da área conhecida como inteligência de negócios, ou *Business Intelligence*, ganha força entre as organizações.

A essência da inteligência de negócios está na transformação de dados para informações, e no uso destas informações para compreender de maneira completa as ações, contextos e escolhas que levam a organização a resultados superiores. A coleta da informação,

sua análise e uso tem o objetivo principal de adquirir este conhecimento para tomar decisões mais rápidas e mais inteligentes que os competidores.

Em um ambiente complexo de negócios, a tecnologia que permite trabalhar os dados e transforma-los em informações é fundamental. Para tanto, um conjunto de ferramentas que apóia o armazenamento e a análise da informação se torna indispensável. Kudyta e Hoptroff (2001), entendem a Inteligência de Negócios (BI) como uma tecnologia de repositório de dados – Data Warehouse (DW), que permite aos usuários extrair dados (demográficos e transacionais) e gerar relatórios estruturados. A evolução do uso de DW acontece quando são aplicadas técnicas avançadas de mineração de dados para transforma-los em informações. Neste momento é fundamental identificar o tipo de informação a ser considerado para integrar o *frameworks*, ou quadro de análises. Algumas áreas como Planejamento da informação, Balanced Scorecard e Inteligência competitiva, devem ser consultadas para garantir que as informações que teremos, refletidas nos respectivos indicadores, são efetivamente relevantes para estratégia do negócio em questão. É fundamental que o BI tenha um alinhamento com a estratégia organizacional para produzir benefícios razoáveis.

Um dos grandes problemas enfrentados hoje é justamente a sobre carga de informação irrelevante, e um dos principais objetivos do BI é justamente transformar quantidade de informação em qualidade. Para Connely et al. (1997) é muito provável que a informação relevante a tomada de decisão já existe dentro da empresa, ou esteja claramente definida na cabeça dos administradores. Rockardt (1979) sugere que a identificação dos fatores críticos de sucesso (FCS), que identificam os objetivos executivos, os indicadores, as medidas e os relatórios, seja feita através de uma sucessão de entrevistas isoladas com a alta administração. Esta iniciativa permite uma consistência maior dos quadros de análise, pois normalmente consideram características particulares da organização, como sua posição na industria, localização geográfica, estratégias, e demais fatores temporais e ambientais.

### **6.2.3 A realidade Brasileira**

Embora a necessidade da utilização do BI seja cada vez maior, a realidade brasileira mostra que o número de empresas a utilizar estes sistemas ainda é pequeno. A maioria das empresas que utilizam são multinacionais, que trazem estes conceitos de suas matrizes no exterior e, em muitos casos, não adaptam o modelo a realidade local. Este descuido pode

prejudicar a tomada de decisão, pois compromete a consistência do BI, que deve necessariamente passar por uma adequação dos fatores críticos de sucesso (FCS) da organização, já que estes podem variar de país para país.

Segundo PETRINI, POZZEBON e FREITAS, muitos projetos de BI começam com uma intenção estratégica, porém acabam se tornando soluções técnicas para problemas táticos e operacionais. Isto acontece porque a maioria das empresas não encaram a adoção de um sistema de Inteligência de negócios como uma nova abordagem administrativa, mas sim como uma nova aplicação tecnológica. No Brasil isto não é diferente. A exceção neste cenário são as empresas que utilizam o *Balanced Scorecard* como ferramenta de gestão estratégica, e, optaram por direcionar o desenvolvimento dos sistemas de inteligência (BI), pelos indicadores do *Balanced Scorecard*.

Segundo Buytendijk (2001):

Um desenvolvimento estratégico de Inteligência de negócios (BI) significa que esta aplicação é embutida nos sistemas e processos do negócio para construir uma empresa mais ágil, que pode se antecipar e reagir mais rapidamente que seus competidores as mudanças e condições do negócio e novas oportunidades de lucro. Por outro lado, um desenvolvimento tático de uma aplicação de inteligência de Negócios (BI) tem por objetivo tornar o processo atual mais eficiente, normalmente o processo de relatório da administração.

### 6.3 INDICADORES DE DESEMPENHO

Segundo Neeley (1995 *apud* PACE), a análise e a mensuração de desempenho podem ser definidas literalmente como o processo de se quantificar uma ação, no qual mensuração é o processo de quantificação e a ação aquilo que provoca o desempenho. No processo de tomada de decisões, um bom administrador deve controlar o desempenho dos sistemas sob sua responsabilidade com ajuda de medidas de desempenho.

O sistema de indicadores é formado por um conjunto de medidas, previamente estabelecidas pela organização, de acordo com seus fatores críticos de sucesso, com sua estratégia e respectivos objetivos operacionais que as reflitam. Ainda, para Lynch e Cross (1995), para se desenvolver um sistema adequado de mensuração, deve-se mapear os processos, identificando as seqüências de atividades e seus principais agentes, a fim de determinar as áreas onde os indicadores de desempenho serão críticos para o sucesso do mesmo.



### **6.3.1 Indicadores Financeiros**

As medidas financeiras normalmente se encontram muito difundidas e padronizadas entre os setores econômicos, sendo bastante utilizadas e de grande aceitação. Normalmente são de fácil levantamento e bastante tangíveis. Mostram dados históricos, sendo denominados indicadores de ocorrência, pois indicam o desempenho após a ocorrência dos fatos, não estando focados na capacidade de gerar valor futuro. São bastante importantes para análises de curto prazo.

