

DIANA GOLDEMBERG

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE PRESTADORES  
DE SERVIÇO LOGÍSTICO TERCEIRIZADOS  
NA DISTRIBUIÇÃO DE JORNAIS

Trabalho de Formatura apresentado à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de Engenheiro de  
Produção

São Paulo

2009



DIANA GOLDEMBERG

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE PRESTADORES  
DE SERVIÇO LOGÍSTICO TERCEIRIZADOS  
NA DISTRIBUIÇÃO DE JORNAIS

Trabalho de Formatura apresentado à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de Engenheiro de  
Produção

Orientador:

Prof. Dr. Paulino Graciano Francischini

São Paulo

2009

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Goldemberg, Diana

Comparação do desempenho de prestadores de serviço  
logístico terceirizados na distribuição de jornais / D. Goldemberg.  
– São Paulo, 2009.

92 p.

Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Logística 2.Administração de materiais 3.Avaliação de  
desempenho (Indicadores) I.Universidade de São Paulo. Escola  
Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

*Dedico este trabalho aos meus pais,  
Clovis e Bernadette, que sempre  
incentivaram e apoiaram meus estudos.*



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que contribuíram para este trabalho, especialmente:

aos orientadores deste projeto, Prof. Dr. Paulino Graciano Francischini e Prof. Michel Fender, pela confiança, pelos conselhos e pela orientação.

aos professores e funcionários da Escola Politécnica da USP e da *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées* que contribuíram para minha dupla formação acadêmica e profissional, no Brasil e na França.

aos colegas de trabalho na empresa em que realizou-se este trabalho, pelos ensinamento e pela acolhida e integração com a equipe.

aos meus amigos, presentes nos bons e maus momentos. Mesmo não citando nomes, espero que cada um saiba que foram fundamentais para mim nessa jornada.

à minha família, pelo apoio incondicional durante toda minha vida, por seu imenso carinho e dedicação.



## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a comparação do desempenho dos prestadores de serviço logístico terceirizado que atendem a uma empresa de distribuição de jornais, visando à melhoria do nível de serviço.

Para cada aspecto valorizado pelos clientes, foram selecionados indicadores de desempenho adequados. Levando em conta os fatores que influenciam seu cálculo e as especificidades de cada centro de distribuição, esses indicadores servirão como instrumento para monitorar a performance dos mesmos.

Utilizou-se para a matriz de importância-desempenho de Slack para visualizar o desempenho em perspectiva estratégica, permitindo a cada centro de distribuição identificar os pontos de ação prioritária. Os pontos que apresentaram desempenho crítico foram estudados em mais detalhes, buscando melhorias através de um *benchmarking* interno de idéias e processos para a difusão de melhores práticas.

**Palavras-chave:** Logística, Distribuição, 3PL, Indicadores de desempenho, *Benchmarking*.



## **ABSTRACT**

This paper aims to compare the performance of third part logistics organizations that serve a newspaper distribution enterprise, to improve the level of service.

Performance indicators were selected to measure each aspect valued by the client when evaluating the service quality. Taking into account the factors that have an impact over the measurement and the specificities of each distribution center, those indicators will serve as instrument to monitor their performance.

Slack's matrix of importance-performance was used to put the performance in a strategic perspective, allowing each distribution center to identify its points demanding priority action. The points with critical performance identified were studied in detail, searching for improvements through an internal benchmarking of ideas and processes to disseminate best practices.

**Key-words:** Logistics, Distribution, 3PL, Performance indicators, Benchmarking.



## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 - Atuação da empresa E na cadeia de valor .....	19
Figura 2 - Organograma organizacional da empresa .....	19
Figura 3 - Área de atuação da Distribuição Capital .....	21
Figura 4 - Relações cliente-fornecedor na cadeia logística .....	22
Figura 5 - Zonas de atuação de cada franquia.....	23
Figura 6 - Fluxograma do manuseio que ocorre nos CDs .....	26
Figura 7 - O modelo PZB de qualidade dos serviços .....	35
Figura 8 - O modelo dos Gaps na qualidade de serviços.....	36
Figura 9 – Dimensões da qualidade dos serviços logísticos .....	37
Figura 10 - Folha de Registro dos Indicadores.....	40
Figura 11 - Testes de relevância de indicadores de desempenho .....	40
Figura 12 - Dimensões do Balanced Scorecard .....	41
Figura 13 - O modelo de indicadores Muscat e Fleury.....	43
Figura 14 - O ciclo fechado na gestão de performance.....	44
Figura 15 - O processo da gestão do desempenho e a posição do SMD ....	45
Figura 16 - Passos do Processo de Benchmarking.....	49
Figura 17 - Modelo da matriz de importância-desempenho .....	52
Figura 18 - Matriz de importância-desempenho da franquia 510 .....	70
Figura 19 - Matriz de importância-desempenho da franquia 520 .....	70
Figura 20 - Matriz de importância-desempenho da franquia 530 .....	71
Figura 21 - Matriz de importância-desempenho da franquia 550 .....	71
Figura 22 - Matriz de importância-desempenho da franquia 560 .....	72
Figura 23 - Matriz de importância-desempenho da franquia 570 .....	72
Figura 24 - Matriz de importância-desempenho da franquia 600 .....	73
Figura 25 - Matriz de importância-desempenho da franquia 900 .....	73
Figura 26 - Tela de acompanhamento do RAB .....	82



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Características das Zonas de Atuação das Franquias .....	23
Tabela 2 - Políticas que geram impactos na melhoria da <i>supply chain</i> .....	32
Tabela 3 - Indicadores de desempenho mais usados em cada sub-classe ..	38
Tabela 4 - Escala de importância dos objetivos para os clients .....	51
Tabela 5 - Escala de desempenho comparativa .....	52
Tabela 6 - Os objetivos identificados e suas respectivas importâncias .....	56
Tabela 7 - Desempenho no objetivo Horário de Entrega (HE) .....	59
Tabela 8 - Desempenho no objetivo Qualidade de Entrega (QE) .....	63
Tabela 9 - Estrutura de custos (todas as franquias somadas) .....	65
Tabela 10 - Desempenho no objetivo Custos Operacionais (CO).....	66
Tabela 11 - Desempenho no objetivo Riscos Jurídicos (RJ) .....	68
Tabela 12 - Desempenho no objetivo Imagem Veiculada (IV) .....	69
Tabela 13 - Indicadores de Horário de Entrega por zona postal na 530 .....	76
Tabela 14 - RAB da franquia e desvio-padrão dos RABs dos roteiros.....	81
Tabela 15 - Produtividade dos funcionários por franquia .....	84



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1- Circulação Média Diária dos jornais pagos no Brasil.....	17
Gráfico 2- Sazonalidade da tiragem por dia da semana .....	24
Gráfico 3- Magnitude e freqüência dos atrasos gráficos .....	25
Gráfico 4- Evolução Histórica das Reclamações Assinantes Bruta % .....	62
Gráfico 5 - Custo total e Exemplares distribuídos na Capital .....	64
Gráfico 6 - Custo unitário médio do exemplar distribuído.....	64
Gráfico 7 - Pareto dos atrasos da 530 classificados por código postal .....	76
Gráfico 8 - Evolução do horário de término na franquia 570 .....	79
Gráfico 9 - Pareto das Reclamações por Tipo.....	80
Gráfico 10 - Custo médio unitário por jornal distribuído por franquia .....	83



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ASS = Canal de Assinaturas

CD = Centro de Distribuição

CLT = Constituição das Leis Trabalhistas

CNH = Carteira Nacional de Habilitação

CO = Custos Operacionais

DC = Distribuição Capital

FCS = Fatores Críticos de Sucesso

HE = Horário de Entrega

IV = Imagem Veiculada

PA = Ponto de apoio Avançado

PS = Ponto de apoio Simples

QE = Qualidade da Entrega

RAB = Reclamações de Assinantes Brutas

RAL = Reclamações de Assinantes Líquidas

RENAVAM = Registro Nacional de Veículos

RJ = Riscos Jurídicos

SAC = Serviço de Atendimento ao Consumidor

SKU = *Stock Keeping Unit*

SMD = Sistema de Medição de Desempenho

VA = Canal de Venda Avulsa



## **SUMÁRIO**

1.	Introdução.....	15
1.1	Organização do Trabalho .....	15
1.2	O Estágio.....	16
1.3	A Empresa.....	16
2.	Formulação do Problema .....	21
2.1	A Distribuição Capital .....	21
2.2	A Operação Diária .....	24
2.3	Relação com os Prestadores de Serviço.....	27
2.4	Relevância do Tema.....	28
3.	Revisão Bibliográfica .....	31
3.1	Produtividade e Gestão da Logística.....	32
3.2	Qualidade na Prestação de Serviços .....	34
3.3	Sistemas de Medição de Desempenho.....	39
3.4	Benchmarking .....	46
3.5	Formulando uma estratégia de manufatura.....	49
4.	Aplicação da Metodologia.....	55



4.1	Definição dos objetivos.....	55
4.2	Indicadores para os critérios objetivos .....	57
4.3	Matrizes Importância-Desempenho.....	69
5.	Discussão .....	75
5.1	Horário de Entrega na franquia 530 .....	75
5.2	Qualidade de Entrega nas franquias 520 e 530 .....	80
5.3	Custos Operacionais nas franquias 570 e 900.....	82
6.	Conclusão.....	87
6.1	Síntese .....	87
6.2	Dificuldades encontradas .....	88
6.3	Benefícios obtidos .....	88
6.4	Desdobramentos .....	89
	Referências Bibliográficas .....	91



## 1. Introdução

Este trabalho de formatura foi realizado na empresa E, cujo nome será mantido em sigilo, dentro do programa de diploma duplo firmado entre a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e a *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées*.

O trabalho consiste na elaboração de um estudo comparativo do desempenho dos oito prestadores de serviço logístico da empresa. Focando a melhoria do nível de serviço prestado na distribuição dos jornais, busca-se detectar as boas práticas existentes na organização, difundi-las e aplicá-las a todos os centros de distribuição. Para isto, é necessário entender a estratégia e os objetivos da empresa e trabalhar em parceria com os operadores logísticos.

### 1.1 Organização do Trabalho

O trabalho está estruturado em seis capítulos. O capítulo inicial faz uma introdução ao trabalho, contando com uma breve descrição do estágio realizado, da empresa e seu contexto.

O segundo capítulo é dedicado à formulação do problema. Aqui se expõe a relevância do projeto, mostrando a situação atual da empresa e descrevendo os processos que influenciam o problema abordado.

O terceiro capítulo consiste em uma revisão da bibliografia existente sobre os temas que serão abordados. Dentre as diversas metodologias aqui expostas, algumas serão escolhidas como bases teóricas para o desenvolvimento do projeto.

O quarto capítulo é a aplicação da metodologia escolhida ao problema. Esta parte inclui o estabelecimento de objetivos de desempenho, o desenvolvimento de indicadores que refletem esses objetivos, e estudos sobre seus fatores de impacto. Esses indicadores servem de base para a comparação entre os diferentes centros de distribuição e o estabelecimento de prioridades de ação.

O quinto capítulo desenvolve planos de ação para os pontos de desempenho crítico identificados no capítulo anterior. Para isso, esses pontos são analisados em um maior nível de detalhe, sob diferentes abordagens.

Por fim, apresenta-se uma avaliação do trabalho realizado: as dificuldades encontradas, os benefícios gerados e os possíveis desenvolvimentos futuros.

## 1.2 O Estágio

Meu estágio se estendeu de março a outubro de 2009, e representa o módulo final do Programa de Diploma Duplo da Escola Politécnica com a *Ecole Nationale de Ponts et Chaussées*, em Paris, na França. Apesar de seu vínculo com a instituição de ensino francesa, foi realizado no Brasil.

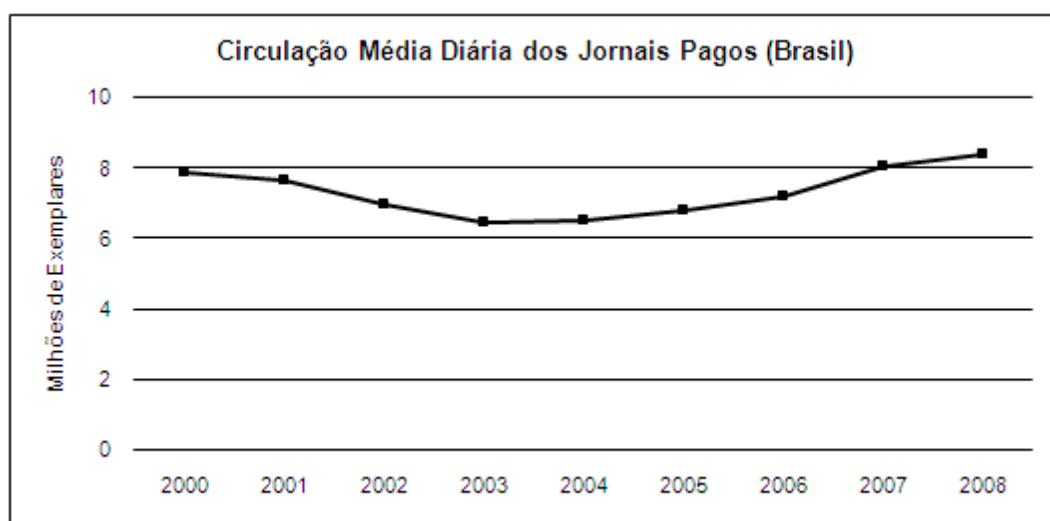
Durante o período de estágio tive a oportunidade de acompanhar diferentes processos dentro da empresa, desde procedimentos administrativos até atividades operacionais em detalhes. O contraste com minha experiência anterior foi enriquecedor. Antes acompanhei a na logística de abastecimento de duzentos mil SKUs em algumas dezenas de pontos de entrega, e nesse estágio acompanhei a distribuição de uma dezena de SKUs em trezentos mil pontos de entrega.

## 1.3 A Empresa

A empresa surgiu em 2003, da fusão dos departamentos logísticos de dois importantes grupos paulistas de mídia impressa. Os grupos vislumbraram as economias de escala de uma logística integrada, sem que houvesse comprometimento do que realmente os diferencia, o conteúdo jornalístico. Assim, a antiga disputa travada entre eles sobre quem era capaz de entregar mais cedo o jornal a seus assinantes deu lugar à cooperação. Cada um dos grupos possui diversos títulos de jornais, totalizando mais de 12 títulos, e a entrega de todos eles é feita através da empresa E.

Casos como esse, de parcerias logísticas entre empresas rivais são ainda bastante raros no Brasil e no mundo, mas são favorecidos por situações econômicas difíceis. O setor da mídia impressa atravessa um delicado período de transição em todo o mundo, em que ainda são grandes as incertezas diante do futuro. A forte migração de leitores para a mídia digital mostra que essa indústria precisa se adaptar, e rapidamente. Não só os leitores têm migrado, o mercado publicitário também, especialmente com a concorrência nova dos jornais gratuitos (como o Metro e o Destak) e de outras formas de mídia. Os grandes jornais do mundo atualmente trabalham na valorização de suas marcas e buscam a diversificação.

No Brasil o fenômeno é menos crítico, segundo parecer da Associação Nacional de Jornais (ANJ), pois há espaço para o aumento do número de leitores devido a melhorias na educação da população, que consta ainda com significativos índices de analfabetismo funcional. Ainda assim, a circulação média dos jornais pagos cresceu muito pouco desde 2000, como mostra o gráfico abaixo.



**Gráfico 1- Circulação Média Diária dos jornais pagos no Brasil**

**Fonte:** adaptado do site da Associação Nacional de Jornais [[www.anj.org.br](http://www.anj.org.br)]

Do ponto de vista da constituição societária, a empresa é uma *joint venture* em que cada um dos grupos de mídia detém 50% da empresa. Esse fato é importante, pois marca a idéia de perseguir o equilíbrio de interesses, já que, na prática, significa que qualquer decisão do comitê executivo deve ser aprovada por consenso de ambos os acionistas.

A criação de *joint ventures* entre duas ou mais empresas concorrentes é uma atitude intermediária entre a decisão de realizar atividades em interno e a decisão de terceirizar essas atividades (BESANKO, DRANOVE & SHANLEY, 2000). Essa solução tem a vantagem de trazer economias de escala à operação e contornar a dificuldade de estabelecer contratos com terceiros capazes de atender à complexidade das operações. O principal risco nessa situação é o vazamento de informações confidenciais.

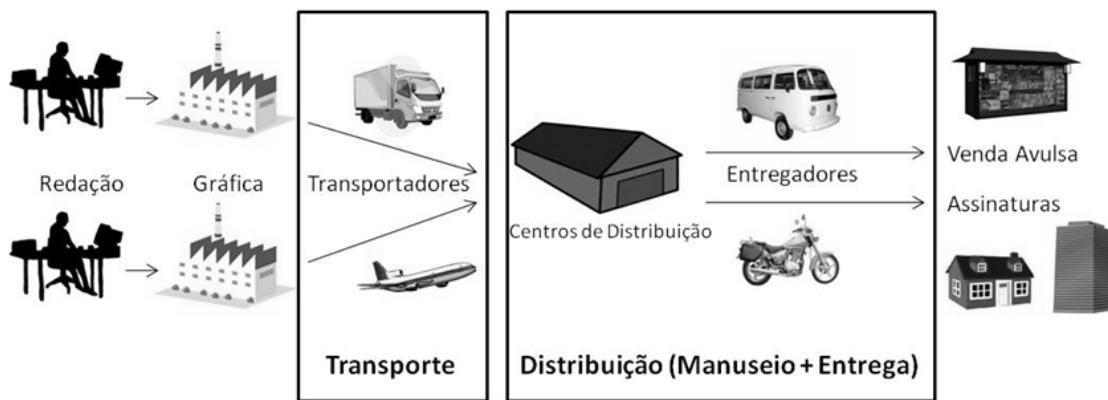
A empresa E mantém altos esforços numa forte política de confidencialidade para impedir o fluxo de informações privadas entre os quotistas, seja ele comercial, estratégico, ou operacional. A parceria dos grupos de mídia é restrita à entrega e distribuição dos jornais, a própria atividade gráfica segue completamente separada. A rivalidade comercial entre os dois grupos é acirrada. Isso implica na necessidade de possuir um sistema de informação interno capaz de interagir com os diferentes sistemas dos quotistas sem que haja vazamento de dados entre eles. Como diversos procedimentos e códigos diferem entre os clientes, essa dificuldade permeia constantemente as atividades da empresa.

A empresa E, diferente da maior parte das empresas que realizam serviços terceirizados, não se preocupa com a prospecção nem retenção de clientes. Seus clientes são permanentes e exclusivos, e coincidem com a figura de seus dois acionistas. Uma empresa que tem nos seus dois acionistas as mesmas figuras que seus clientes fixos, é, basicamente, uma empresa de custos. Embora a forma de rateio seja complexa, e sua descrição fuja ao escopo desse trabalho, a receita da empresa é diretamente vinculada às suas despesas. É importante então entender que, nesse caso, o aumento da geração de valor aos acionistas se apóia em dois pilares:

- redução dos custos globais da empresa;
- melhoria da qualidade dos serviços prestados;

O escopo dos serviços logísticos prestados compreende duas áreas de atuação: o transporte de jornais, que consiste em levá-lo das gráficas até os diversos centros de distribuição, e a distribuição propriamente dita, que engloba o manuseio e a entrega. A empresa E é responsável pela totalidade das operações de transporte,

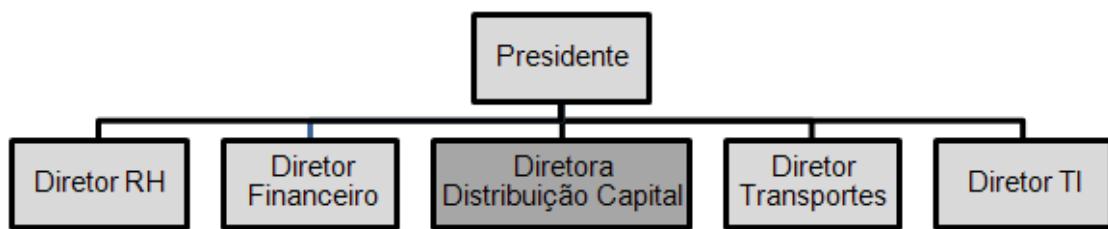
e pela distribuição somente na Região Metropolitana de São Paulo. Ou seja, para as cidades do interior paulista e do restante do Brasil, seu escopo termina com o repasse do jornal a outros distribuidores locais. Na cadeia de valor, poderíamos resumir essa atuação do seguinte modo:



**Figura 1 - Atuação da empresa E na cadeia de valor**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

A empresa E terceiriza a totalidade das operações de transporte e distribuição sob sua responsabilidade, ou seja, não possui frota nem infra-estrutura própria, funcionando como “administradora logística” dos grupos de mídia. Por isso, sua estrutura é bastante enxuta, contando com apenas 50 funcionários. Porém, a malha logística por ela controlada compreende cerca de 1.250 veículos e mobiliza 3 mil pessoas. São mais de 800.000 jornais entregues todos os dias nos 930 municípios servidos, o que representa 11% do total de exemplares pagos em circulação no Brasil.



**Figura 2 - Organograma organizacional da empresa**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

A organização da empresa segue basicamente a mesma divisão identificada na cadeia de valor. O departamento de Transportes e o departamento de Distribuição Capital representam a parte operacional, o cerne da empresa, e contam

com as funções de suporte tradicionais, Recursos Humanos, Financeiro e Tecnologia da Informação. Meu estágio foi realizado no departamento de Distribuição Capital.

A distribuição é responsável pelo sucesso do serviço ao cliente, ao mesmo tempo em que se encontra sob contínua pressão para reduzir custos e estoques (ZYLSTRA, 2008). No próximo capítulo serão detalhadas as atividades desse departamento, seus principais processos e o contexto do problema abordado nesse trabalho.

## 2. Formulação do Problema

Neste capítulo, será apresentado o funcionamento da distribuição de jornais na zona metropolitana da capital, descrevendo os principais processos que influenciam o problema abordado.

### 2.1 A Distribuição Capital

A capilaridade da operação de distribuição de jornais representa, sem dúvida, sua principal singularidade e dificuldade. A base de dados de posicionamento da Grande São Paulo que a empresa E possui é enorme, inferior em complexidade apenas à dos Correios. O perímetro de atuação do departamento Distribuição Capital compreende 26 dos mais relevantes municípios da Região Metropolitana de São Paulo, mostrados no mapa abaixo:

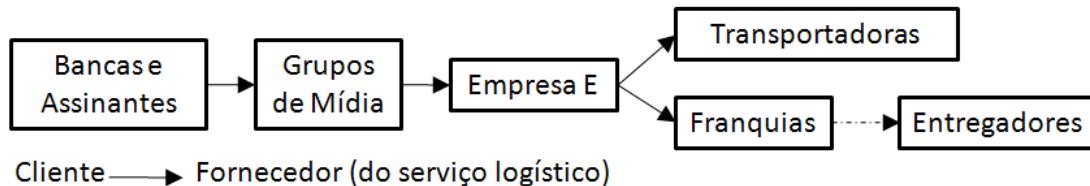


**Figura 3 - Área de atuação da Distribuição Capital**

**Fonte: Documento interno da empresa**

Para atingir a totalidade de pontos de entrega nessa região, a empresa conta com 8 franquias. Segundo a legislação brasileira (lei nº 8.955 de 15/12/94), “*Franquia empresarial é o sistema pelo qual um franqueador cede ao franqueado o direito de uso de marca ou patente, associado ao direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços e, eventualmente, também ao direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador, mediante remuneração direta ou indireta, sem que, no entanto, fique caracterizado vínculo empregatício.*”

No caso da empresa E, não há transmissão de marca ou patente, mas as franquias são as responsáveis pela distribuição em seus setores de atuação. São as franquias que contratam os entregadores, por meio de contrato trabalhista ou, mais freqüentemente, como prestadores de serviços. Na realidade o que se percebe é a terceirização em cadeia, em que os compromissos fornecedor/cliente por vezes se confundem. Poderíamos resumir as relações entre os diversos elos da cadeia da seguinte forma:



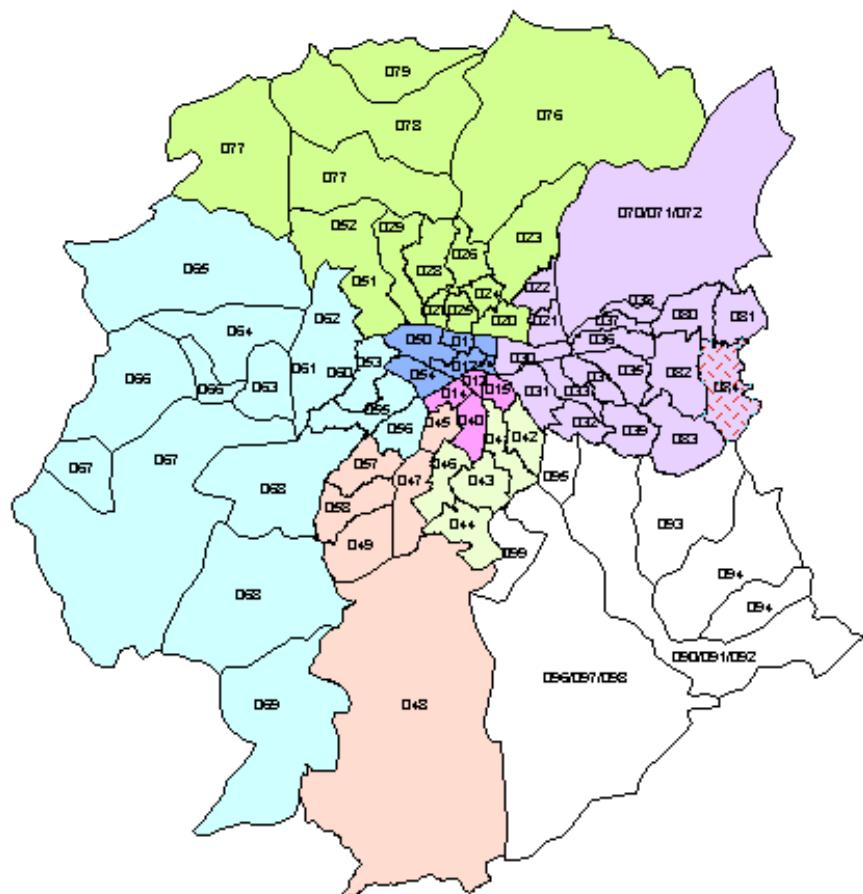
**Figura 4 - Relações cliente-fornecedor na cadeia logística**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Os assinantes e jornaleiros compram dos grupos de mídia os jornais impressos, com a prestação do serviço de entrega inclusa. Os grupos terceirizam o serviço logístico à empresa E, que, por sua vez, terceiriza o transporte das gráficas aos centros de distribuição a empresas transportadoras e também o serviço de distribuição aos seus franqueados. As franquias podem realizar a entrega por funcionários próprios, ou terceirizá-las a entregadores.

As zonas de atuação de cada franquia têm características peculiares, que pedem diferentes tratamentos durante a distribuição. Nas regiões centrais, por exemplo, há maior concentração de assinantes por km, e prioriza-se o atendimento por veículos utilitários, que suportam maior carga. Nas regiões periféricas, a maior

parte das entregas é feita por motos, que são mais ágeis nos seus percursos maiores, e por vezes a única alternativa viável de ruas de acesso ruim. O mapa abaixo mostra as zonas de atuação de cada franquia, e a tabela resume algumas características de cada zona:



**Figura 5 - Zonas de atuação de cada franquia**

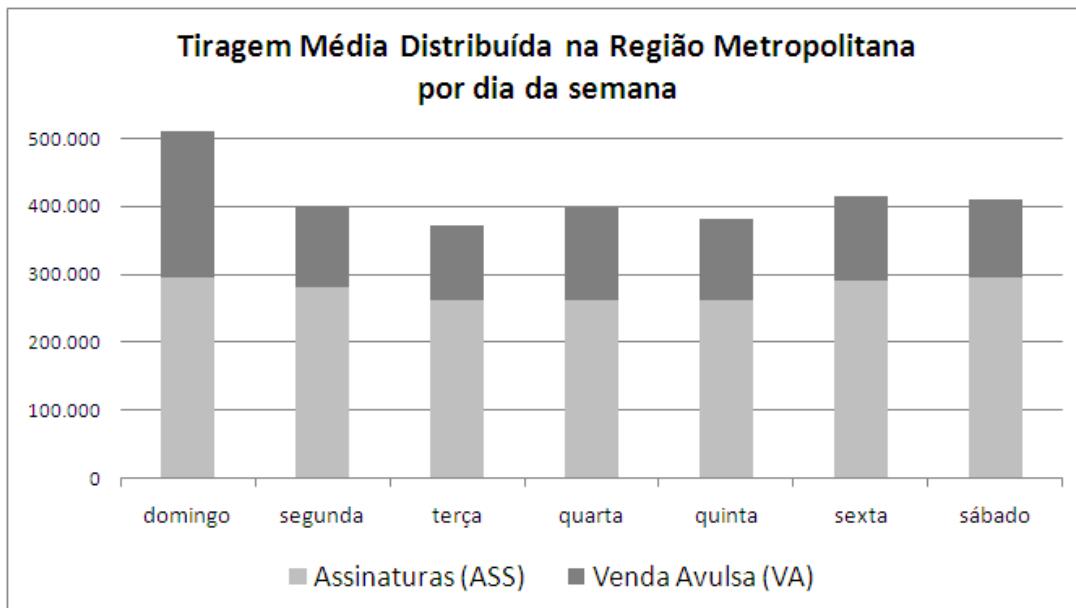
Fonte: Documento interno da empresa

**Tabela 1 - Características das Zonas de Atuação das Franquias**

Fonte: Elaborado pelo autor

Franquia	# assinaturas	# jornais para bancas	# bancas	Área Total (km²)	Perímetro da zona (km)	Perímetro das ruas (km)
510 - ABC	26.569	18.415	1.081	956	476	2.294
520 - Butantã	43.653	12.748	656	1.541	699	3.820
530 - Campo Belo	41.333	8.691	468	642	248	2.864
550 - Paulista	53.845	9.656	469	36	54	473
560 - Pompéia	53.906	12.211	629	52	80	666
570 - Santana	27.258	15.070	616	928	533	2.516
600 - Vila Mariana	33.342	9.918	439	108	137	1.750
900 - Penha	27.543	19.791	963	689	370	5.552
<b>TOTAL</b>	<b>307.449</b>	<b>106.500</b>	<b>5.321</b>	<b>4.952</b>	<b>2.597</b>	<b>19.936</b>

A quantidade de jornais distribuída, chamada tiragem, oscila durante a semana. Para a composição da tabela acima foi usada a média diária do mês de maio 2009. Embora a variação mais representativa aconteça no canal de venda avulsa, as assinaturas também variam de acordo com o dia da semana, pois há diferentes oito modalidades de assinatura, ou seja, oito combinações de dias de recebimento. As mais freqüentes são de segunda a segunda, de sexta a domingo, e de segunda a sexta. A gestão dessas diferentes modalidades é um fator extra de complexidade na entrega.



**Gráfico 2- Sazonalidade da tiragem por dia da semana**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Além da sazonalidade por dias da semana, verifica-se que a tiragem dos jornais tem sofrido uma queda lenta, mas significativa, devido às dificuldades que atravessa o setor de mídia impressa.

## 2.2 A Operação Diária

Os jornais são compostos por vários cadernos, que no jargão do setor são diferenciados em cadernos frios e quentes. Os “cadernos frios” são aqueles que são editados e impressos com maior antecedência, como os Classificados, e são

entregues aos CDs até 22h da véspera da edição. Os “cadernos quentes” são os últimos a serem terminados pela redação, sendo o principal deles a Capa, que é o último a ser impresso. Idealmente a Capa parte da redação para a gráfica à meia-noite. A partir de então, a gráfica expede as capas em diversos caminhões, à medida que lotes são impressos, para os CDs, seguindo a ordem de carregamento estipulada pela empresa E.

Muitas vezes acontecimentos especiais acarretam em atraso redacional ou gráfico. Um atraso redacional está ligado a uma notícia importante de última hora, como o resultado de jogos esportivos ou a morte de uma celebridade. Os atrasos gráficos são causados principalmente por problemas nas máquinas ou sobrecarga. Nesses casos, os dois grupos tentam entrar em acordo e prorrogar conjuntamente suas metas de expedição das capas. Se não há acordo, pode ocorrer a desconjugação da entrega, ou seja, os entregadores partem para realizar a entrega com apenas os jornais de um dos grupos, e ao final, retornam para realizar a entrega do restante. A desconjugação tem consequências sérias na qualidade da distribuição e no seu custo, que acaba duplicado, mas é bastante rara. Já os atrasos combinados são bastante comuns, como mostra o gráfico abaixo.

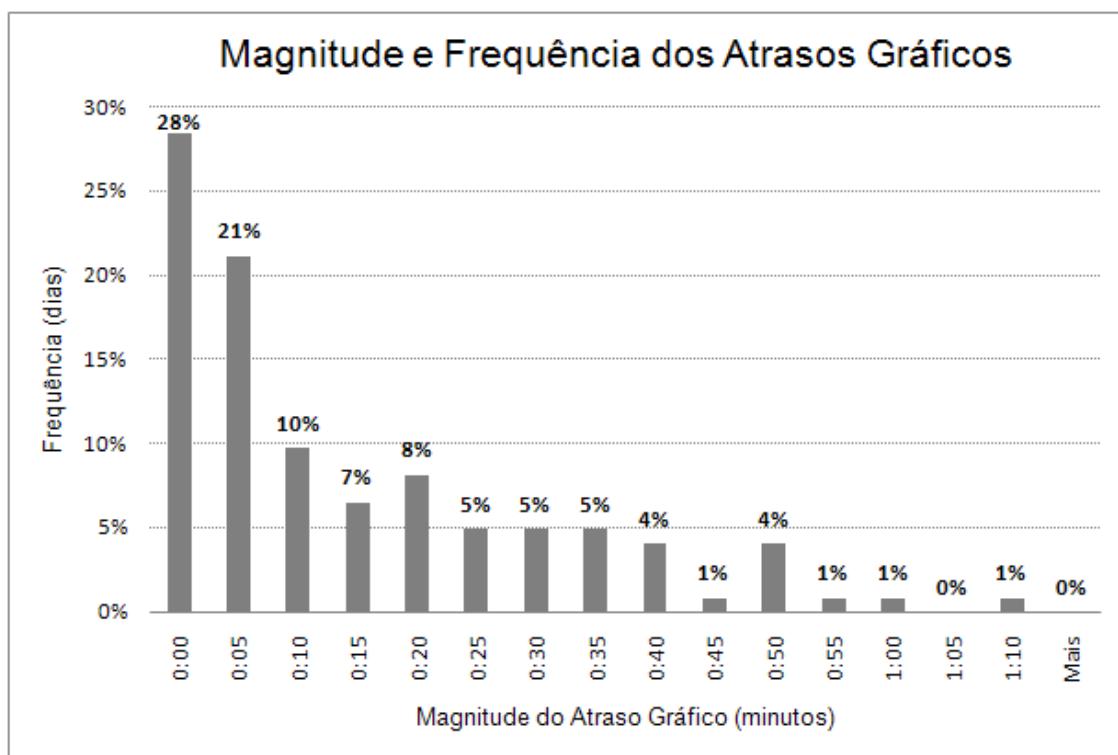
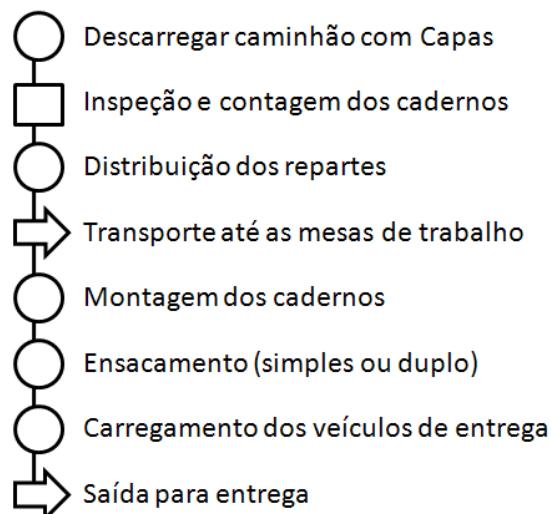


Gráfico 3- Magnitude e freqüência dos atrasos gráficos

Fonte: Elaborado pelo autor

Atualmente cada uma das duas gráficas envia 18 caminhões por dia para os CDs, totalizando 36 caminhões. Os produtos de cada um dos dois grupos de mídia são, portanto, transportados separadamente na Distribuição Capital, já que as gráficas são localizadas em locais distantes e o tempo é um limitante importante.

É quando o caminhão com as Capas chega que a operação noturna começa. Na zona de descarga, os cadernos são descarregados e conferidos por funcionários da franquia. Faz-se o reparte desses cadernos entre os entregadores, de acordo com a quantidade que cada um deve entregar. Eles encartam seus jornais (montagem dos cadernos), em suas mesas de trabalho, enfim ensacam os mesmo e carregam os veículos. A operação nos CDs pode ser resumida pelo seguinte fluxograma:



**Figura 6 - Fluxograma do manuseio que ocorre nos CDs**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Os sacos plásticos coloridos têm a dupla função de proteger o jornal e facilitar sua rápida identificação. Especialmente no caso dos entregadores de moto, é vantajosa essa facilidade de identificação visual do jornal, pois a entrega é bastante rápida. Em dias de chuva, para aumentar a proteção, os jornais são duplamente ensacados. São cinco cores de embalagem, cada uma corresponde a um dos principais produtos distribuídos pela empresa. Apenas não são ensacados jornais entregues em edifícios e jornais do canal de venda avulsa.

O canal de venda avulsa combina a entrega dos jornais com produtos promocionais e coleções, o que adiciona complexidade a sua operação. O manuseio envolve não só a montagem dos cadernos do jornal, mas também a preparação dos “sanduíches”, que são os pacotes que prendem o conjunto de jornais e produtos a ser entregues em cada banca.

Além disso, como a venda avulsa funciona sob consignação, os roteiros fazem o recolhimento do encalhe (jornais não vendidos) ao mesmo tempo em que distribuem a nova edição. Como a passagem pelos pontos de venda acontece durante a madrugada, enquanto a maior parte deles ainda está fechada, essa troca é feita por meio de uma caixa acessível pelo exterior da banca.

### **2.3 Relação com os Prestadores de Serviço**

Cada franquia tem certo número de roteiros, cada roteiro sendo atribuído a um entregador. A entrega dos canais de assinatura e de venda avulsa é feita separadamente, ou seja, cada roteiro serve apenas um tipo de canal. No total são 700 roteiros de assinaturas e 180 de venda avulsa. Alguns entregadores contam com ajudantes, que os auxiliam durante o manuseio dos cadernos e durante a entrega.

Para monitorar e orientar a operação nas franquias, a empresa E conta com oito inspetores, que estão presentes nas franquias durante a madrugada 6 dias por semana, em revezamento, zelando pelo bom funcionamento da operação. São coordenados um por funcionário que trabalha na sede da empresa E, também em plantão noturno.

Periodicamente, os inspetores realizam auditorias, que consistem em um acompanhamento mais detalhado da operação, já que todos os inspetores vão nessas ocasiões para uma única franquia, e seguem um número de roteiros de perto do início do manuseio ao fim da entrega. Nessa ocasião são conferidas a documentação do motorista e do veículo, o respeito ao roteiro de entrega e a coerência entre o horário de término informado pelo entregador e do horário de término observado.

Além disso, há reuniões operacionais quinzenais, em que participam os inspetores, os coordenadores operacionais da franquia e a gerência do departamento de Distribuição Capital. Nessas reuniões discutem-se os problemas e litígios ocorridos na quinzena anterior.

Há ainda as reuniões com os franqueados, realizadas a cada dois meses, em que todos os franqueados e a gerência da empresa E se reúnem para discutir questões de maior relevância estratégica.

Todas as oito franquias já atuavam na distribuição de jornais antes da criação da empresa E em 2003, realizando parte da distribuição de um dos dois grupos de mídia quando suas operações eram separadas. Por isso, todas as franquias estão bastante familiarizadas com a operação, e não há preocupação com a concorrência de novos entrantes.

A durabilidade dos contratos permitiu a construção de uma relação de parceria entre franqueadora e franqueados. A empresa E participa ativamente da gestão das franquias, zelando para que o serviço prestado aos grupos de mídia e, em última instância, aos assinantes e bancas destes evolua constantemente.

A empresa E funciona como intermediária entre os grupos de mídia e as franquias, e cabe a ela adaptar a operação em campo às necessidades dos clientes. É também responsável pela realização dos investimentos financeiros para ações de melhoria, e por isso, precisa acompanhar todas as franquias e ser capaz de priorizar os investimentos.

## 2.4 Relevância do Tema

Quando a empresa E foi criada, estabeleceram-se três objetivos para a operação de Distribuição Capital, descritos em contrato, que refletem os pilares de serviços logísticos, são eles tempo de entrega, qualidade e custo.

As metas quantitativas para esses três objetivos foram mantidas inalteradas desde 2003, e nunca foram alcançadas. Ou seja, o desempenho da empresa E é insuficiente, e não satisfaz os padrões estipulados em contrato.

Esse trabalho visa elaborar um estudo comparativo do desempenho dos oito prestadores de serviço logístico da empresa. Para isto, primeiramente identificaremos de forma clara os objetivos relevantes do sistema logístico estudado, para então selecionar medidas de rendimento adequadas, que permitirão à gerência avaliar e controlar o desempenho de cada franquia que compõe o sistema.

Focando a melhoria do nível de serviço global da empresa E, busca-se detectar as boas práticas existentes para difundi-las e aplicá-las a todos os centros de distribuição.