### **6.3.2 Indicadores não Financeiros**

Estes indicadores não financeiros são mais intangíveis, podendo ser de ocorrência como de tendência. No ambiente empresarial competitivo, estes indicadores tendem a ser cada vez mais considerados, pois incentivam a pro atividade a geração de valor de longo prazo (Kaplan e Norton, 1992; Ittner, 1998; Low, 1999). São importantes para refletir o desempenho das medidas estratégicas, identificadas na cadeia de valor empresarial. Segundo Vitale, Mavrianc e Hauser (1994), eles permitem aos administradores ver onde o valor esta sendo criado, onde são necessários investimentos, melhorias e onde as estratégias da empresa estão sendo bem sucedidas.

### **6.3.3 A metodologia do Balanced Scorecard (BSC)**

Para Kaplan e Norton (2004), a execução bem sucedida da estratégia envolvem três componentes: a descrição da estratégia, sua mensuração e sua gestão. Para isto desenvolveram a metodologia do *Balanced Scorecard*. Esta metodologia, utilizada segundo os autores por 90% das empresas listadas na fortune 1000, prevê o monitoramento das estratégias, divididas em quatros perspectivas (financeira, dos clientes, dos processos internos e do aprendizado e crescimento), cada uma com seus objetivos determinados e a performance monitorada per um sistema de indicadores de desempenho.

Na metodologia do *BSC*, o mapa estratégico descreve a estratégia com maior clareza e evidencia as relações de causa e efeito entre cada uma das perspectivas. É chamado “balanceado”, pois expressa um equilíbrio entre uma abordagem exclusivamente financeira,

com fatores mais intangíveis que interessam no médio e longo prazo, como a satisfação dos clientes, mas que não estão refletidos no lucro em curto prazo, ainda que as metas financeiras sirvam como meta principal para os objetivos das demais perspectivas. Assim, qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culminam com a melhoria do desempenho financeiro, sustentando assim o crescimento do valor para o acionista.

<b>Perspectiva</b>	<b>Exemplos de Indicadores de Desempenho</b>
Financeiro	▪ Retorno sobre o investimento
Cliente	▪ Fidelização do Cliente
	▪ Entrega nos Prazos
Processo Interno / Negócio	▪ Qualidade do Processo
	▪ Tempo do Ciclo do Processo
Aprendizagem e Crescimento	▪ Qualificação dos Empregados

Figura 2 - Indicadores de desempenho de acordo com as quatro perspectivas do BSC

Fonte: Kaplan e Norton, 1992 (*apud* Petrini, Pozzebon e Freitas, página 6)

#### 6.4 O RELACIONAMENTO COM CLIENTES

Segundo Kotler (1998), para que seja percebido valor é fundamental a construção de relações satisfatórias a longo prazo com partes-chaves, ou seja consumidores, fornecedores e distribuidores, retendo suas preferências a longo prazo, desenvolvendo confiança e um relacionamento ganha – ganha. Lovelock (2002) diz que podemos conseguir este tipo de relacionamento com estratégias básicas, como o tratamento justo do cliente, oferta de ampliações no serviço e com o tratamento personalizado a cada cliente, como se este fosse dono de um único segmento.

Marketing de relacionamento, como é chamado, proporciona fortes vínculos econômicos, técnicos e sociais entre as partes, através da entrega de serviços de alta qualidade a preços compatíveis. Esse nível de fidelização gera mais satisfação ao cliente e é menos oneroso. Assumindo que as vendas das empresas decorrem de dois tipos de compradores, os novos e os leais, e que estima-se que os custos para atrair um novo consumidor pode ser 5 vezes maior do que o de agradar um consumidor leal, e pode chegar a 16 vezes mais para alcançar os mesmos níveis de rentabilidade de um consumidor perdido, a retenção de

consumidor é mais importante do que sua atração (KOTLER, 1998). Além disso, consumidor é mais importante do que sua atração (KOTLER, 1998). Além disso, um consumidor satisfeito mantém-se leal por mais tempo, compra mais a medida que a empresa lança novos produtos, faz comentários favoráveis sobre a empresa, presta menos atenção a propaganda de marcas concorrentes, sendo menos sensível a preço, oferece idéia de produtos e serviços a empresa e custa menos atendê-los, pois as operações de compra já estão rotinizadas.

Ultimamente, com o avanço da tecnologia (banco de dados, robótica, etc.) muitas empresas estão podendo oferecer este marketing mais personalizado, soluções e produtos sob medida para seus clientes mais importantes, ou que estejam dispostos a pagar mais. Estas novas tecnologias possibilitaram a customização em massa, que Kotler (1998, p. 228) define como “a habilidade de preparar uma base consistente de produtos e comunicações para atender as exigências de cada consumidor”. A exemplo da customização em massa pode-se citar a *Personics*, empresa que permite que compradores possam fazer sua própria seleção de músicas, escolhendo entre mais de 5000 canções. Cada canção tem um valor de \$1,10, a fita demora 10 minutos para ser gravada, e ainda sai rotulada com o nome do consumidor.