### 3. Revisão Bibliográfica

Esse trabalho propõe o desenvolvimento de um benchmarking do desempenho das oito franquias de distribuição de jornal na capital. Para determinar a metodologia a ser utilizada na realização do projeto, foi pesquisada a literatura existente sobre os assuntos:

- **Produtividade e Gestão da Logística:** aspectos da produtividade que são específicos à logística e as definições padrão estabelecidas pelo SCOR (Supply Chain Operations Reference);
- **Qualidade na Prestação de Serviços:** apresentaremos inicialmente a abordagem de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1990) sobre as dimensões da qualidade nos serviços e o modelo dos gaps. Detalharemos então o modelo de Rafaële (2004), que se baseia no modelo PZB para desenvolver uma estrutura de referência e uma hierarquia de medidas de avaliação do serviço logístico.
- **Sistemas de Medição de Desempenho:** após considerações gerais sobre a função de medição de desempenho e suas aplicações, foram escolhidos três modelos para detalhamento:
  - o Balanced Scorecard (Kaplan e Norton)
  - o Modelo das Estruturas de Indicadores de Gestão (Muscat e Fleury)
  - o Sistema Integrado de Mensuração de Desempenho (Bititci)
- **Benchmarking:** definição da atividade de benchmarking e o processo para sua implantação e gestão eficaz.
- **Estratégia na Manufatura:** detalharemos o modelo de Slack (1993) para a análise e priorização das lacunas de desempenho de forma estratégica.

### 3.1 Produtividade e Gestão da Logística

Segundo Ross (1999), as rápidas mudanças na tecnologia, preferências dos consumidores e dinâmicas dos canais de vendas transformaram a logística de atividade puramente operacional a uma atividade estratégica e sistêmica, cuja missão é planejar e coordenar todas as atividades necessárias não somente para atingir o serviço e a qualidade desejáveis ao menor custo, mas também permitir às empresas se apropriar de novas oportunidades para ganhar vantagem competitiva.

As funções logísticas devem atualmente lutar por um forte comprometimento com a falha zero nas entregas, o desenvolvimento de melhorias contínuas no serviço, e a implementação de indicadores de desempenho que se focalizem em aumentar a precisão das transações e o valor agregado para o cliente (ROSS, 1999).

Blanchard (2007) reforça a importância da colaboração na *supply chain*, e cita uma pesquisa realizada pelo Aberdeen Group, com 286 companhias, indagando quais políticas de transporte tinham gerado o impacto mais relevante na melhoria da supply chain.

**Tabela 2 - Políticas que geram impactos relevantes na melhoria da *supply chain***

**Fonte: adaptado de Blanchard (2007)**

88%	Colaboração com transportadores, fornecedores e clientes para criar um processo mais econômico
77%	Centralização do planejamento dos transportes dentro da companhia, através de um centro de controle
76%	Reconfiguração da rede de transportes para otimização do custo total
73%	Criação de um processo de transportes mais focado no cliente e suas necessidades
69%	Realização de maiores controles do frete a montante da companhia
66%	Sincronização de atividades através das funções corporativas

### 3.1.1 O modelo SCOR (*Supply Chain Operations Reference*)

O modelo SCOR (*Supply Chain Operations Reference*), em português modelo de referência das operações na cadeia de suprimentos, foi criado em 1996 pelo *Supply Chain Council*. Visa estabelecer uma abordagem padrão para análise, design e implantação de mudanças para a melhoria de performance em *Supply Chain*.

Segundo Blanchard (2007), o modelo combina a reengenharia de processos com o benchmarking e a mensuração de processos em uma única ferramenta, para executar um bom projeto de *Supply Chain* que combine e aplique as melhores práticas. O autor destaca também que o SCOR deve alinhar a estratégia operacional e os fluxos de material e informação, e é mais bem sucedido quando uma gestão de projetos sólida é combinada com conhecimento tecnológico.

O modelo SCOR permite estabelecer um grupo de indicadores para a gestão, compreendendo um conjunto de métricas (tempo de ciclo, estoques custos, serviço, qualidade,...) nos cinco processos integrados que compõe a *Supply Chain*, definidos como:

- **Planejamento:** agrupa e prioriza requerimentos de demanda, planeja estoques necessários para a distribuição da produção e coordena os requerimentos de material;
- **Abastecimento:** detém, recebe, inspeciona recebimentos de matéria-prima e de bens acabados, autoriza seu pagamento;
- **Produção:** recebe material, manufatura e testa os produtos, libera, embala
- **Distribuição:** configura os produtos, executa planejamento de ordens, gera quotações, opera base de informações de clientes e preços, executa processos de armazenagem e gestão de depósitos (picking, embalagem, expedição, consolidação de ordens), gerencia o transporte;
- **Devolução:** analisa, recebe, inspeciona, transfere e trata os produtos devolvidos e o retorno de materiais ao longo do abastecimento.

## 3.2 Qualidade na Prestação de Serviços

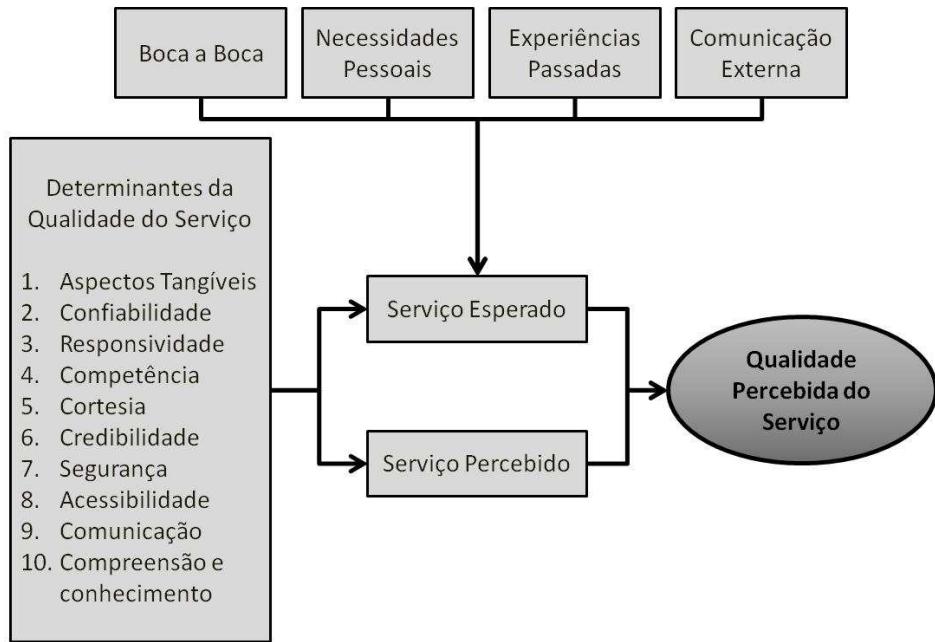
### 3.2.1 O Modelo de ServQual (Parasuraman, Zeithalm e Berry, 1990)

Uma das obras pioneiras na área de qualidade de serviços é a de Parasuraman, Zeithalm e Berry (1990). Segundo os autores, os princípios e as práticas tradicionais para avaliar e garantir a qualidade de produtos são inadequadas para estudar a qualidade dos serviços, pois:

- Os serviços são basicamente intangíveis. Como serviços são performances e experiências, e não objetos, definições exatas são impossíveis de se obter, e os critérios de avaliação dos clientes podem ser complexos e difíceis de capturar.
- Muitos serviços são intrinsecamente heterogêneos, especialmente aqueles com alto conteúdo de trabalho humano (como interação com um agente de seguros ou uma aeromoça), e não podem ser completamente padronizados.

No caso dos serviços, a produção e o consumo dos mesmos são simultâneos e inseparáveis. Diferentemente de uma usina, não se pode verificar a qualidade do que foi produzido antes de enviar ao cliente.

Parasuraman, Zeithalm e Berry (1990) defendem que os únicos critérios importantes ao avaliar a qualidade de um serviço são aqueles determinados pelo cliente. Assim, eles definem a qualidade de um serviço como as discrepâncias entre as expectativas do cliente e suas percepções, sugerem os quatro fatores importantes que influenciam as expectativas e identificam 10 determinantes gerais que representam os critérios de avaliação que os clientes usam para determinar a qualidade de um serviço.



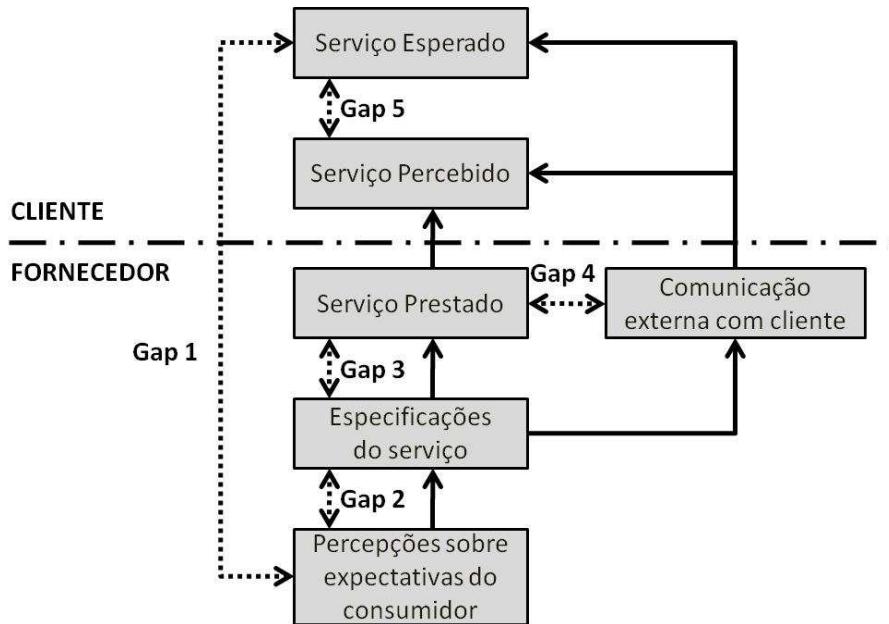
**Figura 7 - O modelo PZB de qualidade dos serviços**

**Fonte:** adaptado de Parasuraman, Zeithalm e Berry (1990)

Os dez determinantes da qualidade do serviço não são mutuamente exclusivos, e foram refinados em cinco dimensões que os autores descrevem como:

- **tangíveis:** aparência física das instalações, equipamentos, pessoal e material de comunicação;
- **confiabilidade:** habilidade em executar o serviço prometido de modo confiável e preciso;
- **responsividade:** demonstrar disposição em servir e ajudar os clientes, providenciando atendimento com presteza;
- **segurança:** conhecimento e cortesia demonstrados pelos funcionários e habilidade dos mesmos de transmitir segurança e confiança aos clientes;
- **empatia:** atenção individualizada e cuidadosa fornecida aos clientes.

Eles elaboraram ainda um modelo baseado no conceito de *gaps*, ou lacunas, que são diferenças entre expectativas e percepções de desempenho. São descritos cinco *gaps* no contexto da empresa e do consumidor, que mostram as relações entre a forma como cliente avalia a qualidade do serviço e como a empresa pode avaliar analiticamente a qualidade de um serviço prestado.



**Figura 8 - O modelo dos Gaps na qualidade de serviços**

Fonte: adaptado de Parasuraman, Zeithalm e Berry (1990)

Os quatro primeiros *gaps* podem ser associados com as funções de projeto, marketing e prestação de serviços em uma organização. Já o quinto *gap*, o mais importante, representa a lacuna entre a expectativa do cliente e o serviço percebido, e é uma função dos outros quatro.

Ou seja, o modelo não apenas investiga em detalhes o modo como os clientes determinam a qualidade de um serviço, como dá ferramentas para identificar onde ocorrem falhas e como tratá-las, oferecendo uma visão integrada da relação consumidor-fornecedor.

### 3.2.2 Aplicação do modelo ServQual para a logística (Rafaele, 2004)

O modelo de Parasuraman, Zeithalm e Berry é aplicável para uma grande gama de serviços, incluindo a prestação logística. Rafaele (2004) sugere um detalhamento do modelo PZB para o caso dos serviços logísticos, uma hierarquia em medidas de avaliação do desempenho logístico e uma estrutura de referência para sua seleção.

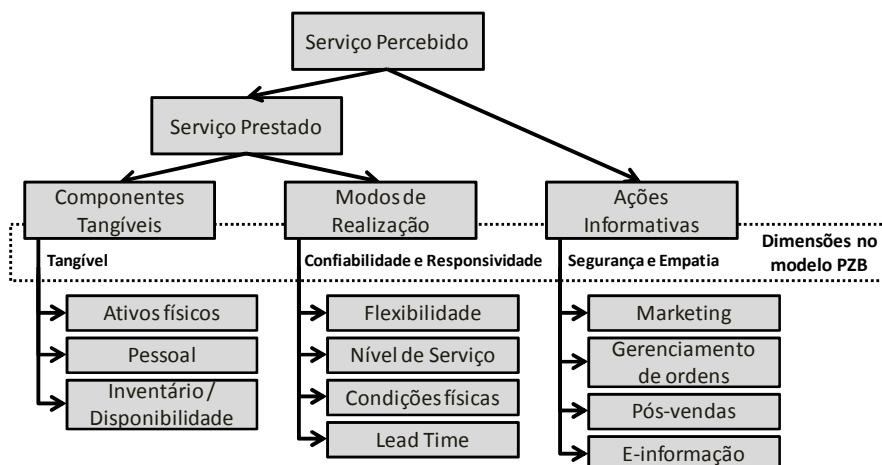
Segundo Rafaële (2004), a consideração global dos dois lados da organização logística, o operacional e o financeiro, permite que a empresa encontre o melhor acordo entre o custo e a qualidade no serviço fornecido. Por isso defende que os indicadores financeiros têm que ser relacionados aos indicadores operacionais, embora deixe seu desenvolvimento e especificação para um próximo estudo.

Inicialmente, ele adapta as cinco dimensões do modelo PZB para três macro-classes, que correspondem às atividades desenvolvidas no serviço logístico:

(1) **Componentes Tangíveis**: que se referem a meios e a recursos utilizados para a realização do serviço, divididos em quatro subclasses, ativos físicos, pessoal, inventário de matéria-prima ou produtos semi-acabados e disponibilidade de produtos acabados ao longo da cadeia.

(2) **Modos de Realização** (confiabilidade e responsividade no modelo de PZB): inclui todas as maneiras e parâmetros significativos de realizar o serviço, divididos em flexibilidade; nível de serviço logístico; condições físicas de fornecimento; e lead-time.

(3) **Ações Informativas** (segurança e empatia no modelo de PZB): adicionam ao modelo as comunicações com os clientes sobre tornar-se de atividades de serviço, divididas em marketing, gerenciamento de ordens, pós-vendas, e-informação.



**Figura 9 – Dimensões da qualidade dos serviços logísticos**

Fonte: adaptado de Rafaële (2004)

As duas primeiras macro-classes, componentes tangíveis e modos de realização, contribuem para determinar a qualidade do serviço prestado, enquanto a terceira classe, ações informativas, contribui ao fluxo de informação cliente-fornecedor, e, portanto, à determinação da qualidade esperada do serviço.

Após definir a estrutura do modelo e os assuntos principais envolvidos na qualidade do serviço logístico, Rafaële (2004) apresenta uma lista medidas de desempenho capazes de avaliar os aspectos de cada subclasse, qualitativas e quantitativas. Na macro-classe de ações informativas predominam os indicadores qualitativos.

**Tabela 3 - Indicadores de desempenho mais usados em cada sub-classe**

**Fonte: adaptado de Rafaële (2004)**

<b>Componentes Tangíveis</b>	
<i>Ativos Internos</i>	Produtividade dos equipamentos = número de ordens (*) entregues / intervalo de tempo Utilização da área = área utilizada do estoque / área total de estocagem Utilização do volume = volume utilizado do estoque / volume total de estocagem
<i>Ativos Externos</i>	Fill rate dos veículos = quantidade carregada / capacidade de carregamento Impacto de acidentes = número de acidentes / número de viagens
<i>Pessoal</i>	Eficiência das pessoas = número de ordens (*) manuseadas / numero de trabalhadores ou horas trabalhadas Taxa de acidentes = número de acidentes / número de trabalhadores ou horas trabalhadas
<i>Inventário</i>	Turnover = quantidade expedida / estoque médio Descobertura = número de ordens (*) em descoberto / total de ordens (*)
<b>Modos de Realização</b>	
<i>Flexibilidade</i>	Flexibilidade = número de ordens urgentes ou inesperadas atendidas / total de ordens urgentes ou inesperadas
<i>Nível de Serviço</i>	Pontualidade = número de ordens (*) entregues no prazo / total de ordens (*) Regularidade = número de ordens (*) entregues com um $\Delta t$ de atraso ou adiantamento / total de ordens (*) Completude = número de ordens (*) entregues completas / total de ordens (*) Correção = número de ordens (*) erradas entregues / total de ordens (*) Devolução = número de ordens (*) devolvidas / total de ordens (*) entregues Danos = número de ordens (*) danificadas / total de ordens (*) entregues Atraso = total de tempo de atraso em um período de tempo
<i>Condições Físicas</i>	Frequência de entrega = número de ordens (*) em um período de tempo
<i>Lead Time</i>	Tempo de ciclo = intervalo de tempo entre o pedido e a entrega
<b>Ações Informativas</b>	
<i>Marketing</i>	Completude de gama, informação sobre produtos e assistência às vendas, etc.
<i>Gerenciamento de Ordens</i>	Gerenciamento de documentos, contato com clientes e acompanhamento de pedidos, etc.
<i>Pós-Vendas</i>	Devoluções, gerenciamento de reclamações, condições de garantia, etc.
<i>E-informação</i>	Estado do website, facilidade de realizar pedidos pela rede, segurança da transmissão de dados, etc.

(\*) ordens ou quantidade ou unidades logísticas

O autor ressalta que, o objetivo primordial do trabalho sendo a criação de uma estrutura e hierarquia das medidas de avaliação do desempenho logístico, essa lista não é exaustiva. Embora tenha listado as medidas mais freqüentes e significativas, a escolha final depende do setor industrial, do aspecto mais relevante de concorrência no setor e dos dados disponíveis.

### 3.3 Sistemas de Medição de Desempenho

Segundo Neely (1999), muitos processos e frameworks foram propostos para ajudar as organizações a instalar um sistema de medição de desempenho eficaz, com a premissa de refletir o contexto a que são aplicadas. Segundo ele, os sistemas de medição de desempenho mal projetados podem apresentar consequências negativas, como:

- encorajar pensamentos de curto prazo, como postergar investimentos;
- encorajar otimizações locais, como produzir estoque apenas para aumentar os índices de ocupação de pessoas e máquinas na manufatura;
- encorajar gestores a minimizar variâncias, ao invés de buscar melhorias contínuas;
- falta de foco estratégico e falha em providenciar informações com qualidade, responsabilidade e flexibilidade;
- falha em providenciar informação sobre o que os consumidores desejam e como está o desempenho dos competidores.

Neely e Kennerley (2003) fizeram uma revisão da vasta literatura sobre a relevância das medidas individuais de desempenho e seus critérios para projetar medidas eficazes. Eles sugerem 22 critérios que as medidas de desempenho devem obedecer, e desenvolve um framework para projetar e examinar as medidas de desempenho, assegurando-se de que satisfaçam todos estes critérios. O framework consiste em manter uma folha de registro dos indicadores com certas informações relevantes definidas:

<b>Folha de Registro dos Indicadores</b>	
Título do indicador	
Propósito	
Relacionado com	
Valor Alvo	
Fórmula	
Frequência de medição	
Responsável pela medição	
Origem dos dados	
Quem age sobre os dados	
Como se age sobre os dados	
Notas e comentários	

**Figura 10 - Folha de Registro dos Indicadores****Fonte:** adaptado de Neely & Kennerley (2003)

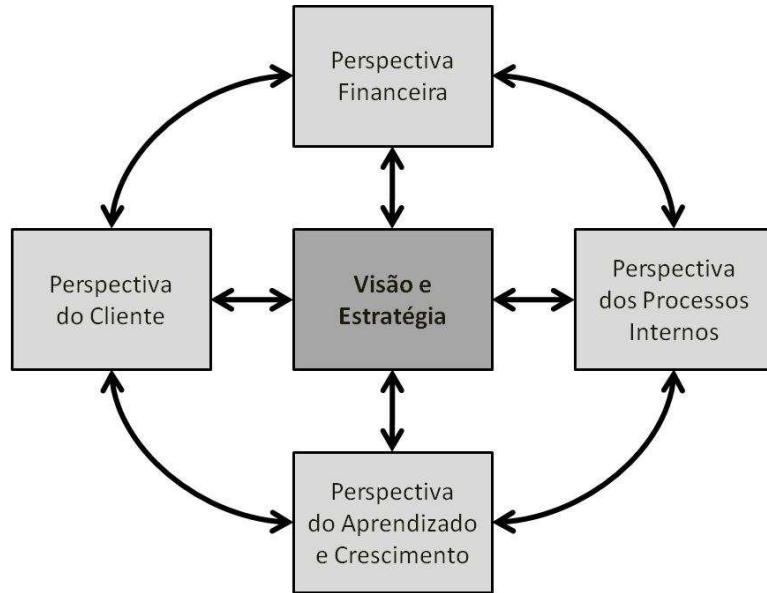
Além disso, para avaliar continuamente que nenhum dos critérios se torne inválido pelas mudanças nas circunstâncias de uma organização, ele sugere a aplicação de um teste de relevância dos indicadores de desempenho individuais:

O teste da verdade	O indicador está efetivamente medindo o que se propõe a medir?
O teste do foco	O indicador está medindo apenas o que se propõe a medir?
O teste da consistência	O indicador é consistente, independente de quem ou quando é medido?
O teste do acesso	A informação pode ser prontamente comunicada e facilmente compreendida?
O teste da clareza	Há alguma ambigüidade possível na interpretação dos resultados?
O teste do "e daí?"	É possível e haverá ação tomada sobre a informação?
O teste da oportunidade	A informação pode ser analisada ainda em tempo de se tomar uma ação?
O teste do custo	O custo de coletar e analisar a informação é justificável?
O teste do jogo	O indicador encoraja algum comportamento indesejável?