#### **6.4.1 Princípios de segmentação de mercados**

Para Lovelock (2002), um segmento de mercado é composto por um grupo de clientes existentes e potenciais que compartilham as mesmas características, necessidades, comportamento de compra ou padrões de consumo. Para a diferenciação de segmentos, o autor sugere duas categorias gerais de variáveis que devem ser analisadas, uma relativa as características do usuário, e a outra com o comportamento de uso. Características do usuário podem variar, e são reflexos das características demográficas, geográficas e psicográficas, além dos benefícios específicos proporcionados por determinado bem ou serviço. O comportamento de uso diz respeito ao modo que o produto é comprado e utilizado.

Segundo Kotler (1998), o mercado pode ser segmentado através das características do consumidor, e como estes diferem em termos de composição geográfica, psicográficas, demográficas e comportamental. Porém, para os segmentos de mercados serem úteis, necessitam alguns atributos. Eles precisam ser mensuráveis, ou seja tamanho, poder de compra e características dos segmentos podem ser medidos. Devem ser substanciais, sendo grandes e rentáveis o suficiente para serem atendidos. É importante também que os segmentos

sejam acessíveis, diferenciáveis a ponto de responderem diferentemente a diferentes elementos do composto de marketing, e acionáveis.

#### **6.4.2 O conceito de Customer Relationship Management (CRM)**

Segundo Kotler (1999), cada vez mais as empresas estão orientadas para seu consumidor, buscando uma maneira de personalizar atendimento e fidelizar o cliente. A partir dos anos 90, as empresas se deram conta que não basta serem orientadas para seu produto, ou para tecnologia. O sucesso dos anos 90 e seguintes está fundamentado na visão da empresa em relação ao mercado e ao consumidor. A ênfase no consumidor é determinante para se oferecer valor competitivo. É fundamental que clientes fiquem satisfeitos além de suas expectativas, fiquem encantados com os serviços ou produtos de uma empresa, para que retornem a comprar, evitando a compra na concorrência, e garantido rentabilidade a médio e longo prazo.

Para que isto aconteça, empresas hoje vêm dando muita atenção ao pós-venda, a pesquisas regulares para mensurar o nível de satisfação dos clientes, têm adotado diversos recursos para identificar tendências, personalizar o atendimento ao consumidor, e os fidelizar, visando um relacionamento saudável e rentável. A tecnologia vem ajudando bastante para isto, com a criação de softwares específicos, como o *CRM*. Este software, por exemplo, permite armazenar preferências e características exclusivas de um consumidor, tornando o esforço de vendas mais eficiente e personalizado.

### **6.5 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

#### **6.5.1 Dados X Informações**

Para abordarmos os conceitos de tecnologia de informações, é de fundamental importância esclarecermos a diferença existente entre dados e informações. Embora os dados sejam ingredientes indispensáveis para termos as informações, estes são brutos, ou seja, quando analisados isoladamente não fazem sentido, ou não contribuem com conhecimento para tomada de decisão. Já a informação é entendida pelo processamento dos dados de maneira com que façam sentido, ou contribuam para inteligência empresarial, permitindo,

através de sua análise, tomar as decisões que contribuam para o incremento da competitividade organizacional.

### **6.5.2 As fontes de informação**

Pra conseguirmos extrair as informações de forma com que elas façam sentido para organização, é essencial identificarmos as fontes de informações, que podem ser de dois tipos: fontes formais e fontes informais.

#### *6.5.2.1 Fontes formais de informação*

As fontes formais de informação são encontradas nos canais convencionais da organização ou no meio ambiente, como outras organizações, órgãos governamentais e sistemas computacionais interligados. Normalmente são bem estruturadas e confiáveis.

#### *6.5.2.2 Fontes informais de informação*

Ao contrário das fontes formais, as fontes informais normalmente são bastante desestruturadas e não possuem nenhum caráter oficial, o que pode comprometer a confiabilidade das mesmas dificultando sua inclusão em qualquer sistema de informações. Também são provenientes das organizações, ou de seu ambiente. Normalmente são originárias de conversas informais, “fofocas organizacionais”, ou por meio do próprio comportamento dos integrantes da organização.

### **6.5.3 Os tipos de informação**

Para as organizações a informação é de vital importância, principalmente para aquelas que se encontram competindo em mercados cada vez mais globalizados. A informação pode ser definida como o processo pelo qual organizações informam-se sobre elas mesmas e sobre seu ambiente permitindo obter competitividade no seu mercado de ação (RECH, 2000,

FREITAS e LESCA, 1992). As informações são normalmente de dois tipos: estruturadas e não estruturadas.

#### *6.5.3.1 Informações estruturadas*

As informações estruturadas são aquelas padronizadas e de geração automática. Normalmente são quantitativas, provenientes das bases de dados organizacionais e tem um grau de idoneidade maior. Por serem de fácil acessibilidade e de fonte conhecida, são rotineiras e podem ser integradas através dos sistemas de informação.

#### *6.5.3.2 Informações não estruturadas*

As informações não estruturadas podem ser feitas segundo a necessidade do usuário, tendo características mais qualitativas. Como sua natureza é informal, sua inclusão em sistemas é de maior dificuldade. Normalmente estas informações são resultados de pesquisas como as de marketing, satisfação do funcionário, pesquisas de desenvolvimento e inovação.

## 7 METODOLOGIA

Para fins de realização deste trabalho, foi escolhido o método do estudo de caso. Este método, originou-se acerca de 80 anos na universidade de *Harvard*, e seu uso está consolidado em diversas universidades da América do norte e Europa.

Segundo Cavayane (1996), o estudo de caso permite a consideração de grande número de variáveis, as quais não necessitam de determinação prévia, como no caso de uma *survey*. Este tipo de pesquisa pode combinar a coleta de dados por instrumentos quantitativos e qualitativos. No entanto, segundo Hartley (1983), a ênfase é maior na utilização de instrumentos qualitativos (como entrevistas individuais, reuniões e a observação), dado o tipo de questões que normalmente são levantadas na pesquisa, como a exploração de novos processos ou comportamentos, ou o melhor entendimento de tais aspectos. Sugere-se ainda o uso do estudo de caso, quando a ênfase da pesquisa for analisar fenômenos ou processos dentro de seu contexto.

### 7.1 COLETA DE DADOS

A elaboração do estudo de caso na CTIL, Cranston transportes Integrados Ltda, visando propor soluções para situação problema deste trabalho, descrita no capítulo 3, foi feita através da coleta de dados em fontes primárias e secundárias. Como fontes primárias, foram realizadas entrevistas em profundidade, buscando identificar os principais fatores críticos de sucesso do processo desta organização, bem como aspectos gerais das estratégias competitivas propostas no Planejamento Estratégico. Destas entrevistas foram identificados os principais indicadores de desempenho para mensurar estes fatores críticos de sucessos, bem como monitorar a eficácia de implementação das estratégias. As entrevistas foram transcritas para este trabalho, de acordo com seguinte *layout*:

Reunião X – Cidade, Data.

Nome:

Cargo:

Observações Gerais:

Indicadores Propostos:

- Indicador 1

Após a realização das entrevistas individuais, foi realizada reunião de fechamento com todos os entrevistados, visando garantir alinhamento e aprovação dos indicadores.

Foram também consultadas fontes de dados secundárias, como o próprio documento do Planejamento estratégico (onde constam as principais estratégias, Planos de ação e objetivos de Longo prazo), além do mapa de processos dos departamentos de Logística, Terminais e Transporte da empresa, pesquisa de satisfação de clientes e funcionários.

## 7.2 PROTOCOLO DO ESTUDO

As entrevistas da pesquisa qualitativa foram realizadas de maneira não estruturada, porém direcionadas a temas específicos determinados pelo Comitê Executivo de administração da empresa, de acordo com o Planejamento Estratégico da CTIL, em reunião inicial para identificação da amostra a ser pesquisada.

## 7.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra das pessoas entrevistadas foi feita em reunião com os quatro integrantes do Comitê Executivo de gestão da empresa, que apontou as pessoas a serem entrevistadas no desenvolvimento do estudo de caso.

O critério utilizado com base para definir as pessoas entrevistadas foi a importância para implementação do Planejamento Estratégico da CTIL, dentro da metodologia de implantação utilizada pela empresa (melhor detalhada no capítulo 8). Desta maneira, foram eleitos seis representantes, dois da alta administração e quatro de nível tático, conforme segue:



- a) Presidente da CTIL, Frank Woodhead, para abordar questões relativas a Recursos Humanos;
- b) Diretor Comercial, Airto Zorzo, para abordar questões relativas a Crescimento e Marketing;
- c) Gerente Financeiro, Ivana Bernardes, para abordar questões relativas a Resultados Financeiros;
- d) Controller, Jorge Barduil, para abordar questões relativas a gestão da informação e a produtividade;
- e) Gerente de Logística, Carlos Marques, para abordar questões referente aos processos de Logística;
- f) Gerente de Operações, Osmar Detoni, para abordar questões relativas aos processos de Terminais e Transportes.

## **8 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO DE CASO**

Para buscar estabelecer um modelo de informação mais eficiente para CTIL, visto a realidade atual da empresa, faz-se necessário um levantamento das informações relevantes aos tomadores de decisão da empresa frente aos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico da empresa. Este Planejamento, instituído em Janeiro de 2006 e válido até dezembro de 2010, prevê uma série de mudanças que vão dês do estabelecimento de novos direcionadores estratégicos até um plano de objetivos de longo prazo.

Gerencialmente, este plano de objetivos é dividido em 6 temas: Crescimento; Inovação Marketing; Gestão de Pessoas; Produtividade; e Resultados Financeiros. Cada tema possui objetivos próprios de longo prazo, que são traduzidos em objetivos anuais, sendo estes gerenciados por uma Força Tarefa composta por até quatro integrantes mais um coordenador, responsáveis por realizar e implementar um plano de ação que garanta o atingimento dos objetivos traçados. O acompanhamento destas forças tarefas é feito por um grupo maior, denominado Grupo Executivo de Planejamento Estratégico (GEPE). Este grupo se reúne a cada 45 dias e é formado pelos coordenadores de cada força tarefa, além de lideranças da empresa elegidas pela diretoria.

Visando elaborar uma ferramenta gerencial que atenda melhor as necessidades atuais de informação da CTIL, esta-se propondo neste trabalho o desenvolvimento de um sistema de medidas de desempenho que permita aos gestores acompanhar, monitorar e agir de maneira mais eficiente os processos sob suas responsabilidades. Para determinação deste sistema, é fundamental a identificação das medidas que melhor traduzam as estratégias da empresa, e, para isto, entrevistas com algumas pessoas chave dentro da empresa são indispensáveis.