**Figura 11 - Testes de relevância de indicadores de desempenho****Fonte:** adaptado de Neely & Kennerley (2003)

### 3.3.1 Balanced Scorecard (Kaplan e Norton, 1996)

Kaplan e Norton, insatisfeitos com os indicadores de desempenho unicamente financeiros e contábeis utilizados até então, desenvolveram o modelo do *Balanced Scorecard*, que visa ser mais abrangente. Esse modelo traduz a estratégia e missão da corporação em um conjunto de medidas mensuráveis, de quatro perspectivas, para formar uma ferramenta de gestão estratégica balanceada.



**Figura 12 - Dimensões do Balanced Scorecard**

Fonte: adaptado de Kaplan e Norton (1996)

- **perspectiva financeira**: mostra as consequências econômicas da execução das ações passadas, e deve ser representada por objetivos alinhados com a estratégia de negócio, como por exemplo, a lucratividade, aumento rápido da receita, fluxo de caixa ou retorno sobre capital empregado.

- **perspectiva do cliente**: inclui medidas do valor proposto ao segmento de clientes que se pretende atingir, como os fatores que são críticos para reter clientes, e também medidas de sua performance nesses segmentos alvos. Alguns exemplos são: satisfação do cliente, *on-time delivery*.

- **perspectiva dos processos internos**: foca nos processos internos críticos em que a organização deve buscar a excelência para entregar a proposta de valor desejada aos clientes visados, retendo-os, e ao mesmo tempo ser capaz de satisfazer as expectativas de retorno financeiro. Pode ser necessário mapear e gerenciar processos não existentes, se esses forem críticos para os objetivos estratégicos nas duas perspectivas acima.

- **perspectiva do aprendizado e crescimento**: mede a infra-estrutura que a empresa possui para atingir seus objetivos na perspectiva dos clientes e dos processos internos, e seu desenvolvimento necessário no longo prazo. Visa alinhar

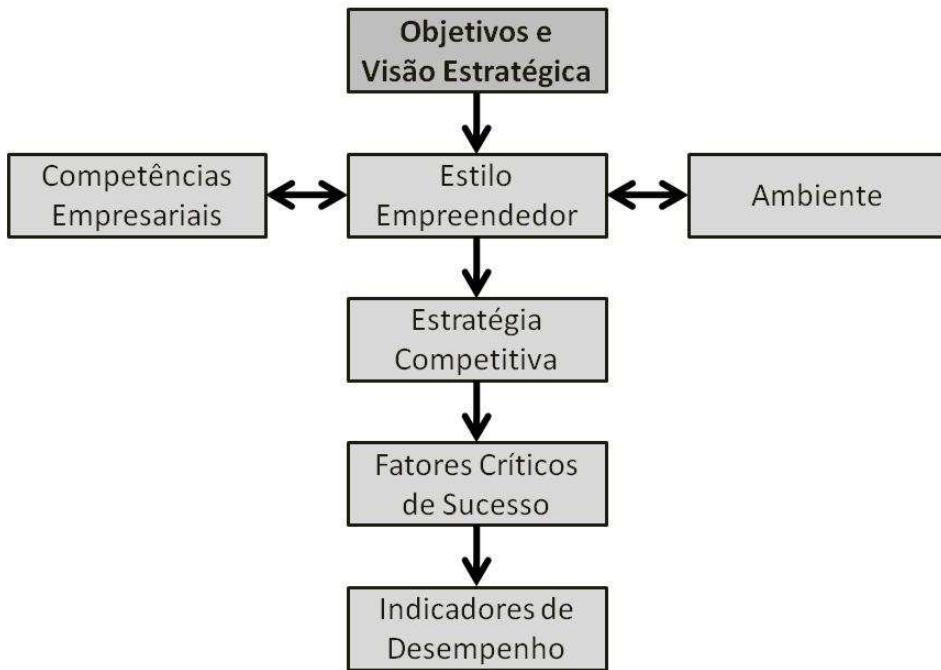
com a estratégia três fatores principais, as pessoas, os sistemas e os procedimentos organizacionais.

Segundo Kaplan e Norton (1996), o BSC permite às companhias monitorar os resultados financeiros ao mesmo tempo em que acompanha o progresso na construção de habilidades e ativos intangíveis necessários para o crescimento futuro, medidos pelas três outras perspectivas. O processo é *top-down*, ou seja, começa com os altos executivos trabalhando juntos para traduzir a estratégia da equipe em objetivos específicos e para identificar os seus *drivers* críticos. Além disso, é uma ferramenta eficaz para comunicar a estratégia por toda a organização, facilitando o alinhamento das metas pessoais e departamentais com a da empresa.

### **3.3.2 Modelo Muscat e Fleury (1993)**

Muscat e Fleury (1993) argumentam que o uso de indicadores é benéfico no ambiente atual de competitividade crescente entre as empresas. São citados como fatores intensificadores da competitividade: globalização das atividades, volatilidade dos mercados, compressão do *time-to-market*, maior proximidade dos clientes e atendimento das suas necessidades, custos reduzidos e riscos elevados. Os indicadores servem como mecanismo para medir o desempenho competitivo, sugerindo focos de ação de melhoria e monitorando seus resultados.

Segundo Muscat e Fleury (1993), a escolha de quais indicadores medir e monitorar, para que reflitam a performance competitiva, deve ser alinhada com os objetivos estratégicos da empresa e seus fatores críticos de sucesso (FCS). Os autores definem os FCSs como “variáveis nas quais a empresa precisa necessariamente ter bom desempenho para dar sustentação à estratégia competitiva”. São os FCSs que determinam os indicadores a mensurar e monitorar, pois é o seu aperfeiçoamento que permite à empresa atingir eficientemente os objetivos de sua estratégia competitiva.



**Figura 13 - O modelo de indicadores Muscat e Fleury**

Fonte: adaptado de Muscat e Fleury (1993)

São definidas cinco estratégias competitivas:

- **Custo**: para mercados com pouca competição, onde os produtos são padronizados e há baixo nível de exigência dos clientes;
- **Qualidade**: para situações em que a satisfação do cliente é primordial;
- **Tempo**: pode significar atender aos clientes com a menor variação possível dentro de uma faixa de tempo, ou servir o cliente com qualidade no menor prazo possível;
- **Flexibilidade**: ser capaz de mudar o que é oferecido, para atender as alterações no curto prazo das necessidades dos clientes;
- **Inovação**: é estar sempre à frente de seus competidores em temos de um produto diferenciado, com características sem precedentes.

Os autores explicam que a utilização dessas estratégias competitivas se dá de forma cumulativa, na ordem em que foram apresentadas. Ou seja, para que uma empresa se posicione com a estratégia de inovação, que é mais complexa, deve ter acumulado as competências dos quatro estágios anteriores. Para que uma empresa

possa definir sua estratégia competitiva é necessário que ela identifique quais são os atributos do produto mais valorizados pelos clientes, e quais as suas competências.

### 3.3.3 Sistema Integrado de Medição de Desempenho (Bititci et al., 1997)

Bititci et al. (1997) faz uma clara distinção entre a medição do desempenho e a gestão do desempenho. Segundo ele, um sistema de medição de desempenho bem desenhado e estruturado é a base para uma gestão do desempenho efetiva e eficaz, que pode ser usada como ferramenta em níveis estratégicos, táticos e operacionais de gerenciamento.

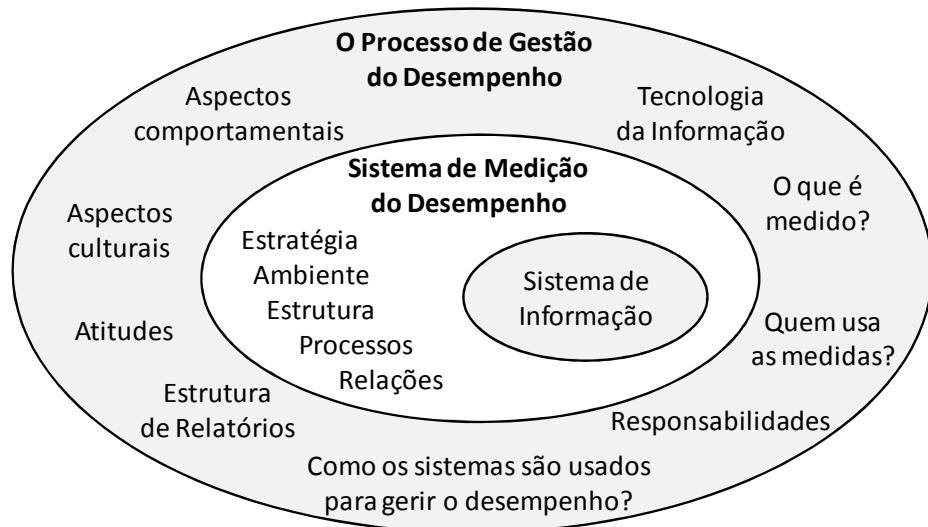
O objetivo da gestão do desempenho é fornecer um sistema proativo de controle, em *looping fechado*, em que as estratégias corporativas e funcionais sejam desdobradas a todos os processos de negócio, atividades, tarefas e pessoal, e o *feedback* seja obtido através do sistema de medida do desempenho. Ou seja, o sistema de medição de desempenho deve integrar toda a informação relevante referente à aplicação dos objetivos estratégicos e táticos do negócio, e enviá-la de volta aos pontos apropriados, facilitando os processos de decisão e controle pelas gerências correspondentes.



**Figura 14 - O ciclo fechado na gestão de performance**

Fonte: adaptado de Bititci et al. (1997)

Para que seja eficaz, o sistema de medida do desempenho deve levar em consideração os fatores estratégicos e ambientais do negócio, e a estrutura da organização, de seus processos, de funções e de seus relacionamentos. Do mesmo modo, a gestão do desempenho deve considerar fatores *soft* como a cultura, o comportamento e as atitudes e fatores *hard* como estruturas de relatório, responsabilidades e o uso da tecnologia da informação. Assim, a medição do desempenho e a gestão do desempenho se inserem no contexto da empresa segundo o diagrama abaixo:



**Figura 15 - O processo da gestão do desempenho e a posição do SMD**

Fonte: adaptado de Bititci et al. (1997)

Bititci et al. (1997) revela ainda duas considerações críticas sobre a estrutura e configuração dos SMD, a capacidade de promover integração entre várias áreas do negócio e a capacidade de desdobrar os objetivos e estratégias em toda a organização, e ressalta que diversas companhias falham nesses dois pontos.

### 3.4 Benchmarking

#### 3.4.1 Definição de Benchmarking

Diversas definições de benchmarking são encontradas na literatura. Camp (1993) define benchmarking como “o processo positivo e pró-ativo de mudar as operações de forma estruturada, buscando as melhores práticas, para atingir a maximização da performance empresarial”.

Uma definição mais completa é a de Spendolini (1994), que compilou 49 definições de benchmarking oriundas de uma pesquisa com especialistas internos de benchmarking de diversas companhias, sintetizando-as em: “Benchmarking é um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional”.

Em ambas as definições fica explícito que o benchmarking não se deve se restringir à comparação de entidades. Se assim o for, ele não passa de uma atividade dreno de recursos. A comparação é a base para a identificação de oportunidades de melhoria, mas sua finalidade é gerar ação, alguma forma de aperfeiçoamento da performance organizacional.

Zairi (1995) destaca que benchmarking e mensuração de desempenhos não são sinônimos. Segundo ele, o *benchmarking* é um processo que permite identificar lacunas em desempenho e fornecer subsídios para que um plano de ação adequado seja implementado com o objetivo de eliminar a lacuna identificada.

A melhoria contínua, segundo Zaire (1995), apesar de ser um processo positivo, pode ter limitações, à medida que as melhorias alcançadas podem não ser adequadas ou suficientes. Essa limitação é contornada com a utilização do *benchmarking*, que estabelece para padrões de alta competitividade.

Existem quatro tipos de *benchmarking*, segundo Camp (1993):

- **Interno:** compara operações internas dentro de uma mesma empresa;

- **Competitivo:** compara concorrentes diretos fornecedores de um mesmo produto ou serviço;
- **Funcional:** compara funções similares em empresas de indústrias diferentes;
- **Genérico:** compara processos de trabalho, independentemente do setor.

O benchmarking interno é particularmente útil em organizações onde o mesmo tipo de tarefa é executado por dois ou mais locais diferentes, segundo Leibfried e McNair (1994), que afirmam que essas empresas descentralizadas podem identificar as melhores práticas internas à firma através do benchmarking e, depois, beneficiarem-se ao incorporá-las às operações permanentes.

No caso de múltiplos fornecedores, fabricantes e distribuidores que interagem, pode ser especialmente complexo atribuir resultados de performance a unidades individuais e compará-los, pois certos fatores de impacto dificultam a aplicação do benchmarking nesse contexto (HERVANI, HELMS & SARKIS, 2005):

- diferenças geográficas e culturais entre entidades;
- diferenças na filosofia e cultura organizacional;
- dados e métodos de medição não padronizados;
- falta de integração de sistemas de informação;
- falta de compreensão da necessidade de medições inter organizacionais.

Nesse trabalho, a escolha dos indicadores de desempenho a monitorar e comparar levará em conta esses impactos, buscando mitigá-los ou, ao menos, determinar de forma clara a sua magnitude para uma interpretação correta dos indicadores.

O benchmarking competitivo em serviços logísticos é defendido por Ross (1999), que atribui a ele os seguintes benefícios:

- identificação e incorporação das melhores práticas da indústria;

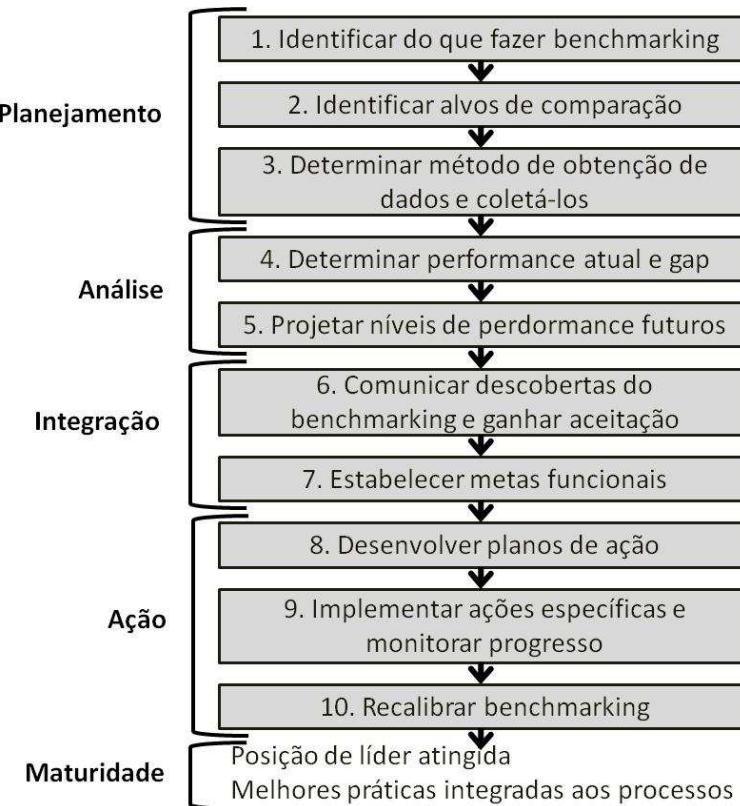
- serve de fonte de estímulo e motivação;
- diminui a resistência individual e organizacional à mudança ao expor novas idéias não necessariamente originadas na mesma indústria;
- auxilia os profissionais a avaliar inovações de ruptura tecnológicas que aconteceram em outras indústrias e são aplicáveis na empresa.

Nesse caso, a dificuldade de obter dados externos as restrições de tempo de execução limitam a análise proposta a um benchmarking interno. Desenvolveremos um conjunto de indicadores de performance relevantes ao caso estudado, para comparar o desempenho das diferentes franquias de distribuição de jornais e identificar as melhores práticas, visando difundi-las a todas as franquias.

### 3.4.2 Processo de Benchmarking

Segundo Leibfried e McNair (1994), a chave do *benchmarking* eficiente consiste em, primeiro, entender quais elementos do desempenho o cliente valoriza, para depois identificar os aspectos da organização que o afetam. Para isso, sugerem iniciar a análise pela elaboração de um diagrama de fluxo de processos, que permite um entendimento completo das rotinas existentes e assim serve para identificar os aspectos centrais do trabalho, auxiliando na escolha dos alvos adequados de *benchmarking*.

Camp (1993) define dez passos para um benchmarking bem sucedido, descritos no diagrama abaixo, que consistem basicamente em cinco fases: planejamento, análise, integração, ação, maturidade.



**Figura 16 - Passos do Processo de Benchmarking**

**Fonte:** adaptado de Camp (1993)

Ao identificar os fatores críticos de Sucesso (FCS) que vão dirigir a atividade de benchmarking, é importante ser o mais específico possível nas definições e medições dos mesmos (Spendolini, 1994). Esse nível de especificidade é extremamente crítico nos estágios iniciais do processo, quando se estabelecem os requisitos de cliente e o planejamento do projeto, mas deve ser visado durante todos os estágios de benchmarking. O autor define três níveis de especificidade, sendo o mais específico deles aquele obtido através de um determinado tipo de medida ou descrição de processo que permita aos parceiros de *benchmarking* produzir informações comparáveis.

### 3.5 Formulando uma estratégia de manufatura

Slack (1993) explica que uma estratégia de manufatura bem formulada cumpre o importante papel de reforçar a centralidade do conceito de competitividade

na cultura da organização. Ele propõe uma estrutura em quatro passos para guiar essa formulação estratégica, baseado na metodologia de gap.

O primeiro passo consiste em especificar o que é importante para que a empresa concorra eficazmente, determinando quais devem ser seus objetivos. Esses objetivos devem ser determinados pelas necessidades dos consumidores. O autor define três classes de objetivos:

- **objetivos ganhadores de pedido:** são os principais indicadores de desempenho usados pelos clientes nas decisões de compra, influindo diretamente no nível ou quantidade de pedidos. Ou seja, o benefício competitivo da empresa cresce com o melhor desempenho nesses objetivos.
- **objetivos qualificadores:** são aqueles para os quais o desempenho precisa estar acima de um nível particular para que os consumidores pelo menos considerem esta empresa ao fazer seus pedidos. Estando abaixo desse nível qualificador, é difícil conseguir pedidos, mas estando claramente acima desse nível, o benefício marginal do seu melhoramento para a posição competitiva da empresa é baixo.
- **objetivos menos importantes:** são relativamente pouco importantes quando comparados a outros objetivos de desempenho, pois os clientes dificilmente os consideram ao tomar suas decisões de compra.