## 8.1 REUNIÕES DE IDENTIFICAÇÃO DE INFORMAÇÕES CHAVE

Para que tenhamos uma visão clara das principais necessidades de informação da empresa, foram realizadas algumas reuniões para verificar quais são estas informações, visando estabelecer os indicadores que poderão compor um sistema de BI da CTIL.

Conforme levantamento metodologia da pesquisa, foram realizadas as entrevistas individuais e reunião de fechamento conforme segue:

### **Reunião 1** – Eldorado do Sul, 14 de Junho de 2006

Nome: Ivana Bernardes

Cargo: Gerente Financeira e Coordenadora da Força Tarefa de Resultados Financeiros

Observações Gerais: Existem poucos indicadores financeiros utilizados pela CTIL. Entre eles os mais utilizados e os únicos que efetivamente tem metas estabelecidas no Planejamento Estratégico são a Margem de Contribuição Operacional (MCO) e a Margem de contribuição Líquida (MCL) que se equivale ao EBITDA. O primeiro indicador se refere ao resultado operacional de determinada área de negócio da empresa, antes dos custos de administração geral (os quais não tem uma alocação direta), e o segundo refere-se ao resultado líquido, ou seja, engloba os custos de administração geral. No Planejamento estratégico a meta de MCO geral da empresa é de 15% sobre o faturamento, enquanto a de MCL de 10%. Percebe-se, no entanto, a necessidade de desmembrar isto nas diversas unidades de negócio da empresa, visto que algumas delas, devido as características do mercado, permitem percentuais maiores e outras menores. Esta adequação é fundamental para tornar estas metas mais tangíveis e reais aos gerentes das unidades de negócios, que deverão ser responsáveis pela implementação das táticas que garantam estas metas.

Existe também a necessidade de adoção de outros indicadores e metas no Planejamento Estratégico, tais como o fluxo de caixa livre, o índice de cobertura de dívida e o EVA. Estes são indicadores igualmente relevantes, e indispensáveis para uma boa análise financeira da empresa. Por serem comuns ao mercado, facilitam a comparação com outras empresas do segmento, o que é importante para realizar o *benchmarking* e implementar com uma cultura voltada a resultados superiores.

Indicadores Propostos:

- Margem de Contribuição Operacional (MCO)
- Margem de Contribuição Líquida (MCL)
- Fluxo de Caixa Livre
- Índice de Cobertura de dívida
- EVA

**Reunião 2** – Eldorado do Sul, 14 de Junho de 2006

Nome: Jorge Barduil

Cargo: Controller e Coordenador da Força Tarefa Produtividade

Observações Gerais: A empresa não possui indicadores oficiais de qualidade e produtividade. Os poucos indicadores implementados foram instituídos por cada gerente de negócio de acordo com suas necessidades gerenciais, mas nenhuma meta oficializada pela CTIL existe. A única ferramenta instituída, que permite uma dedução da produtividade operacional das diversas áreas, é o balancete gerencial, que mostra os resultados financeiros de cada unidade, com seus respectivos volumes movimentados. Por se tratar de um instrumento financeiro, a gerencia consegue ter uma visão clara sobre a eficácia do negócio, no entanto, não consegue verificar a eficiência das operações que levaram a tal resultado.

Para solucionar este problema, é necessário estabelecer indicadores de desempenho operacionais que reflitam a eficiência dos processos empresariais e seus pontos críticos. Estes indicadores devem estar relacionados a parâmetros ótimos de desempenho, para que se possa monitorar a performance dos mesmos de acordo com os níveis esperados pela empresa. A identificação de não conformidades é fundamental para explicitar a fonte dos problemas operacionais, sendo de grande valia aos gestores que assim podem agir com mais eficiência e agilidade sobre os gargalos. Além disto, a sistematização de indicadores de desempenho permite o acompanhamento da evolução histórica de determinado indicador (imprescindível para o estabelecimento de uma cultura de melhora contínua), além de permitir a elaboração de planos de ação de melhorias para processos, em que os resultados podem ser efetivamente medidos e dimensionados.

Indicadores Propostos:

**Reunião 3** – Eldorado do Sul, 14 de Junho de 2006

Nome: Carlos Marques

Cargo: Gerente de Logística Internacional e Coordenador da Força Tarefa Inovação

Observações Gerais: Vários fatores foram identificados como críticos dentro do processo atual da logística internacional. Este departamento, que opera basicamente na intermediação de fretes e gerenciamento da operação integrada, possui operações no Rio Grande do Sul e em Manaus. A gestão dos processos é feita através de um *software* operacional (DD Cargo) que ainda não se encontra integrado com o sistema de Gestão (ERP).

A percepção de qualidade do cliente quanto ao serviço prestado, também está diretamente vinculada a estes fatores. A maior parte dos processos de exportação/ importação dos clientes esta vinculada a estas etapas, e, qualquer erro, ou atraso nestes pontos citados acima, podem ser decisivos para o sucesso de uma operação, ou para o fechamento de um negócio (no caso dos dois últimos indicadores relacionados abaixo).

Indicadores Propostos:

- Acurácia na emissão de documentos (*Bill of Lading*);
- Tempo médio de envio de *draft* ao cliente;
- Prazo de disposição de *Bill of Lading*;
- Prazo para envio da confirmação de embarque ao exportador;
- Prazo para envio da confirmação de chegada ao importador;
- Prazo para envio de documentos ao exterior;
- Acuracidade dos prazos de *transit time* acordados;
- Tempo para envio da proposta comercial;
- Efetividade das propostas comerciais.

**Reunião 4** – Rio Grande, 15 de Junho de 2006

Nome: Osmar Detoni

Cargo: Gerente de Operações de Transporte Rodoviário e Terminais de Containers

Observações Gerais: Também nesta reunião foram identificados os principais fatores críticos de sucesso, tanto do ponto de vista de produtividade dos processos internos, quanto do ponto de vista dos clientes. Como na atividade de Terminais e Transportes da empresa estão vinculados ativos fixos, como caminhões, empilhadeiras e máquinas para movimentação de *containers* é necessário um acompanhamento mais rígido sobre as atividades operacionais, sua produtividade e respectivos custos, ao contrário do departamento de Logística Internacional, onde a produtividade esta basicamente relacionada a pessoas.

Dois sistemas operacionais são utilizados, um para gerenciar as atividades de Terminais de *Containers* (TECON) e outro para gerenciar as atividades do Transporte Rodoviário (E-CARGO). Ambos os Softwares encontram-se integrados com o *ERP*.

Indicadores Propostos para Terminais de *Containers*:

- Número de *containers* reparados por hora;
- Faturamento por container movimentado;
- Tempo de máquinas em manutenção;
- Tempo de permanência de caminhões para coleta de *Containers* no Terminal.

Indicadores Propostos para Transporte Rodoviário:

- Custo do Caminhão por Km rodado;
- Faturamento do Caminhão por Km rodado;
- Pontualidade da Coleta/ Entrega;
- Ocupação da frota;
- Tempo de caminhão parado;
- Acuracidade do faturamento.

**Reunião 5** – Eldorado do Sul, 16 de Junho de 2006

Nome: Airto Zorzo

Cargo: Diretor Comercial e Coordenador da Força Tarefa Crescimento

Observações Gerais: Nesta reunião, foram abordados aspectos comerciais e de Marketing da CTIL. Foi comentado, que, nos estudos de ambiente, realizados no

Planejamento Estratégico, ficou claramente identificado que a empresa deve seguir no negócio de logística. Este negócio, ao contrário de uma transportadora, ou uma empresa de fretes marítimos, que possuem produtos padrões e massificados, pressupõe customização. Uma determinada solução logística, dificilmente poder ser utilizada para dois clientes diferentes. Cada cliente possui uma necessidade específica, que exige um projeto específico para trazer os resultados esperados. Dentro deste contexto, percebe-se a necessidade de entender mais a fundo os clientes, suas necessidades e obter o conhecimento necessário a otimizar as operações. Por este motivo, existe uma tendência no mercado de operadores Logísticos a uma especialização em determinado segmento de mercado, por exemplo, a cadeia de suprimentos automotivos, como no caso da TNT *Logistics*.

Hoje, poucas informações de clientes são disponibilizadas e tratadas na empresa. Isto se deve a cultura da CTIL, que sempre foi voltada para qualidade dos processos internos, mas pouca atenção era efetivamente despendida com clientes. A informação esta na mão dos vendedores e atendentes, que estão diretamente em contato com o mercado. Para mudar este quadro, no início de 2006 começou-se a estruturar o departamento de Marketing, que atualmente vem fazendo um esforço para justamente estruturar um sistema de informação que permita gerenciar os clientes de uma maneira mais estruturada.

Para uma empresa de logística, obter o conhecimento de seus clientes é imprescindível. Primeiramente é importante identificar as empresas que tem o perfil para compra de logística integrada, visando direcionar nossos esforços de venda. Em seguida é necessário garantir a satisfação total de nossos clientes, a fim de estabelecer uma relação de confiança que nos permita rentabilizar a carteira e expandir a oferta de produtos nestas contas.

Indicadores Propostos:

- Clientes Adquiridos
- Clientes Perdidos
- Índice de satisfação dos clientes
- Incremento de faturamento em clientes ativos a mais de 1 ano
- Incremento de rentabilidade em clientes ativos a mais de 1 ano

**Reunião 6** – Eldorado do Sul, 16 de Junho de 2006

Nome: Frank Woodhead

Cargo: Presidente

Observações Gerais: Nesta reunião foram discutidos aspectos relacionados a investimentos em áreas de difícil mensuração de retorno, como a própria área de TI e a área de Recursos Humanos.

Foi mencionado que estas duas áreas são fundamentais para o desenvolvimento uma empresa de Logística, como a CTIL pretende ser em seu Planejamento Estratégico. Para que se possa desenvolver soluções logísticas, é necessário deter conhecimento e informação. Além disto, é necessário estabelecer um relacionamento de confiança com os clientes. Estas relações são gerenciadas por pessoas, que, além de estabelecerem este relacionamento, devem ter o conhecimento necessários para identificar oportunidades de negócios e desenvolver projetos que agreguem valor efetivamente. Por esta razão, as pessoas e a informação acabam por se tornar o maior ativo de uma empresa de Logística.

É necessário investir nas pessoas certas, identificar quem efetivamente tem potencial para ser desenvolvido para determinada função. Depois é necessários investir. Treinar as pessoas para que desenvolvam as competências necessárias para atingir os resultados esperados pela empresa. Por ultimo é fundamental medir o desempenho, visando reconhecer e reter as pessoas com resultados superiores.