A classificação desses objetivos de acordo com sua importância para os clientes é refinada em uma escala de nove pontos:

**Tabela 4 - Escala de importância dos objetivos para os clients**

Fonte: adaptado de Slack (1993)

<b>Ganhadores de Pedido</b>	1. Proporciona uma vantagem crucial junto aos clientes, é o principal impulso da competitividade 2. Proporciona uma importante vantagem junto aos clientes, é sempre considerado 3. Proporciona uma vantagem útil junto à maioria dos clientes, é normalmente considerado
<b>Qualificadores</b>	4. Precisa estar pelo menos no nível do bom padrão do setor 5. Precisa estar em torno da média do padrão do setor 6. Precisa estar a pouca distância do restante do setor
<b>Pouco Importantes</b>	7. Normalmente não é considerado pelos clientes, mas poderia tornar-se mais importante no futuro 8. Muito raramente é considerado pelos clientes 9. Nunca é considerado pelos clientes e provavelmente nunca será

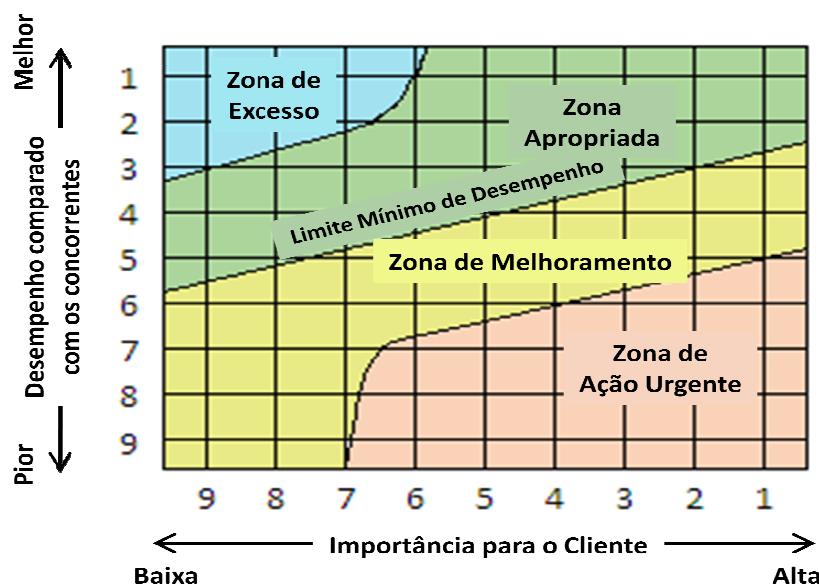
Slack (1993) defende que, num contexto estratégico, as medidas de desempenho só tem significado quando comparadas com o desempenho dos concorrentes. Por isso, o segundo passo, que consiste em avaliar o desempenho real atingido, o faz numa escala comparativa, também em nove pontos:

**Tabela 5 - Escala de desempenho comparativa**

Fonte: adaptado de Slack (1993)

1. Consistente e consideravelmente melhor do que o de nosso concorrente mais próximo
2. Consistente e claramente melhor do que o de nosso concorrente mais próximo
3. Consistente e marginalmente melhor do que o de nosso concorrente mais próximo
4. Com freqüência marginalmente melhor do que a maioria de nossos concorrentes
5. Aproximadamente o mesmo da maioria de nossos concorrentes
6. Com freqüência a uma distância curta atrás de nossos principais concorrentes
7. Usual e marginalmente pior do que nossos principais concorrentes
8. Usualmente pior do que a maioria de nossos concorrentes
9. Consistentemente pior do que a maioria de nossos concorrentes

O terceiro passo é avaliar e priorizar as lacunas identificadas. Para tanto, leva-se em consideração simultaneamente a importância e o desempenho de cada objetivo, identificadas nos dois primeiros passos, construindo a matriz abaixo:

**Figura 17 - Modelo da matriz de importância-desempenho**

Fonte: adaptado de Slack (1993)

A matriz de Importância-Desempenho apresenta quatro zonas:

- A **zona apropriada** é limitada inferiormente por um desempenho mínimo, abaixo do qual a empresa não deveria permitir que a operação caísse. No curto e médio prazo, os objetivos de desempenhos que caírem nessa zona devem ser considerados satisfatórios.

- **A zona de melhoramento** engloba todos os objetivos que não atingem o limite mínimo de desempenho, sendo candidatos a planos de melhoria, especialmente os localizados mais a direita, que são mais importantes para o cliente.
- **A zona de ação urgente** mostra objetivos de desempenho em estado crítico, que podem estar sendo responsáveis pela perda de negócios. No curto prazo é preciso buscar melhorar o desempenho desses objetivos para que atinjam ao menos a zona de melhoramento.
- **A zona do excesso** representa um desempenho atingido melhor que o necessário. É sensato checar se algum recurso正在被使用 para atingir esse desempenho pode ser desviado para uma área mais necessitada.

O quarto passo é o desenvolvimento dos planos de ação de curto e longo prazo, guiados pelas prioridades evidenciadas na matriz de importância-desempenho. Para o autor, todo o pessoal de operações tem a responsabilidade de gerar um conjunto de planos de ação imaginativo e prático, e a agenda de implementação.



## 4. Aplicação da Metodologia

Dada a limitação de recursos disponíveis para ações de melhorias na operação, era desejável uma metodologia que executasse a priorização estratégica dos esforços. Por isso, escolheu-se a metodologia de Slack (1993) em quatro passos: (1) determinar os objetivos valorizados pelos clientes, (2) avaliar o desempenho real atingido, (3) analisar e priorizar as lacunas identificadas através da matriz de importância-desempenho, (4) desenvolver planos de ação para sanar as lacunas identificadas.

Para a análise do desempenho real atingido, faz-se necessária a escolha de indicadores de desempenho. Utilizou-se a pesquisa de Rafaële (2004) dos indicadores mais freqüentemente utilizados para avaliar a qualidade do serviço logístico como base. Ao verificar se um indicador pode ser considerado satisfatório, aplicaram-se os critérios de Neely e Kennerley (2003), desenvolvendo-se a folha de registro para cada um dos indicadores e aplicando-se os testes de relevância.

Ao buscar soluções para sanar as lacunas identificadas, fez-se uso do benchmarking interno para identificar as melhores práticas internas à firma, e entender as causas principais das lacunas observadas.

### 4.1 Definição dos objetivos

Os objetivos dos centros de distribuição são os critérios importantes para que esses concorram eficazmente, que devem ser baseados nas necessidades dos clientes, segundo Slack (1993).

Para a correta identificação das necessidades dos clientes, no caso os grupos de mídia impressa, foram realizadas entrevistas com gestores de diferentes áreas. Os cinco objetivos identificados e suas importâncias, determinadas de acordo com a escala de nove pontos proposta por Slack (1993), estão sintetizadas na tabela a seguir, em que as setas refletem as evoluções esperadas das importâncias:

**Tabela 6 - Os objetivos identificados e suas respectivas importâncias****Fonte:** Elaborado pelo autor

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	X								
<b>2</b>	X								
<b>3</b>			← X						
<b>4</b>							← X		
<b>5</b>									
<b>6</b>									
<b>7</b>									
<b>8</b>								X	
<b>9</b>									

O Horário de Entrega (HE) reflete a hora em que o conjunto de assinantes recebe seus jornais. Uma preocupação crescente no setor de mídia impressa é o prazo de entrega, pois os hábitos dos leitores mudam. Em grandes cidades, devido ao trânsito, eles acordam cada vez mais cedo para sair ao trabalho, e o jornal deve estar em mãos antes disso. Não faz sentido para um assinante receber o jornal depois de sair de casa, por isso diz-se que o jornal é um produto perecível. Assim, o tempo disponível para a operação logística de entrega, da impressão às mãos do leitor, está cada vez mais curto.

A Qualidade da Entrega (QE) deve refletir as diferenças entre as expectativas dos clientes e suas percepções do serviço prestado. Por isso, ao invés de quantificar a quantidade de falhas cometidas durante a entrega, é mais interessante acompanhar a satisfação dos assinantes com o serviço.

Os Custos Operacionais (CO) refletem a preocupação com o custo da operação logística, que faz parte do contexto de custos globais dos grupos de mídia, influindo diretamente em sua rentabilidade. Com o aumento das dificuldades no setor, a pressão sobre os custos logísticos tende a aumentar e, por isso, a importância desse objetivo tende a crescer.

Os Riscos Jurídicos (RJ) advêm não somente da posição de clientes que têm os grupos de mídia, mas da posição de donos da empresa E desempenhado pelos quotistas. Assim, os passivos cíveis, penais e trabalhistas das empresas subcontratadas são fonte de preocupação crescente.

A Imagem Veiculada (IV) reflete o fato de que os entregadores são um importante ponto diário de contato dos jornais com seus assinantes, de forma que a imagem veiculada pelo serviço de entrega fica ligada aos grupos de mídia.

Em suma, de acordo com a escala de importância, temos dois objetivos ganhadores de pedido (HE e QE), um objetivo qualificador (CO) e dois objetivos pouco importantes (RJ e IV). Esses objetivos foram até aqui definidos de forma qualitativa. Mas para a avaliação do desempenho das empresas nesses objetivos, é preciso ser capaz de quantificá-los de forma específica, e homogênea, para que comparações entre os concorrentes sejam possíveis. Isso se faz através de indicadores. A seção a seguir mostra o desenvolvimento de indicadores representativos de cada um desses objetivos.

## **4.2 Indicadores para os critérios objetivos**

Para cada um dos cinco objetivos encontrados anteriormente, buscaremos um indicador ou um conjunto de indicadores que o represente. Ao verificar se um indicador pode ser considerado satisfatório, aplicou-se os testes de relevância de Neely e Kennerley (2003).

Depois de estabelecer os indicadores, procedeu-se à coleta de informações para a avaliação do desempenho atual de cada um dos oito centros de distribuição, comparando-os entre si de acordo com a escala de nove pontos proposta por Slack (1993). A seção seguinte do trabalho mostra os indicadores escolhidos para cada objetivo, suas características e valores atuais.

### **4.2.1 Horário de Entrega (HE)**

Um indicador tradicionalmente usado por prestadores de serviço logístico no que diz respeito aos prazos de entrega, segundo Rafaële (2004), é a pontualidade, definida como a razão entre a quantidade de ordens entregues dentro do prazo e o total de ordens.

Esse indicador de pontualidade no caso representa o percentual de jornais entregues dentro do prazo das assinaturas, ou seja, de jornais entregues até 6h30. Para calculá-lo podemos admitir verdadeira a hipótese de que cada distribuidor entrega a uma taxa constante de jornais por minuto, aproximação bastante razoável. A partir dos horários de início da entrega e de término da entrega para cada distribuidor tem-se:

$$Jornais\ no\ Prazo\ [%] = \frac{(6:30 - Horário\ de\ Início\ da\ Entrega) * 60 * JPM}{Tiragem\ do\ Distribuidor}$$

$$JPM\ [jornais\ /minuto] = \frac{Tiragem\ do\ Distribuidor}{(\Delta\ de\ Entrega)}$$

$$\Delta\ de\ Entrega = Horário\ de\ Término - Horário\ de\ Início\ [minutos]$$

O indicador proposto acima, de jornais de assinatura entregues no prazo, pode ser considerado falho no aspecto do acesso, tal qual definido por Neely e Kennerley (2003) como a capacidade de ser prontamente comunicado e facilmente compreendido. Não é fácil de ser compreendido ou calculado.

Priorizou-se então outro indicador, de cálculo mais simples e compreensão imediata, que é o horário de término de entrega de 98% dos roteiros. Como pondera em seu cálculo apenas os horários de término, ficam excluídos os horários de início. Esse indicador é obtido através da medida de estatística descritiva *Percentil*, que determina em um conjunto de n valores ordenados aquele que ocupa a posição k, segundo a fórmula abaixo:

$$Percentil_p = x_k \quad \text{onde} \quad k = \frac{p(n+1)}{100}$$

A definição de Mendenhall e Sincich (COSTA NETO, 1977) arredonda k para o inteiro mais próximo. Já os programas Minitab e Excel utilizam a interpolação linear do valor correspondente à k.

Dada a facilidade de cálculo desse indicador através do Excel, utilizando-se a função *Percentil*, optou-se por utilizar o Término de 98% dos Roteiros de Assinatura como indicador do objetivo de Horário de Entrega. Outro aspecto favorável à utilização desse indicador é o fato de medir exatamente o que uma das metas contratuais estabelece (“98% dos roteiros finalizados até 6:30”), embora até o

presente momento a medição do desempenho fosse feita de modo estatisticamente inapropriado, através de uma aproximação dos horários de término por uma distribuição normal.

A avaliação do desempenho dos centros de distribuição nesse objetivo foi feira utilizando-se os dados compreendidos no período de 01/06/2009 a 31/08/2009. A tabela abaixo apresenta, para cada centro de distribuição, o valor do indicador no período estudado e seu desempenho comparado de acordo com a escala de nove pontos.

**Tabela 7 - Desempenho no objetivo Horário de Entrega (HE)**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

<b>Centro de Distribuição</b>	<b>Término 98%</b>	
	<b>Roteiros de Assinatura</b>	<b>Escala de Desempenho</b>
510	7:09	5
520	7:11	5
530	7:53	8
550	6:29	2
560	6:52	4
570	6:38	3
600	7:02	4
900	7:12	5
<b>Global</b>	<b>7:19</b>	-

Atualmente faz-se o registro diário dos horários de término da entrega de todos os roteiros, e esse dado é fornecido pelo próprio entregador da rota. Ou seja, a confiabilidade desse número depende fortemente da honestidade do entregador ao declarar esse valor. Desde o final de 2008 um trabalho bastante forte de comunicação da importância da honestidade é feito.

Nenhum entregador é punido, nem financeiramente nem administrativamente, por terminar a entrega mais tarde. Internamente, a empresa mantém rankings de horários de roteiro, mas esses não são expostos publicamente nas franquias justamente para evitar quebras de honestidade.

As auditorias operacionais são a única oportunidade de verificação da veracidade dos valores de horário de término. O inspetor acompanha um roteiro do início ao fim, e verifica se o delta de entrega (tempo entre a saída da franquia e a entrega do último jornal) na data auditada está coerente com as médias registradas para esse roteiro recentemente.

#### **4.2.2 Qualidade da Entrega (QE)**

Medir a qualidade de um serviço pelo número de reclamações do cliente é um modo recorrente de fazê-lo. Porém, as falhas de qualidade só são detectadas quando há uma respostaativa do cliente, o que nem sempre acontece, subestimando a quantidade de falhas ocorridas.

No caso dos jornais, uma reclamação se configura como tal somente quando um atendimento no SAC é feito a um assinante, que registra queixa sobre o serviço de entrega. O atendimento prestado pelos *call-centers* pode incluir bastante tempo de espera e linhas telefônicas sobrecarregadas, por isso sabemos que alguns assinantes não registram queixas. Essas reclamações latentes são difíceis de estimar e computar e, por isso mesmo, não são levadas em conta.

A alimentação dos dados de reclamações vem dos quotistas, de seus respectivos departamentos de atendimento ao cliente. Esses departamentos atualmente utilizam sete categorias de reclamações, que são:

- Não recebeu a edição do dia;
- Não recebeu edições anteriores;
- Falhas constantes na entrega;
- Recebeu o jornal após o horário;
- Recebeu o jornal errado (é assinante do jornal X e recebeu o Y);
- Recebeu jornal danificado (incompleto, rasgado ou molhado);

- Não respeita a “dica de entrega”, que é o local informado pelo assinando como sendo o local desejado para o depósito do jornal, como por exemplo, a caixa de correio ou a varanda.

A classificação das reclamações nas sete categorias existentes não é exata, já que provém de descrições subjetivas do problema dadas pelo assinante ao SAC. Estudos internos sugerem que uma parcela das reclamações “Não recebeu a edição do dia” é, na realidade, “Recebeu o jornal após o horário”. Um assinante que costuma sair de casa para o trabalho às 7h da manhã levando seu jornal pode, num dia em que o jornal não chegou antes de sua saída, imaginar que o mesmo não foi entregue. Assim, ele liga para o SAC e registra uma reclamação como “Não recebeu a edição do dia”. Quando ele retorna a sua casa no final da tarde, percebe que o jornal havia sido entregue com atraso, mas não retifica o registro anterior.

Além disso, a categoria “Falhas Constantes” também não fornece informações relevantes sobre o tipo de falha. Pode representar tanto uma queixa de que o jornal chega freqüentemente molhado quanto representar que ele chega freqüentemente atrasado. Esses problemas expostos fazem com que seja especialmente difícil identificar as causas das reclamações significativas, e tratá-las.

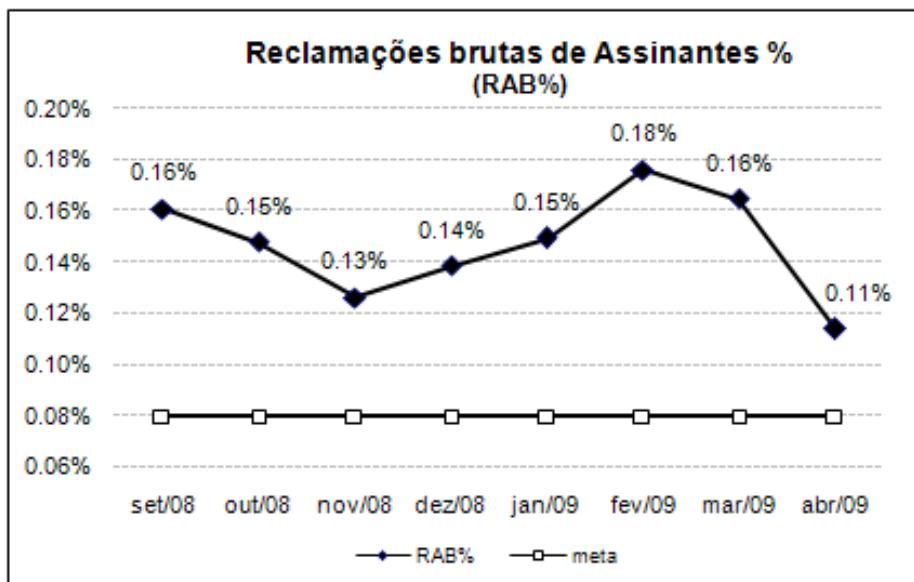
O total de reclamações registradas é conhecido como RAB (Reclamações de Assinantes Brutas). Algumas reclamações, depois de uma análise detalhada, revelam-se indevidas, ou seja, não são causadas pela operação de distribuição, mas sim por fatores externos. Por exemplo, um assinante morador de um edifício residencial não recebeu seu jornal, mas o mesmo foi entregue à portaria. O total RAL (Reclamações de Assinantes Líquidas) computa a exclusão dessas reclamações identificadas como indevidas.

Embora o RAL reflita mais acertadamente a qualidade do serviço prestado ao assinante, o RAB reflete o serviço percebido, e é considerado muito mais importante pela gerência dos grupos de mídia.

Rafaele (2004) lista três indicadores bastante utilizados na avaliação da qualidade de entrega: grau de correção, de completude e de danos. No presente caso, as ordens incorretas representam inversões de produto na entrega, ordens

incompletas representam a não-entrega de algum jornal e ordens danificadas são os jornais recebidos molhados, rasgados ou incompletos.

Ao avaliar-se o desempenho dos centros de distribuição no critério de qualidade da entrega julgou-se desnecessária a segmentação por tipo de falhas, optando-se por um indicador mais abrangente e simples. O indicador escolhido foi o percentual de assinantes que registram reclamações por dia, ou seja, a razão entre o total de reclamações registradas e o total de assinantes servidos. Como a cada dia a tiragem dos jornais varia globalmente, e os roteiros não entregam quantidades comparáveis de jornais, é mais proveitoso observar o número de reclamações relativas do que o número absoluto. A evolução desse indicador para a totalidade da distribuição na Grande São Paulo é ilustrada pelo gráfico abaixo.



**Gráfico 4- Evolução Histórica das Reclamações Assinantes Bruta %**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Diferentemente do horário de término, aqui o entregador não participa da determinação desse indicador. Esse valor pode, portanto, ser bastante divulgado e pode também ser ligado à política de remuneração. Na realidade, algumas das franquias divulgam mensalmente os rankings dos melhores roteiros, sendo esses os que têm menor RAB%. A política de incentivos financeiros varia de franquia para franquia, algumas premiam roteiros com menos reclamações, outras aplicam multas aos piores roteiros.

Utilizando os dados do período de 01/06/2009 a 31/08/2009, temos a tabela abaixo que apresenta, para cada centro de distribuição, o valor do indicador no período estudado e seu desempenho comparado de acordo com a matriz de nove pontos de Slack (1993).

**Tabela 8 - Desempenho no objetivo Qualidade de Entrega (QE)**

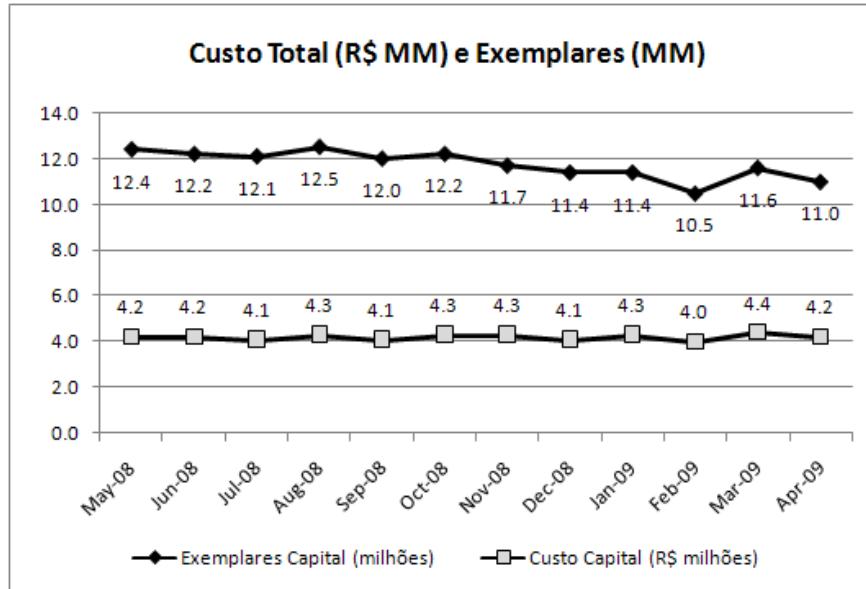
**Fonte:** Elaborado pelo autor

Centro de Distribuição	Reclamações / Total Assinantes (%)	Escala de Desempenho
510	0.1010	5
520	0.1590	8
530	0.1632	8
550	0.0785	2
560	0.0698	2
570	0.1123	5
600	0.0872	4
900	0.1111	5
<b>Global</b>	<b>0.1094</b>	-

#### 4.2.3 Custos Operacionais (CO)

Diferentes métodos de custeiros podem ser aplicados, e a simples opção por um ou outro favorece ou desfavorece os resultados. Um ponto de questionamento é como ratear os custos fixos da empresa E entre os departamentos de Transporte e de Distribuição Capital. Outro ponto de dúvida é como ratear os custos fixos entre os canais de Assinaturas e Venda Avulsa.