Para dar suporte a tudo isto, sistemas de informações são indispensáveis. No entanto, na CTIL, pouco se utiliza sistemas para Gestão de performance, relacionamento com clientes ou medidores de desempenho. “É realmente uma carência que temos. Milhões de reais já foram investidos nesta área, sem que efetivamente possamos perceber um retorno que justificasse estes investimentos. Talvez o conceito que adotamos quando começamos a investir em sistemas, focando na redução de retrabalho e o ganho de eficiência operacional, tenha prejudicado. Possivelmente, se utilizarmos esta base de dados que dispomos hoje em nossos sistemas operacionais, para mudar nosso modelo de gestão, usando a TI de maneira mais estratégica, possamos amenizar a sensação de pouco retorno para o investimento já realizado nesta área.”

Indicadores Propostos:

- Índice de satisfação dos funcionários



- Numero de funcionários admitidos por substituição
- Horas de treinamento homem
- Incremento do índice de competência dos funcionários

### **Reunião 7** – Eldorado do Sul, 19 de Junho de 2006

Nome: Reunião de fechamento

Participantes: Todos entrevistados anteriormente

Observações Gerais: Esta reunião teve como objetivo realizar um fechamento de todas as informações e indicadores levantados anteriormente, visando a aprovação final dos mesmos por todo o grupo.

Vários aspectos dos indicadores levantados foram discutidos, bem como foram avaliados os parâmetros ideais para cada um deles, em dois níveis. O primeiro nível, com informações mais estratégicas da empresa, foram chamados indicadores corporativos. O segundo nível, com informações mais táticas, relativas aos processos gerenciais de cada unidade de negócio da empresa (Logística, Terminais e Transportes) foram denominados indicadores operacionais.

Todos os indicadores identificados com os entrevistados foram aprovados pelo grupo sem restrição. Foi sugerida ainda, pelo presidente da empresa, a criação de um indicador de inovação, a partir do número de idéias aprovadas pelo comitê de inovação no programa de gestão de idéias da CTIL.

Indicadores Propostos:

- Número de idéias aprovadas

## 8.2 MODELAGEM DO QUADRO DE INDICADORES

Realizadas as entrevistas e a reunião de fechamento, e, de acordo com os principais aspectos levantados na fase de fundamentação teórica deste trabalho, propõe-se uma sugestão de quadro de análise do sistema de *Business Intelligence* para CTIL, conforme segue:

Tabela 1 - Relação dos indicadores corporativos

<b>Indicador</b>	<b>Parâmetro Ideal*</b>
Margem de Contribuição Operacional (MCO)	15%
Margem de Contribuição Líquida (MCL)	10%
Fluxo de Caixa Livre	4%
Índice de Cobertura de dívida	Superior a 1
EVA – <i>Economic Value Added</i>	2%
Incremento de faturamento em clientes ativos a mais de 1 ano.	8%
Incremento de rentabilidade em clientes ativos a mais de 1 ano.	10%
Clientes Perdidos	30
Clientes Adquiridos	90
Índice de satisfação dos clientes	90%
Índice de satisfação dos funcionários	90%
Número de funcionários admitidos por substituição	15
Horas de treinamento homem	20
Incremento do índice de competência dos funcionários	5%
Número de idéias aprovadas	50

\* Valores anuais

Tabela 2 - Relação dos indicadores operacionais

<b>Indicador</b>	<b>Parâmetro Ideal*</b>
<b>LOGÍSTICA INTERNACIONAL</b>	
Produtividade por funcionário	95%
Acurácia na emissão de documentos ( <i>Bill of Lading</i> )	98%
Tempo médio de envio de <i>draft</i> ao cliente	4 horas
Prazo de disposição de <i>Bill of Lading</i>	24 horas
Prazo para envio da confirmação de embarque ao exportador	12 horas
Prazo para envio da confirmação de chegada ao importador	12 horas
Prazo para envio de documentos ao exterior	72 horas
Acuracidade dos prazos de <i>transit time</i> acordados	95%
Tempo para envio da proposta comercial	4 horas
Efetividade das propostas comerciais	70%
<b>TERMINAIS</b>	
Número de <i>containers</i> reparados por hora	20
Faturamento por container movimentado	10 dias
Tempo de máquinas em manutenção	450 horas
Tempo de permanência de caminhões para coleta de <i>containers</i> no Terminal	0,2 horas
<b>TRANSPORTES</b>	
Custo do Caminhão por Km rodado	R\$ 0,25
Faturamento do Caminhão por Km rodado	R\$ 0,40
Pontualidade da Coleta/ Entrega	98%
Ocupação da frota	75%
Quantidade de coletas por caminhão	200
Acuracidade do faturamento	98%

\*Valores anuais

## 9 CONCLUSÕES

### 9.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a identificação dos principais indicadores de performance, bem como seus parâmetros ideais, atingiu-se os objetivos a que este estudo de caso se propõe. A partir do quadro de análise sugerido, tem-se uma ferramenta de informação poderosa para que seja constituído um sistema de *Business Intelligence* (BI), alinhado com as estratégias e com os principais fatores críticos de sucessos da CTIL. Desta maneira, os administradores da empresa poderão tomar decisões mais eficazes, podendo identificar de maneira clara e precisa como estão performando os processos da operação da empresa (indicadores operacionais), bem como monitorar a efetividade de implementação das estratégias definidas em seu planejamento (Indicadores corporativos).

### 9.2 CONTRIBUIÇÕES PARA EMPRESA

Frete as exigências cada vez maiores que o mercado impõe, e a crescente complexidade gerencial imposta por um mundo em movimento, globalizado e de mudanças permanentes, a informação se torna uma ferramenta cada vez mais poderosa. Ela permite estarmos sempre a frente de nossos concorrentes, identificando oportunidades de melhorias internas e oportunidades de mercado que podem ser fonte de vantagem competitiva.

O estabelecimento de um sistema de indicadores estratégicos, permite a organização monitorar as principais mudanças que vem ocorrendo na empresa, bem como acompanhar o desenvolvimento dos principais itens que geram valor para a mesma no longo prazo, como a captação e retenção de seus clientes, segundo Kotler (1999) o maior ativo de uma empresa. Este acompanhamento é imprescindível para que a empresa possa mensurar e assim gerenciar

seus processos estabelecendo planos de melhoria, ou correção, que garantam a excelência dos mesmos, bem como o atingimento dos objetivos propostos no Planejamento estratégico.

Desta maneira, o trabalho realizado vem a contribuir para que a CTIL possa monitorar de maneira mais estruturada a implementação de seu planejamento estratégico, permitindo monitorar de maneira mais eficiente os resultados dos planos de ação trabalhados em cada uma das seis forças tarefas. O sistema de indicadores também exerce o papel de comunicar de forma clara a estratégia para todos os integrantes da empresa, garantindo que todos estejam alinhados com ela. Tendo um sistema de indicadores confiável e claro, pode-se também vincular um plano de remuneração que incentiva e facilita a implementação da mesma, tornando o alcance das metas e objetivos de longo prazo mais palpável.

### 9.3 SUGESTÃO DE CONTINUIDADE DA PESQUISA

Sugere-se que o estudo de caso ora realizado, seja aprofundado, sendo os indicadores corporativos levados a todas unidades de negócios da empresa para monitoramento de performance específico de cada uma delas. Ainda, é necessários que os parâmetros corporativos sejam adaptados a cada uma destas áreas, visto que a realidade de cada uma é diferente.

Da mesma maneira, os parâmetros dos indicadores operacionais devem ser ajustados para a região geográfica em que a área de negócio está inserida. Para fins deste trabalho, os Parâmetros ideais considerados foram do Rio Grande do Sul, onde concentra-se a maior operação da empresa tanto nos negócios de Logística, quanto Terminais e Transportes.

### 9.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Embora o estudo de caso tenha sido bastante abrangente, algumas limitações são percebidas. Pode-se verificar que, ao avaliar fontes de dados secundárias, como a estrutura de dados existentes nos sistemas operacionais, alguns dados necessários para estabelecer os indicadores propostos não estão dispostos no sistema. Nestes casos, é necessário solicitar customização para que os campos de inserção destes dados sejam disponibilizados para que os indicadores possam ser sistematizados.

Ainda, pelo fato da maioria dos indicadores propostos não serem levantados hoje, não existe histórico para comparação. Também, para muitos dos casos não existe meta definida no planejamento estratégico. Os parâmetros ideais mostrados neste trabalho são um indicativo, porém devem ser confrontados aos dados reais na medida em que estes comecem a ser sistematizados, devendo ser ponto de análise e adequação futura.

## REFERÊNCIAS

- BRODBECK, A.F, HOPPEN, N. e MAJDENBAUM, A. **Alinhamento entre Objetivos Organizacionais e Sistemas de Informação: Um Estudo de Múltiplos Casos**. ENANPAD, 2003.
- BUYTENDIJK, F. **Strategic BI: It's definition and Effect on Infastructure**: Gartner Group, 2001.
- CAVAYE, A.L.M. **Case Study research: a multi faceted research approach for IS**. ISJ, 1996.
- COOPER, R. Donald; SHINDLER, S. Pamela. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CROSS, K; FEATHER, John; LYNCH, R. **Corporate Renaissance**. 1995.
- FREITAS,H.; LESCA, H **Competitividade empresarial na era da informação**. Revista de administração da USP, 1992.
- ITTNER, C & LACKER, D. **Inovations in performance measurment**. JMAR, 1998
- KAPLAN, R & NORTON, D. **Balanced Scorecard – mesures that drive performance**. Harvard Business Review, 1992.
- KAPLAN, R & NORTON, D. **Estratégia em Ação**. Campus, 2004.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1998. 725p.
- KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI**. São Paulo: Futura, 1999. 305p.
- LOVELOCK, Christopher et al. **Serviços, marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2002. 416p.
- PACE, Basso; L.F.C, Silva. **Indicadores de desempenho como direcionadores de Valor**. RAC – Revista de Administração Contemporânea V.7, N.1.
- PETERS, Tom. **O circulo da inovação**. São Paulo: Harbra, 1998. 508p.
- PETRINI, Maria; POZZEBON, Marlei; FREITAS, Maria. **Qual o papel da Inteligência de negócios nos países em Desenvolvimento? Um Panorama das empresas Brasileiras**. Rio de Janeiro: Record, 1990. 431p.
- ROESCH, M.A. Sylvia. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1999. 301p.
- SUN TZU, **A arte da Guerra**. CLAVELL, James. Record, 1997.