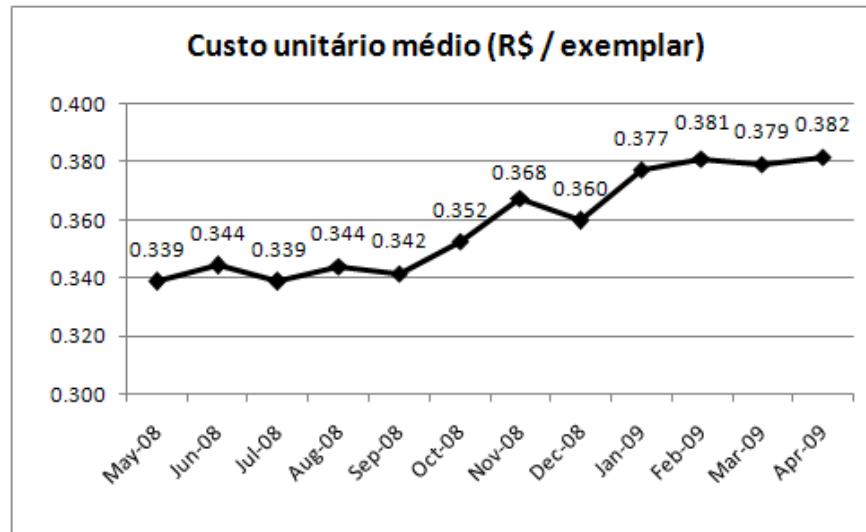
Em distribuição, o desafio dos esforços para reduzir custos está em assegurar que o serviço ao cliente e outros centros de custos não sofram com isso (ZYLSTRA, 2008). Por isso mesmo, quanto mais ampla a abrangência dos custos considerados, menor o risco de negligenciar outros esforços de redução de custos, que poderiam ser negativamente impactados. Utilizando-se do custo total do departamento Distribuição Capital e do total de exemplares distribuídos, sem diferenciá-los por canal, podemos montar o seguinte gráfico:



**Gráfico 5 - Custo total e Exemplares distribuídos na Capital**

Fonte: Documento interno da empresa

Ou seja, ao dividirmos o custo total pela quantidade de exemplares, chegamos ao índice médio em R\$/Exemplar para a operação da capital.



**Gráfico 6 - Custo unitário médio do exemplar distribuído**

Fonte: Documento interno da empresa

Percebe-se um aumento contínuo no custo unitário médio do exemplar distribuído. Isso se deve principalmente à queda do volume de jornais, não acompanhada pelos gastos já que grande parte dos custos da operação é fixa.

A estrutura de custos mensais da operação das oito franquias combinada é:

**Tabela 9 - Estrutura de custos (todas as franquias somadas)****Fonte:** Elaborado pelo autor

	R\$	%
Transporte da Gráfica	881,500	8%
Infraestrutura Galpões	926,900	9%
Embalagens	594,625	6%
Folha de Pagamento	8,185,550	77%
Equipe Interna	2,386,400	23%
Rot Assinatura	4,495,525	42%
Rot Venda Avulsa	1,303,625	12%
<b>Total</b>	<b>10,588,575</b>	<b>100%</b>

- **transporte da gráfica:** representa os gastos com as transportadoras terceirizadas que realizam o transporte diário dos cadernos dos jornais das gráficas até os centros de distribuição. São utilizados diariamente de 36 a 40 caminhões, de acordo com a quantidade de cadernos.

- **infra-estrutura dos galpões:** agrupa itens referentes ao espaço físico dos centros de distribuição, como o aluguel, o IPTU, a conta de energia elétrica.

- **embalagens:** são os custos relativos aos saquinhos protetores que embalam os jornais. Apenas os jornais entregues em casas são embalados, para a entrega em edifícios e bancas de jornais não se utilizam saquinhos. Além disso, em dias de chuva, o ensacamento é duplo. Por isso, diferenças de gastos com embalagens entre os CDs são intrínsecas, ligadas à verticalização da zona de entrega e à tiragem.

- **folha de pagamento:** engloba o pagamento da equipe de entrega, composta pelos roteiros de assinatura e venda avulsa com seus respectivos ajudantes, e a equipe interna, que trabalha dentro de cada franquia, composta por funcionários administrativos e operacionais.

Considerando que o agenciamento do transporte entre gráficas e CDs e a compra de embalagens são atividades executadas centralmente pela matriz, nesses dois pontos não há sentido em executar um benchmarking interno entre as franquias, que apenas serviria para identificar diferenças estruturais entre as zonas, sem oferecer possibilidade de economias.

Quanto aos gastos com a infra-estrutura física, embora a metragem dos galpões e o custo individual de cada CD sejam bastante díspares, as variações decorrem principalmente pelas diferenças no preço do m<sup>2</sup> na zona em que cada galpão se situa. Economias significativas talvez possam ser conseguidas através de economias com o aluguel de m<sup>2</sup> mais baratos, mas a transferência é uma ruptura importante e indesejável na operação. Por isso, também para esse item um benchmarking entre franquias não seria útil.

Como a folha de pagamento representa 77% do orçamento, é o item em que a busca por economias deve se concentrar, pois qualquer variação percentual representa em absoluto uma economia maior. Ao comparar os gastos com a folha de pagamento dos centros de distribuição, seria natural encontrar um número absoluto de funcionários distinto em cada uma delas, já que a quantidade de jornais entregues é diferente também.

Por isso, o indicador escolhido para representar o objetivo dos custos operacionais foi o custo unitário médio da mão-de-obra por jornal entregue, calculado como a razão entre os gastos totais de mão-de-obra de cada CD no mês de agosto e a quantidade de jornais distribuídos. Os valores obtidos e o desempenho segundo a escala adotada estão sintetizados na tabela a seguir.

**Tabela 10 - Desempenho no objetivo Custos Operacionais (CO)**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Centro de Distribuição	Custo unitário MDO (R\$ / jornal)	Escala de Desempenho
510	R\$ 0.32	5
520	R\$ 0.31	5
530	R\$ 0.26	3
550	R\$ 0.19	1
560	R\$ 0.20	1
570	R\$ 0.34	7
600	R\$ 0.31	5
900	R\$ 0.35	7
Global	R\$ 0.28	-

Para as duas dimensões tratadas até então, qualidade e horário, optou-se por indicadores que refletem apenas o serviço prestado ao canal de assinaturas, em decorrência da postura de priorização das assinaturas frente à venda avulsa,

decisão estratégica dos quotistas. Porém, ao avaliar os custos operacionais, não é justificável fazer o mesmo, já que economias em qualquer um dos canais são igualmente relevantes.

#### **4.2.4 Riscos Jurídicos (RJ)**

Os riscos jurídicos representam os passivos cíveis, penais e trabalhistas que podem recair sobre os grupos de mídia, seja como clientes do serviço logístico prestado, seja como acionistas.

O risco trabalhista é derivado do fato de que nem todos os trabalhadores dos centros de distribuição franqueados estão legalmente registrados segundo o regime CLT. Alguns empregados são registrados como pessoas jurídicas, recebendo pagamentos como autônomos. É sabido que, caso haja ação trabalhista da parte de empregados ou ex-empregados, a comprovação de vínculo trabalhista é trivial e, portanto, a condenação ao pagamento de multas é altamente provável. Uma atenção especial tem sido dispensada a essa questão, e há atualmente um incentivo para que as franquias registrem progressivamente todos os seus empregados no regime CLT.

Um indicador direto dos riscos trabalhistas, tais como descritos acima, é a quantidade absoluta de empregados não registrados de cada centro de distribuição. Mas esse dado não é comparável, já que o tamanho da operação de cada CD é diferente, bem como seu número de funcionários. Por isso, optou-se por utilizar a quantidade relativa de empregados não registrados.

Já os riscos cíveis representam majoritariamente processos decorrentes de acidentes de trânsito durante a operação de entrega. O passivo jurídico e a gravidade de tais processos aumenta muito caso o acidente ocorra com um veículo ou motorista em situação irregular, e passa à esfera penal. Por veículo irregular entende-se um veículo sem os registros apropriados e recolhimento de impostos em dia. Um motorista é considerado irregular se não possui CNH, ou se a mesma está vencida ou suspensa.

Para representar os passivos cíveis e penais, optou-se por monitorar a quantidade relativa de entregadores que possuem toda a documentação do veículo e motorista em situação regular.

A tabela abaixo mostra a situação de cada centro de distribuição para ambos os indicadores que representam os riscos jurídicos, segundo a situação do mês de agosto. Para a classificação na escala de desempenho em nove pontos, utilizou-se a composição dos dois indicadores através da média simples das duas porcentagens.

**Tabela 10 - Desempenho no objetivo Riscos Jurídicos (RJ)**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Centro de Distribuição	% empregados em regime CLT	% distribuidores		Escala de Desempenho
		com CNH e Renavam em dia		
510	22%	33%	8	
520	15%	62%	6	
530	80%	61%	3	
550	12%	82%	5	
560	16%	72%	5	
570	87%	80%	1	
600	25%	53%	6	
900	19%	44%	8	
<b>Global</b>	<b>34%</b>	<b>59%</b>	-	

#### **4.2.5 Imagem Veiculada (IV)**

São poucos os assinantes que observam a passagem dos veículos de entrega e o momento da entrega de fato diariamente. Mas ocasionalmente o contato entre assinante e entregador acontece, e a imagem veiculada pelo serviço de entrega é associada aos grupos de mídia.

Os representantes comerciais dos grupos de mídia entrevistados citaram a imagem veiculada como objetivo, e disseram que o estado deteriorado de conservação de alguns veículos de entrega é seu componente mais importante.

O indicador escolhido para monitorar o desempenho desse objetivo, imagem veiculada, foi a idade média dos veículos de entrega. Embora a idade de um veículo não seja um determinante de seu estado exterior de conservação, é uma medida

objetiva e fortemente correlacionada com o que se deseja avaliar. Avaliar a aparência externa através de critérios subjetivos traria ambigüidades e dificuldades de comparação. Assim, para o critério imagem veiculada, o desempenho dos centros de distribuição está descrito na tabela abaixo.

**Tabela 11 - Desempenho no objetivo Imagem Veiculada (IV)**

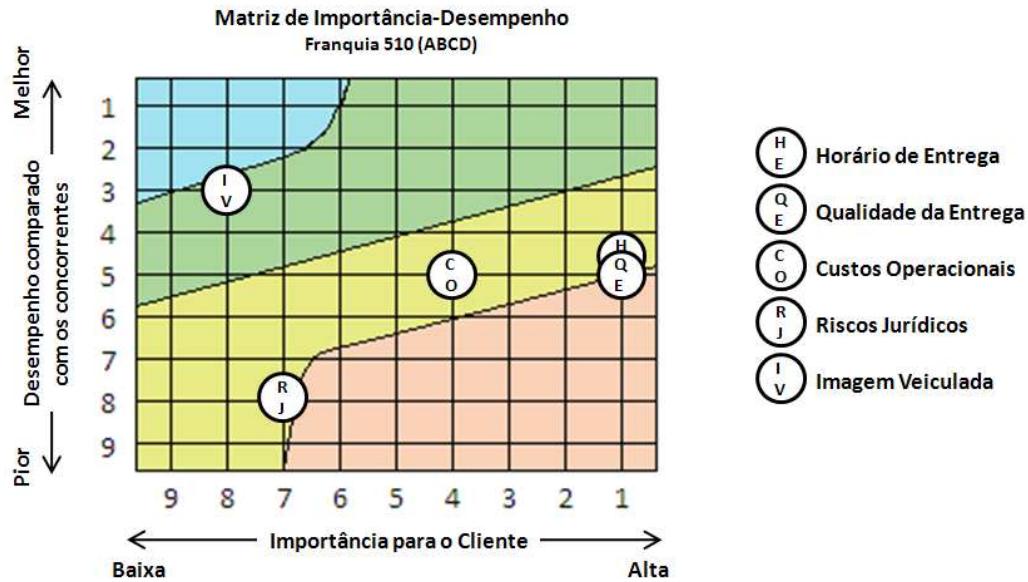
**Fonte:** Elaborado pelo autor

Centro de Distribuição	Idade média veículos (anos)	Escala de Desempenho
510	7	3
520	9	4
530	15	7
550	15	7
560	14	6
570	10	4
600	11	5
900	13	5
<b>Global</b>	<b>12</b>	-

O desempenho dos centros de distribuição nesse critério está correlacionado com o tipo de veículo (duas ou quatro rodas) predominantemente usado. Considerando a totalidade da frota, as motos têm em média 7 anos de idade, enquanto os veículo de quatro rodas têm, em média, 16 anos. Assim, franquias que utilizam majoritariamente motos para a entrega, como a 510 e 520, apresentam idade média inferior às franquias que utilizam majoritariamente veículos de quatro rodas, como a 550 e 560.

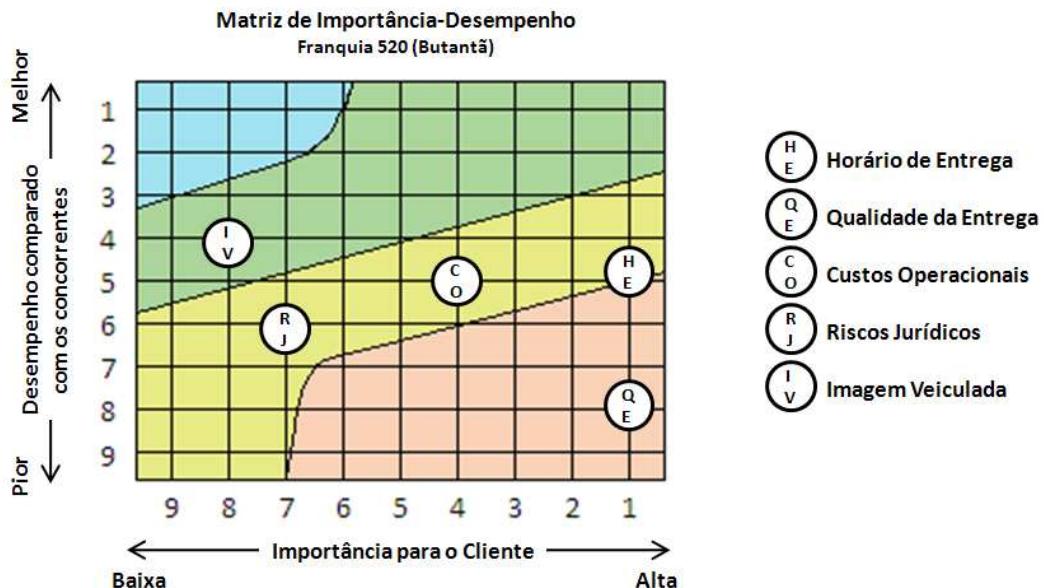
#### **4.3 Matrizes Importância-Desempenho**

Para cada centro de distribuição, foi plotada a matriz de Importância-Desempenho, de acordo com a metodologia de Slack (1993). Os critérios e respectivas importâncias foram obtidos nas entrevistas com os clientes (grupos de mídia), e o desempenho de cada franquia provém dos indicadores desenvolvidos na última sessão. As matrizes de Importância-Desempenho servirão para priorizar as ações de melhoria a ser implantadas no curto e médio prazo. Os objetivos em zona de urgência serão o foco das ações desenvolvidas no capítulo seguinte.



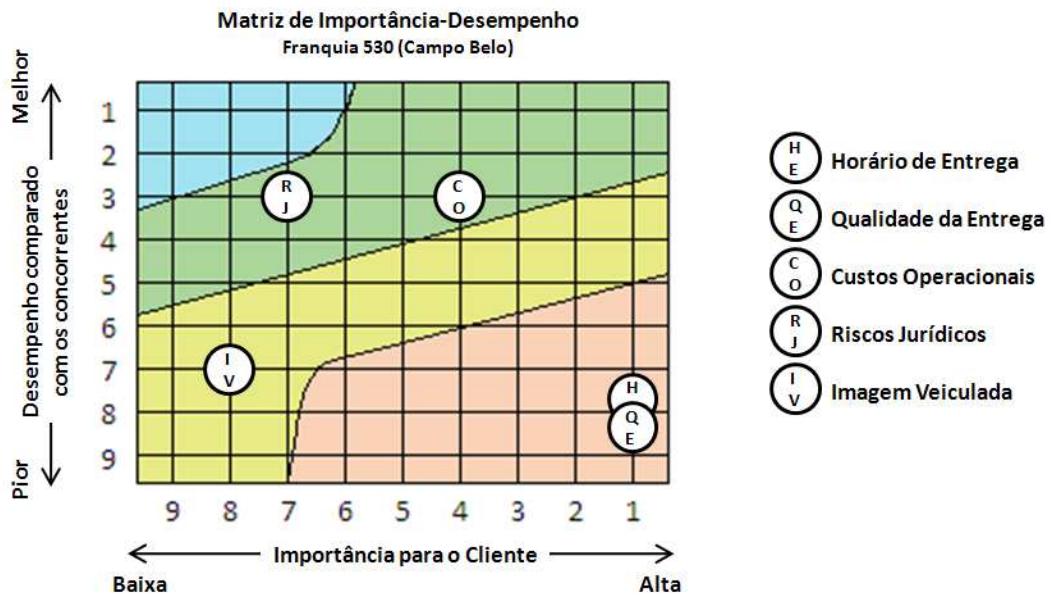
**Figura 18 - Matriz de importância-desempenho da franquia 510**

A franquia ABCD não apresentou nenhum objetivo em zona de urgência. Seu desempenho tampouco pode ser considerado satisfatório, já que quatro das cinco dimensões consideradas estão em zona de melhoramento.



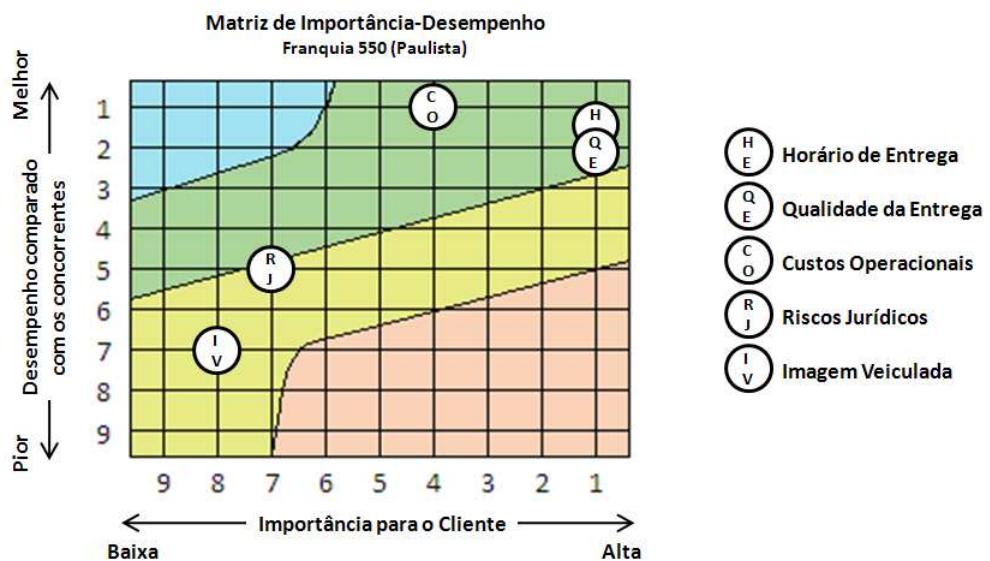
**Figura 19 - Matriz de importância-desempenho da franquia 520**

A franquia Butantã tem a qualidade de entrega posicionada em zona de urgência. Dos quatro demais objetivos, três encontram-se em zona de melhoramento e apenas um apresenta desempenho satisfatório.



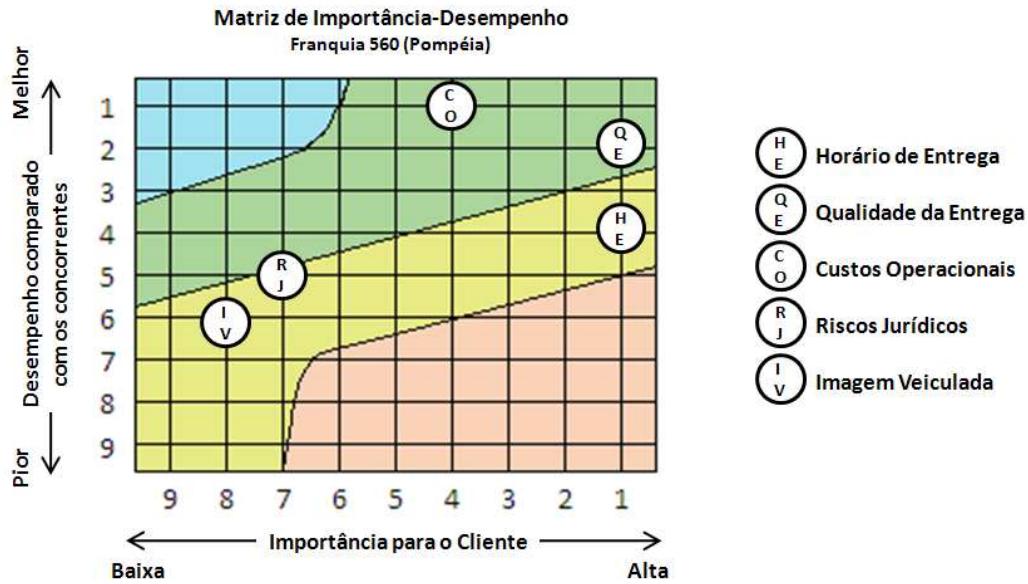
**Figura 20 - Matriz de importância-desempenho da franquia 530**

A matriz de importância-desempenho da franquia Campo Belo mostra que os dois objetivos mais importantes para o cliente, horário e qualidade da entrega, encontram-se em zona de urgência. Ambos serão objeto de planos de ação para melhorias no curto e médio prazo.



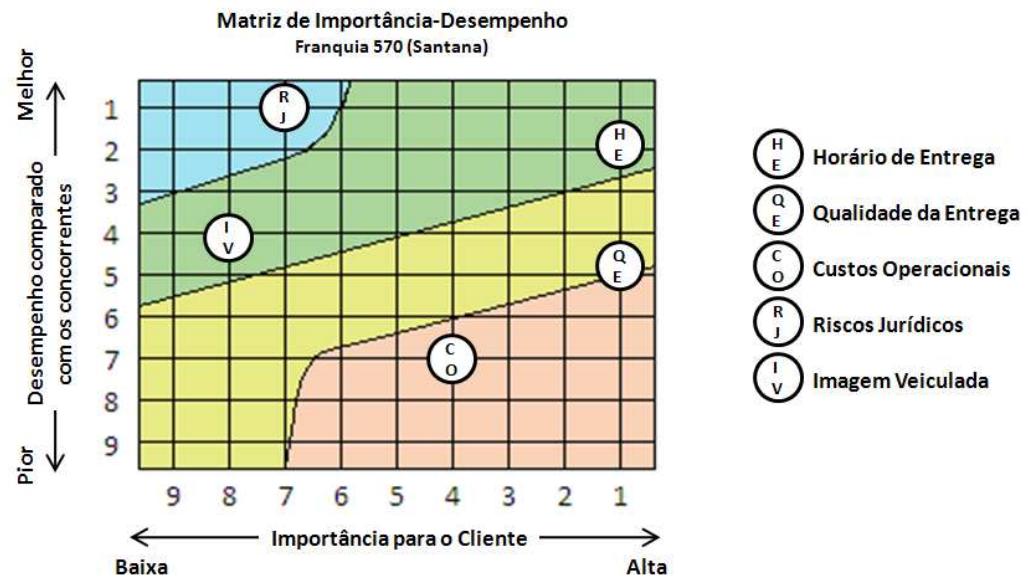
**Figura 21 - Matriz de importância-desempenho da franquia 550**

A franquia Paulista apresenta um desempenho globalmente bom, com os três objetivos mais relevantes para o cliente posicionados na zona apropriada. Inicialmente, não será alvo de nenhum plano de melhoria.



**Figura 22 - Matriz de importância-desempenho da franquia 560**

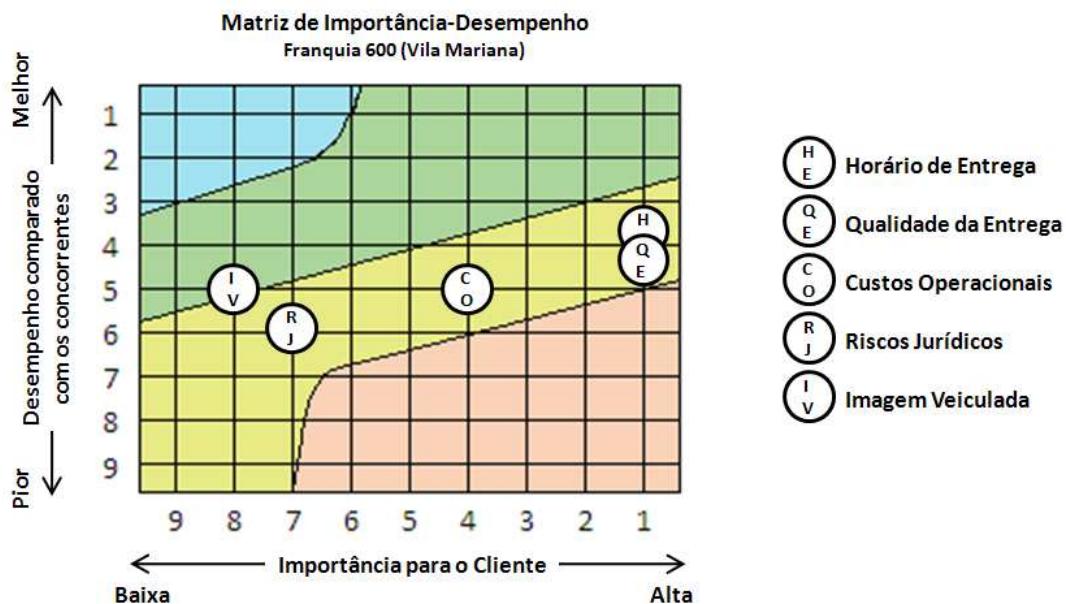
A franquia Pompéia não apresentou nenhum objetivo em zona de urgência. Foram dois objetivos em zona de melhoramento, dois em zona apropriada e um no limite de desempenho mínimo,



**Figura 23 - Matriz de importância-desempenho da franquia 570**

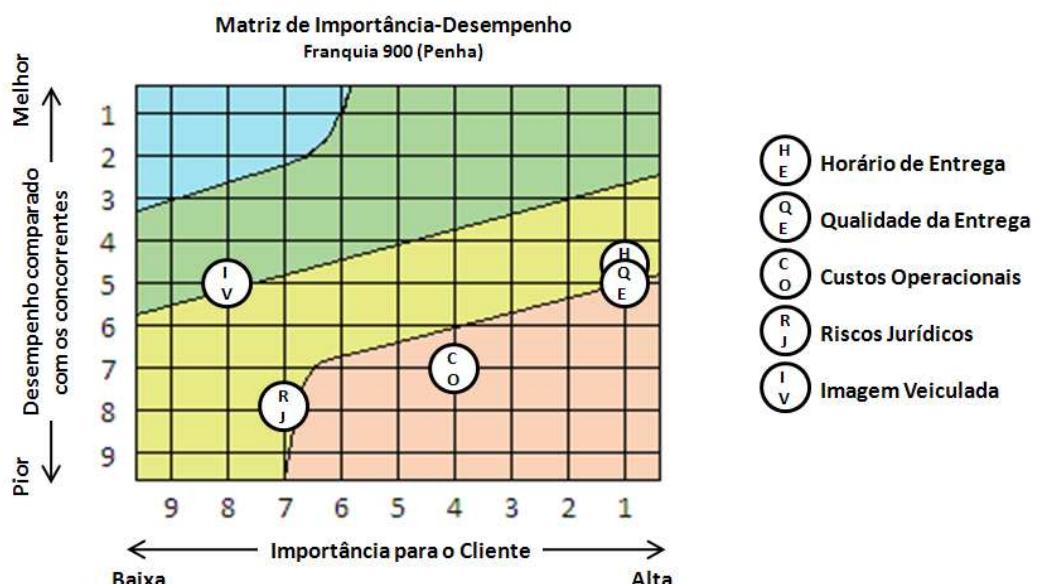
A franquia Santana tem os custos operacionais em zona de ação urgente. Os riscos jurídicos, notadamente mais baixos que os das outras franquias, estão em zona de excesso, sugerindo o uso demasiado de recursos escassos em atividades pouco valorizadas pelos clientes. Porém, para esse objetivo prevê-se um aumento de

importância no futuro, o que faria com que seu desempenho no critério se deslocasse para a zona apropriada.



**Figura 24 - Matriz de importância-desempenho da franquia 600**

A franquia Vila Mariana não apresentou nenhum objetivo em zona de urgência mas seu desempenho não é excepcionalmente bom, tendo todos os critérios posicionados em zona de melhoria.



**Figura 25 - Matriz de importância-desempenho da franquia 900**

A franquia Penha teve um desempenho globalmente ruim. Num primeiro momento trataremos apenas o objetivo de custos operacionais, posicionado em zona de urgência. Porém o horário e a qualidade de entrega obtiveram desempenho 5, posicionando-os na fronteira entre a zona de melhoria e a de urgência.

Todos os objetivos que estão em zona de urgência farão parte de um estudo mais detalhado no próximo capítulo. Sintetizando o conjunto de matrizes de importância-desempenho das franquias, temos em zona de urgência:

- horário de entrega na Campo Belo (530);
- qualidade de entrega na Butantã (520), Campo Belo (530);
- custos operacionais na Santana (570) e Penha (900).

## 5. Discussão

Para cada objetivo em zona de urgência, investigaram-se as causas principais da disparidade de desempenho, que fez com que o objetivo fosse taxado com desempenho insatisfatório. Buscou-se identificar as melhores práticas para solucionar esses problemas, através de um benchmarking interno entre as franquias. Por fim, sugere-se a difusão dessas práticas como ações corretivas aos problemas.

Os problemas aqui tratados, provenientes dos pontos em zona de urgência, foram agrupados em seções de acordo com os objetivos a que se referem, que são horário de entrega, qualidade de entrega e custos operacionais.

### 5.1 Horário de Entrega na franquia 530

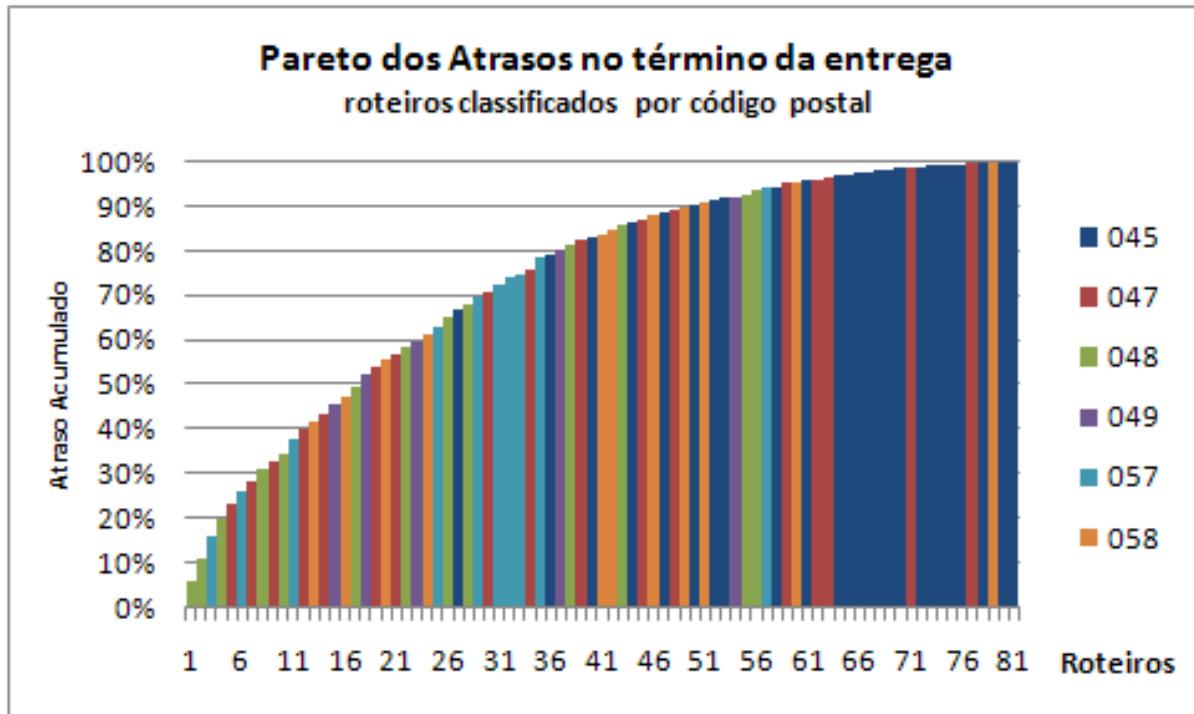
Identificou-se que o serviço prestado pela franquia Campo Belo (530) na dimensão de horário de entrega tem desempenho insuficiente. Para estabelecer ações de melhoria, antes estudaremos o problema em mais detalhes, buscando suas causas raízes.

A franquia 530 possui 81 roteiros de assinatura. Usando um período de 3 meses (de junho a agosto de 2009), computou-se diariamente o atraso entre o horário de término de cada roteiro e a meta do dia. A meta de término para todos os roteiros é 06:30, acrescida dos possíveis atrasos gráficos. Duas informações foram consideradas:

- o número de atrasos (número de dias em que um roteiro terminou após a meta, dos 92 dias possíveis)
- o tempo total de atraso (soma das diferenças entre o horário de término real e a meta estabelecida, quando esse valor for positivo)

Analizando os roteiros que mais contribuíram individualmente para o tempo total de atraso, através do Pareto a seguir, verifica-se que para explicar 80% do tempo de atraso é preciso considerar 40 roteiros, ou seja a metade deles. Porém, a

classificação em cores segundo o código postal de atuação dos roteiros sugere o tratamento de acordo com essa segmentação.



**Gráfico 7 - Pareto dos atrasos da 530 classificados por código postal**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Segmentando por zonas postais é possível identificar três zonas críticas, correspondentes às cabeças de CEP 048, 049 e 057. Juntas essas três zonas representam apenas 22% do volume de assinaturas e 35% do número de roteiros, porém são responsáveis por 50% do número de atrasos e 59% do tempo de atraso total.

**Tabela 12 - Indicadores de Horário de Entrega por zona postal na 530**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Zona Postal	Qtde de Roteiros	Veículo 2R	Veículo 4R	Nºm Atrasos Absoluto	Nºm Atrasos Relativo (%)	Atraso Total (horas)	Atraso Médio (minutos)
045	25	0	25	356	15%	125	21
047	17	9	8	597	38%	263	26
048	13	12	1	633	53%	386	37
049	5	5	0	189	41%	98	31
057	10	6	4	448	49%	285	38
058	11	11	0	330	33%	144	26
Total 530	81	43	38	2,553	34%	1,300	31

Embora as três zonas apresentem maior quantidade de veículos 2R do que o restante da franquia, a diferenciação entre veículos 2R e 4R não pode ser apontada como causa dos atrasos. A zona postal 058, por exemplo, é integralmente servida por motos e mesmo assim apresenta poucos atrasos quando comparada à média da franquia.

A característica comum às três zonas postais apontadas como críticas é a sua distância elevada ao centro de distribuição. Nelas utilizam-se Pontos de apoio Simples (PSs), que são pontos de encontro para um grupo de entregadores, cujos jornais são trazidos da franquia pelo líder do grupo, ou seja, não há recebimento de carga direto das gráficas. Assim, diminui-se a quilometragem rodada pelo grupo de roteiros, já que os PSs são localizados mais próximos à região de entrega do que a franquia. Lá os jornais são manuseados e repartidos, e os entregadores partem para a entrega. Os PSs não possuem infra-estrutura nenhuma, muitos deles são postos de gasolina.

Entrevistas com os gestores da franquia revelam os motivos principais para a discrepância de desempenho nas zonas postais destacadas:

- falta de controle existente nos pontos de apoio, em que os horários de chegada dos entregadores não são controlados e atrasos na chegada são freqüentes. Também são relatados atrasos do máster ao CD, incorrendo em um tempo perdido entre a chegada do jornal no CD e sua expedição ao ponto de encontro;
- condições não ideais para o manuseio dos jornais no local tornam a atividade mais lenta. As mesas são por vezes improvisadas, pouco estáveis ou com pouco espaço.

### **5.1.1 Boas Práticas Identificadas**

A região metropolitana possui 8 franquias, mas duas delas possuem 2 galpões, o principal e um secundário. Os galpões secundários são chamados

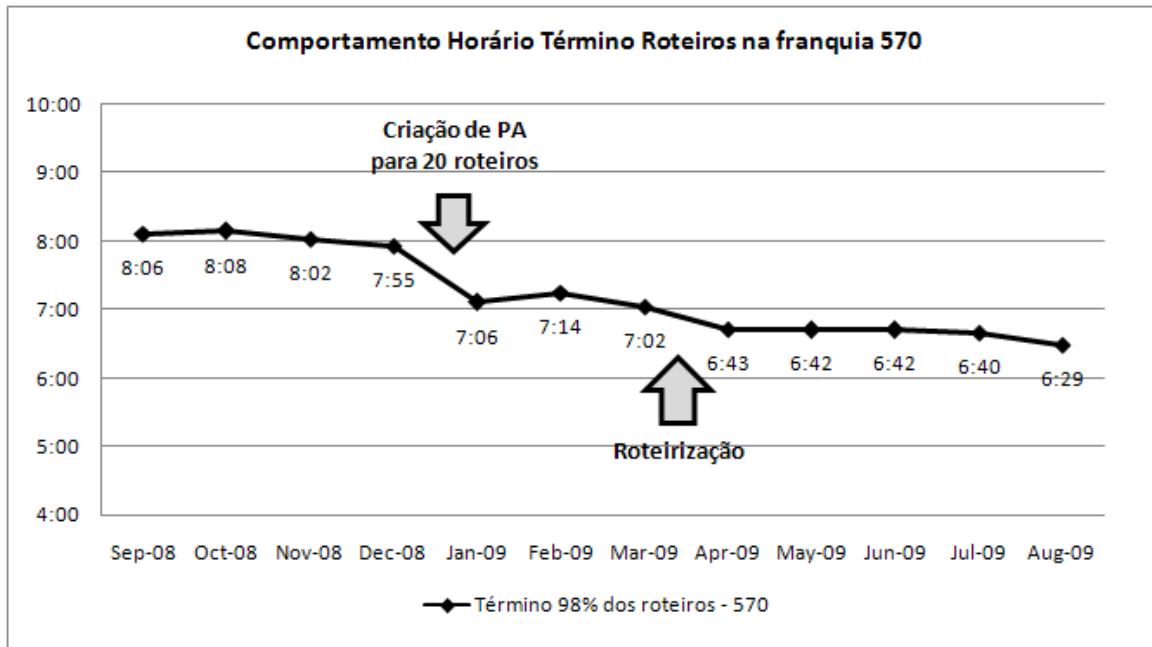
“Pontos de apoio Avançados” (PA) e fazem parte da mesma entidade que suas franquias, para fins administrativos e jurídicos.

Os PAs foram estruturados por franquias que, assim como a Campo Belo, enfrentavam problemas com suas zonas postais mais afastadas, que apresentavam no quesito horário um desempenho muito inferior à média da franquia. Somente após a estruturação de um ponto de apoio avançado, pequeno galpão com espaço adequado para o manuseio dos jornais e com a presença de um coordenador, o problema resolveu-se.

Diferentemente dos PSs (Pontos de apoio simples), há recebimento de carga direto das gráficas, o que permite o ganho de tempo. Além disso, os galpões são corretamente equipados para facilitar e agilizar o manuseio dos jornais.

Os PAs contam com um coordenador funcionário da franquia, responsável pelo controle das atividades e dos horários de chegada dos entregadores, inibindo atrasos.

As duas franquias com PAs implantados são a 570 (Santana), com 20 dos 123 roteiros servidos pelo PA, e a 900 (Penha), com 12 dos 110 roteiros. Na franquia Santana, observou-se expressiva melhora do horário de término a partir de dezembro de 2008, quando o PA entrou em operação, como mostra o gráfico abaixo:



**Gráfico 8 - Evolução do horário de término na franquia 570**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

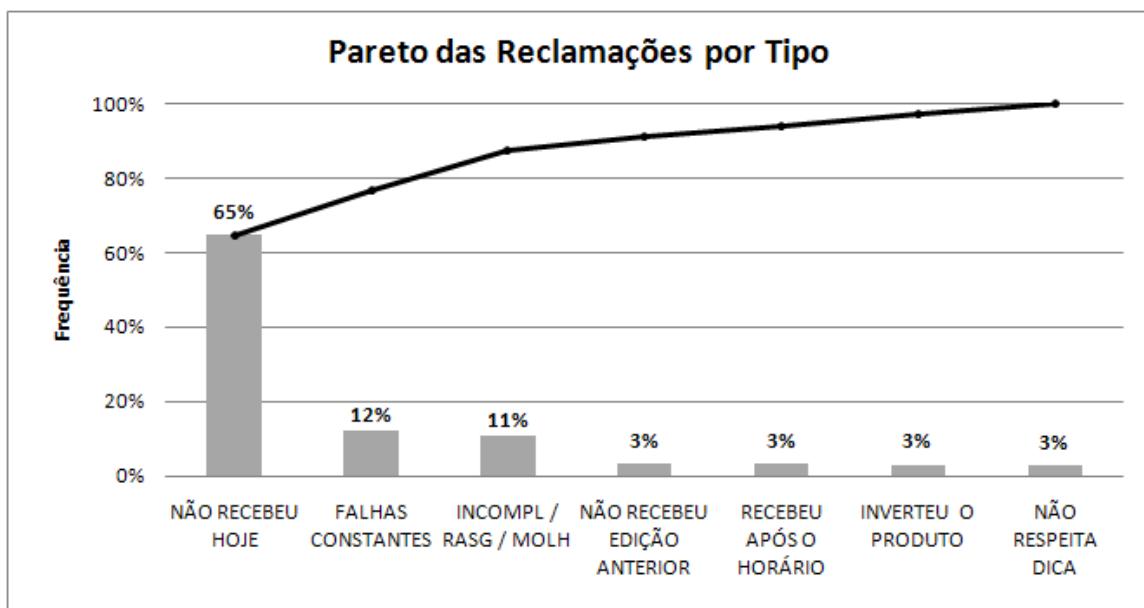
Outra melhora no horário de término da 570 pode ser atribuída ao trabalho de roteirização. A roteirização consiste na atribuição de pontos de entrega à roteiros. Esse processo historicamente foi feito de modo arbitrário e manual, e por isso há espaço para ganhos de otimização. A empresa comprou a licença de um software de roteirização, para balancear as cargas dos roteiros de um modo mais eficiente. Porém o processo de roteirização é bastante demorado e, por isso, optou-se por roteirizar uma franquia de cada vez. A franquia Santana (570), foi a primeira a ser roteirizada, processo que durou de março a maio de 2009.

Acredita-se que a franquia Campo Belo possa experimentar melhorias potenciais similares implantando um PA para dar suporte às três zonas especificadas e passando pelo processo de roteirização.

## 5.2 Qualidade de Entrega nas franquias 520 e 530

Pela matriz importância-desempenho, percebeu-se que o objetivo de qualidade de entrega encontra-se posicionado em zona de ação urgente para as franquias Butantã e Campo Belo.

Dentre as oito categorias de reclamações, a mais freqüente é “não recebeu hoje”, seguida pela reclamação de falhas constantes. A categoria “não recebeu edição anterior” difere da “não recebeu hoje” apenas pelo momento da reclamação, feita em dia subsequente à falha.



**Gráfico 9 - Pareto das Reclamações por Tipo**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Ao observar que a composição das reclamações por tipo não varia entre franquias, a dúvida é encontrar a causa para que roteiros em regiões similares tenham índices de reclamação tão díspares. A tabela a seguir apresenta o RAB total da franquia (equivalente à média ponderada dos RABs individuais dos roteiros) e desvio-padrão do RAB dos roteiros para as cinco franquias de geografia comparável, ambos no período de junho a agosto:

**Tabela 13 - RAB da franquia e desvio-padrão dos RABs dos roteiros****Fonte:** Elaborado pelo autor

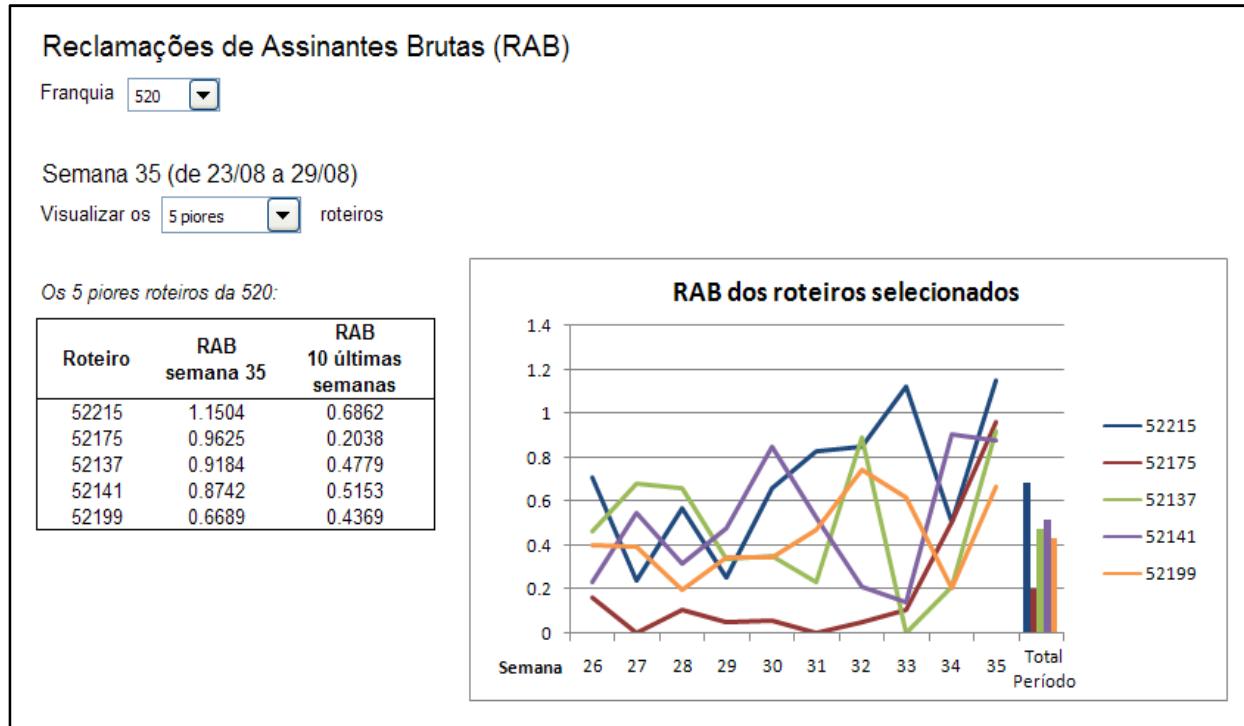
	<b>510</b>	<b>520</b>	<b>530</b>	<b>570</b>	<b>900</b>
<b>RAB</b>	0.1010	0.1590	0.1632	0.1223	0.1111
<b>desvpad</b>	0.0723	0.1433	0.1980	0.0679	0.0845
<b>% roteiros</b>					
RAB > 0.10	36%	67%	76%	59%	47%
RAB > 0.20	5%	36%	49%	13%	15%
RAB > 0.30	3%	18%	30%	2%	5%
<b>num roteiros</b>	<b>111</b>	<b>132</b>	<b>82</b>	<b>123</b>	<b>103</b>

Os altos desvios padrões do RAB nas franquias cujo desempenho foi considerado crítico, a 520 e 530, são um indício da grande quantidade de roteiros com RAB muito alto. Efetivamente, na franquia Campo Belo (530) vê-se que 49% dos roteiros têm RAB acima de 0.20. Dada a meta estipulada de RAB 0.08, pode-se dizer que muitos roteiros têm desempenho crítico nessas duas franquias.

Como atualmente não há ferramenta difundida na empresa para controle dos RABs por roteiro, o controle se faz apenas por franquia. Isso mascara os roteiros ruins, já que se acompanha somente a média. Os coordenadores não dispõem de ferramentas para cobrar desempenho de seus entregadores, e estes não são incentivados a melhorar seus índices individuais, já que não há reconhecimento ou vínculo com a remuneração.

Para suprir o problema de falta de controle individual sobre os roteiros, propõe-se a criação de uma ferramenta que permita o acompanhamento, por franquia, dos piores roteiros.

Ao permitir aos coordenadores conhecer a performance semana a semana de seus entregadores, estes podem optar por publicar esses dados, ou vinculá-los à remuneração.



**Figura 26 - Tela de acompanhamento do RAB**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Desenvolveu-se por uma ferramenta em *Excel* que permite a seleção do grupo de piores roteiros de uma franquia em dada semana, e o acompanhamento de seu RAB nas últimas 10 semanas. Assim, é possível diferenciar ocorrências pontuais de roteiros sistematicamente ruins.

### 5.3 Custos Operacionais nas franquias 570 e 900

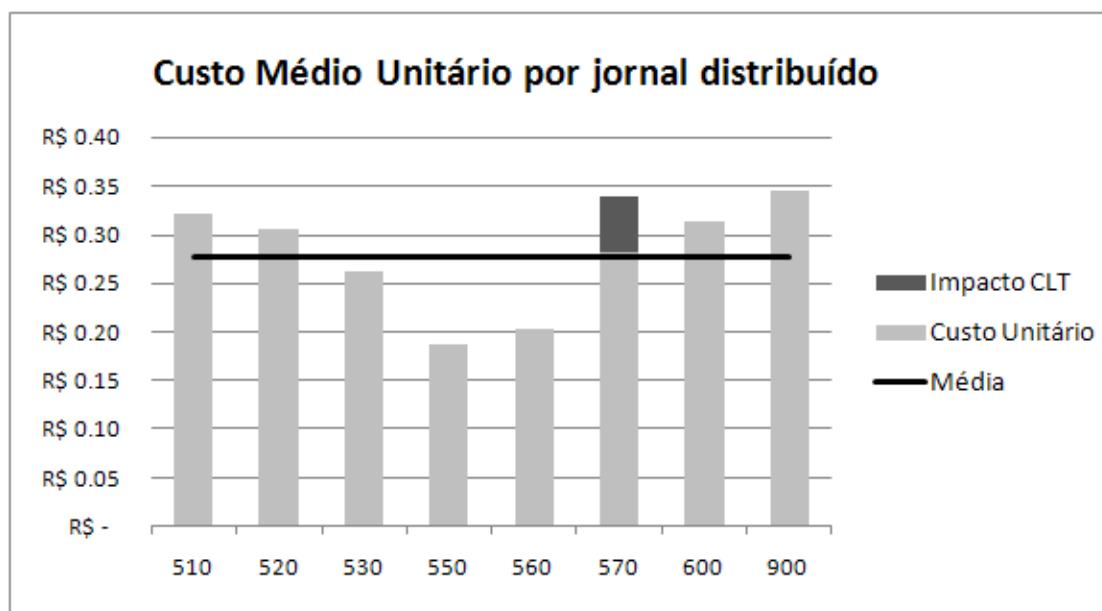
Diagnosticou-se que o desempenho das franquias Santana (570) e Penhas (900) na dimensão custos operacionais é pior que o dos outros CDs, de acordo com o custo unitário médio da mão-de-obra por jornal distribuído. Buscou-se aprofundar-se na comparação de custos dos CDs, para entender a origem da diferença e assim vislumbrar modos de corrigi-la.

Efetivamente, o que se verifica ao comparar as folhas de pagamento das franquias que têm custos mais elevados com as outras, é que a diferença decorre de dois pontos:

- variações do nível de remuneração dos funcionários
- variações de produtividade / ocupação dos funcionários

A franquia Santana, em junho deste ano, registrou a totalidade de seus entregadores sob o regime CLT. Foi a primeira franquia a fazê-lo. Esse movimento foi feito de forma que os entregadores não sentissem alteração nos seus vencimentos. O mesmo valor que recebiam como autônomos equivale ao total previsto no contrato de trabalho, em parte considerado salário, em parte aluguel de veículo e remuneração de combustível. Como os impostos incidem apenas sobre a primeira parte, desse modo minimiza-se o imposto pago. Ainda assim, o impacto da mudança foi um aumento de 36% na folha de pagamento total.

Esse aumento fez com que o custo unitário médio por jornal distribuído na franquia Santana subisse de R\$ 0,27 em maio a R\$ 0,34 em junho. Examinando os custos de mão-de-obra unitários médios em todas as franquias temos:



**Gráfico 10 - Custo médio unitário por jornal distribuído por franquia**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

No caso da franquia Santana, a principal causa dos custos operacionais mais altos do que os concorrentes é a passagem dos funcionários ao regime CLT. Esse ato foi considerado um movimento estratégico e por isso não se tomará ações para

revertê-lo. Além disso, em consequência, diminui os riscos jurídicos, outro dos objetivos considerados.

Outra franquia que apresentou custos operacionais bastante elevados, caracterizando zona de ação urgente é a franquia Penha (900). Porém nesse caso a causa é distinta, relacionada primordialmente ao segundo motivo listado, de discrepâncias na produtividade e grau de ocupação dos funcionários.

**Tabela 145 - Produtividade dos funcionários por franquia**

**Fonte:** Elaborado pelo autor

	510	520	530	550	560	570	600	900
<b>Tiragem Média Diária</b>	47,392	57,653	49,741	63,867	67,701	46,237	44,948	51,458
Tiragem Média ASS	26,335	42,514	38,653	50,905	51,201	27,082	32,190	27,265
Tiragem Média VA	21,057	15,139	11,087	12,963	16,500	19,155	12,758	24,193
<b>Administrativo</b>	6	6	5	5	6	4	6	8
Coordenadores Administrativos	2	2	1	2	2	1	2	3
Auxiliares Administrativos	4	4	4	3	4	3	4	5
<b>Operacional</b>	14	18	15	17	21	19	18	33
Coordenadores Operacionais	2	4	4	3	4	4	4	5
Auxiliares Operacionais	12	14	11	14	17	15	14	28
<b>Equipe Entrega</b>	146	185	133	147	138	144	112	158
Equipe Assinaturas	111	153	112	116	113	123	91	118
Equipe Venda Avulsa	35	32	21	31	25	21	21	40
<b>Total MDO</b>	166	209	153	169	165	167	136	199
Jornais / Equipe Entrega	325	312	374	434	491	321	401	326
Jornais / Equipe Interna	2,370	2,402	2,487	2,903	2,507	2,010	1,873	1,255

A tabela acima mostra os volumes diários de jornais de cada franquia, separados por canal (assinatura e venda avulsa), e o número de funcionários em cada categoria. A equipe interna, que trabalha dentro dos centros de distribuição, é subdividida em administrativo e operacional (responsável pelo encarte, expedição, encalhe e supervisão da operação).

Comparações diretas entre o número de funcionários dos CDs não refletem os distintos tamanhos de operações, por isso, optou-se por comparar as razões entre o número de jornais distribuídos e as equipes internas e externas. Verifica-se que as três franquias mais centrais (550, 560 e 600) têm as equipes de entrega mais saturadas, compensando a maior concentração seus pontos de entrega.

Através dessa análise identifica-se que franquia Penha tem um número comparativamente muito alto de funcionários internos ao CD. Além disso, conta com mais coordenadores, tanto operacionais quanto administrativos, do que as outras

franquias. Comparados proporcionalmente ao volume de jornais, a produtividade de sua equipe interna chega a ser metade do registrado em média. Essa é a principal causa de seu custo operacional mais elevado.

A ação indicada é um esforço para o aumento da produtividade dos funcionários existentes, revendo as funções executadas por cada um e reestruturando as tarefas. Espera-se com isso a diminuição de postos de trabalho, e o conseqüente enquadramento nos padrões operacionais das outras franquias.



## 6. Conclusão

Este capítulo é dedicado ao fechamento do trabalho. Inicia-se com uma síntese das análises dos capítulos anteriores, seguidos de um breve relato das dificuldades encontradas, benefícios obtidos e desdobramentos possíveis.

### 6.1 Síntese

Este Trabalho de Formatura propôs-se a desenvolver um estudo comparativo do desempenho dos prestadores de serviço logístico terceirizado da empresa em que foi realizado, visando a melhoria do nível de serviço prestado aos grupos de mídia impressa e, consequentemente, aos clientes destes. Para isto, é necessário entender a estratégia e os objetivos da empresa, e trabalhar em parceria com os operadores logísticos.

A elaboração de tal estudo partiu da identificação dos objetivos relevantes do serviço logístico prestado na distribuição de jornais, para então selecionar medidas de desempenho adequadas. A escolha dessas medidas usou como base a pesquisa de Rafaela (2004) dos indicadores mais freqüentemente utilizados para avaliar a qualidade do serviço logístico, submetendo os indicadores de desempenho escolhidos aos testes de relevância de Neely e Kennerley (2003).

A comparação do desempenho dos oito centros de distribuição não é feita somente para identificar os seus pontos fortes e fracos, mas também para estimulá-los na elaboração dos planos de ação e comprometê-los com um processo de melhoria contínua. Para priorização estratégica dos esforços de melhoria das lacunas identificadas, utilizou-se a matriz de importância-desempenho de Slack (1993). Dada a limitação de recursos disponíveis para ações de melhorias na operação, apenas os objetivos em zona de urgência foram alvos de estudos aprofundados.

As lacunas priorizadas foram investigadas para a identificação das causas principais da disparidade de desempenho. Buscou-se identificar as melhores práticas para solucionar esses problemas, através de um benchmarking interno entre as franquias. Por fim, sugere-se a difusão dessas práticas como ações corretivas aos problemas.

## 6.2 Dificuldades encontradas

Durante o desenvolvimento deste trabalho, apresentaram-se como fatores de complexidade a capilaridade da operação de distribuição, o grande número de pessoas envolvidas e a falta de um sistema integrado entre empresa e prestadores logísticos.

A maior dificuldade foi obter coerência no cálculo de indicadores de desempenho entre os diferentes CDs. Para garantir a comparação feita, era preciso que o método de cálculo dos indicadores em questão fosse o mais preciso e uniforme possível. Foi necessário contornar fatores cujo efeito se desejava desprezar, como a disparidade dos sistemas de informação utilizados e as características geográficas específicas de cada zona de entrega.

Também foi desafiador sensibilizar os operadores logísticos à importância do projeto, ganhando sua cooperação e convencendo-os de que a central estava realizando tal projeto para ajudá-los na busca de melhorias. O relacionamento com eles foi muito instrutivo, permitindo vivenciar a importância da comunicação interna, do trabalho em conjunto e do debate. Para transmitir credibilidade é imprescindível mostrar conhecimento total da problemática tratada e ter certeza que todos os cálculos foram validados antes de sua divulgação.

## 6.3 Benefícios obtidos

A simples implantação dos indicadores não garante melhorias no desempenho da empresa. É necessário o comprometimento da alta direção e dos

franqueados para que o monitoramento da performance se traduza em uma busca contínua por melhorias.

A comparação periódica do desempenho dos CDs, juntamente com a busca pelas melhores práticas e a aplicação das ações propostas deverá permitir à empresa melhorar o seu nível de serviço. Porém, é bastante difícil medir de maneira precisa e com números concretos o avanço obtido por esse projeto, sendo difícil traduzir em ganhos econômicos seus benefícios.

#### **6.4 Desdobramentos**

Este trabalho mapeou a performance atual de cada CD de acordo com a matriz de importância-desempenho de Slack (1993). Apenas foram investigados e tratados os pontos em zona de urgência. Os pontos em zona de melhoria podem ser alvos de estudos complementares, que tragam novas propostas de ação, também de grande valor para a distribuição.

Durante a realização desse trabalho também ficou evidente o espaço para o desenvolvimento de uma política de remuneração dos franqueados vinculada ao seu desempenho. Para isso seria necessário aprofundar o estudo dos indicadores utilizados e estabelecer padrões operacionais mínimos e máximos.

Além disso, o escopo da comparação poderia ser expandido. Este trabalho restringiu-se à distribuição nos CDs da região metropolitana. Posteriormente poderiam ser incluídos na análise os CDs do interior do estado, e a operação de transporte da gráfica aos CDs.



## REFERÊNCIAS BIBIOGRÁFICAS

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M. **Economics of strategy.** New York: John Wiley & Sons, 2000. p. 182-195.

BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S.; MCDEVITT, L. *Integrated performance measurement systems: a development guide.* **International Journal of Operations and Production Management**, v. 17, n. 5, p. 522-534, 1997.

BLANCHARD, D. **Supply chain management: best practices.** Hoboken: John Wiley & Sons, 2007.

CAMP, R. C. **Benchmarking: o caminho da qualidade total.** São Paulo: Pioneira, 1993.

COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística.** São Paulo: Blücher, 1977.

HERVANI, A. A.; HELMS, M. M.; SARKIS, J. *Performance measurement for green supply chain management.* **Benchmarking: An International Journal**, v. 12, n. 4, p. 330-353, 2005.

KAPLAN, D.; NORTON, P. **The balanced scorecard: translating strategy into action.** Boston: Harvard Business School Press, 1996.

LEIBFRIED, K. H. J.; MCNAIR, C. J. **Benchmarking: uma ferramenta para a melhoria contínua.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MUSCAT, A. R. N.; FLEURY, A. C. C. *Indicadores da qualidade e produtividade na indústria brasileira.* **Revista indicadores da qualidade e produtividade**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 81-107, fev. 1992.

NEELY, A. *The performance measurement revolution: why now and where next.* **International Journal of Operations and Production Management**, v. 19, n. 2, p. 205-228, 1999.

NEELY, A.; KENNERLEY, M. *Measuring performance in a changing business environment.* **International Journal of Operations and Production Management**, v. 23, n. 2, p. 213-229, 2003.

NOVAES, A. G.; ALVARENGA, A. C. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física.** São Paulo: Pioneira, 1994. p. 47-53.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. **Delivering quality service : balancing customer perceptions and expectations.** New York: Free Press, 1990.

RAFAELE, C. *Logistic service measurement: a reference framework.* **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 15, n. 3, p. 280-290, 2004.

ROSS, D. F. **Competing through supply chain management: creating market-winning strategies through supply chain partnerships.** Boston: Kluwer Academic, 1999.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura.** São Paulo: Atlas, 1993.

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking.** São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

ZAIRI, M. **Benchmarking prático: o guia completo.** São Paulo: Atlas, 1995.

ZYLSTRA, K. D. **Distribuição Lean: a abordagem enxuta aplicada à distribuição, logística e cadeia de suprimentos.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

Site da Associação Nacional de Jornais. <http://www.anj.org.br>. Acessado em: 16/08/2009.