

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ENGENHARIA
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RENATA NUNES VENTURA

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA UMA
EMPRESA TERCEIRIZADA DE SERVIÇOS NO RAMO DE
TELECOMUNICAÇÕES**

PORTO ALEGRE

2009

RENATA NUNES VENTURA

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA UMA
EMPRESA TERCEIRIZADA DE SERVIÇOS NO RAMO DE
TELECOMUNICAÇÕES**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Engenharia da
Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul como requisito parcial á
obtenção do grau de Engenharia de
Produção.

Orientador: Prof. Dr. Peter Bent Hansen

Porto Alegre

2009

RENATA NUNES VENTURA

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA UMA
EMPRESA TERCEIRIZADA DE SERVIÇOS NO RAMO DE
TELECOMUNICAÇÕES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Engenharia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito parcial á obtenção do grau de Engenheira de Produção.

Aprovado em 03 de julho de 2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Peter Bent Hansen

Prof. Dr. Álvaro Gehlen de Leão

Prof^ª. Me. Joana Siqueira de Souza

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Aos meus pais, pela educação proporcionada, em especial a minha mãe, pelo exemplo nos estudos.

A minha avó Zulméia, pela ajuda e carinho.

Ao Ilton, meu namorado, pelo amor, incentivo e compreensão.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Peter Bent Hansen, pelo conhecimento compartilhado e pelo tempo dispensado na orientação desse trabalho.

Aos demais professores da Faculdade de Engenharia da PUCRS, que ao longo dessa jornada compartilharam seus conhecimentos e contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

À empresa ETE Engenharia e a todos os colegas, em especial aos engenheiros Eduardo Teixeira e Celso Saltão, que contribuíram para realização desse trabalho.

Aos amigos que fizeram parte dessa jornada, sempre me ajudando com amizade, conversas, apoio e compreensão.

Aos membros da banca examinadora, que aceitaram o convite e dispuseram de seu tempo para avaliação desse trabalho.

*Se as coisas parecem sob controle, talvez você
não esteja indo rápido o suficiente.*

Mário Andretti

RESUMO

A competitividade entre as empresas está cada vez mais acirrada. Para se manterem no mercado é fundamental que as organizações avaliem o seu desempenho. Nesse cenário, a utilização de medidas de avaliação desempenho é ferramenta indispensável para o acompanhamento e controle dos objetivos e metas traçadas pela empresa, permitindo aos executivos planejar, organizar e controlar as diversas áreas funcionais da organização. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma proposta de um sistema de avaliação de desempenho para uma empresa terceirizada, prestadora de serviços de telecomunicações. O objetivo é propiciar à alta administração e aos gestores avaliar uma das áreas da organização, através de um conjunto de medidas que permitam verificar se a empresa está no caminho traçado na estratégia. O trabalho foi realizado através de pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, utilizando procedimentos de pesquisa bibliográfica e estratégia de estudo de caso. Como resultado foi proposto um modelo baseado no *Balanced Scorecard*, com cinco perspectivas.

Palavras-chave: Serviços de Telecomunicações, Avaliação de Desempenho, Indicadores.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Quantidade de acessos de telecomunicações	10
Figura 2 – Níveis das unidades de medida em uma empresa	21
Figura 3 – Matriz quantum de medição de desempenho	28
Figura 4 – Modelo quantum de medição de desempenho	29
Figura 5 – Sistema organizacional e definições operacionais dos critérios de performance	31
Figura 6 – Modelo de excelência de gestão.....	34
Figura 7 – Estrutura do BSC.....	36
Figura 8 – Mapa Estratégico.....	37
Figura 9 – As perspectivas dos clientes.....	39
Figura 10 – Modelo da cadeia de valores genérica	40
Figura 11 – Estrutura de medição do aprendizado e crescimento	40
Figura 12 – Quadro comparativo dos modelos de avaliação de desempenho apresentados	42
Figura 13 – Fluxograma das etapas do método de trabalho	46
Figura 14 – Procedimentos versus objetivos	47
Figura 15 – Mapa de abrangência da empresa 2009	50
Figura 16 – Organograma geral da empresa.....	51
Figura 17 – Fluxograma das atividades de ativação e retirada de comunicação de dados.....	54
Figura 18 – Fluxograma das atividades de manutenção de comunicação de dados.....	57
Figura 19 – Matriz SWOT.....	59
Figura 20 – Mapa estratégico do BSC da empresa.....	62
Figura 21 – Quadro dos indicadores do BSC	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tempo para atendimento do reparo de comunicação de dados	56
Tabela 2 – Indicadores contratuais para manutenção de comunicação de dados.....	56

LISTA DE SIGLAS

ADSL – *Assincrono Digital Subscribe Line*

BA – Bilhete de Atividade

BSC – *Balanced Scorecard*

CEG – Central de Distribuição de Gás

CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina

CELPA – Centrais Elétricas do Pará

CELTINS – Centrais Elétricas do Tocantins

CO – Centro de Operações

DC – Distribuidor de Canais

DG – Distribuidor Geral

FCS – Fatores críticos de sucesso

FPNQ – Fundação Prêmio Nacional da Qualidade

ICD – Indicador de Comunicação de Dados

O&M – Operação e Manutenção

OMS – *Order Management System*

RCD – Rede de Comunicação de Dados

SAC – Serviço de Atendimento ao Cliente

SGE – Sistema de Gerência de Equipamentos

SLA - *Service Level Agreement*

SWOT – Acrônimo *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*

SVIP – Super Vip

TUP – Telefone de uso público

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	TEMA E JUSTIFICATIVA DO TEMA	11
1.2	OBJETIVOS DO TRABALHO	12
1.2.1	Objetivo Geral.....	12
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	13
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	15
2.2	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	17
2.3	TIPOS DE INDICADORES	19
2.4	NÍVEIS E DIMENSÕES DA MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	20
2.4.1	Qualidade.....	22
2.4.2	Tempo	23
2.4.3	Flexibilidade	24
2.4.4	Inovação.....	25
2.5	MODELOS INTEGRADOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	25
2.5.1	Modelo Quantum	26
2.5.2	Modelo Sink & Tuttle.....	29
2.5.3	Fundação Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ)	32
2.5.4	Balanced Scorecard (BSC).....	35
2.5.4.1	Perspectiva Financeira	37
2.5.4.2	Perspectiva dos Clientes	38
2.5.4.3	Perspectiva dos Processos Internos	39
2.5.4.4	Perspectiva do Aprendizado e Crescimento	40
2.6	ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	41
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	43
3.1	MÉTODO DE PESQUISA	43
3.2	MÉTODO DE TRABALHO	45
4	APLICAÇÃO PRÁTICA	48
4.1	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	48
4.1.1	A Filial Rio Grande do Sul.....	50
4.1.2	O Setor de Comunicação de Dados	51
4.1.2.1	Serviço de Ativação e Retirada de Comunicação de Dados	51
4.1.2.2	Serviço de Manutenção de Comunicação de Dados	55
4.2	ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL.....	58
4.3	PROPOSTAS DE MELHORIA	61
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
5.1	CONCLUSÕES	66
5.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	66
	REFERÊNCIAS.....	68
	BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	72
	APÊNDICE A – Roteiro de entrevista.....	74

1 INTRODUÇÃO

A partir do processo de globalização, que se evidenciou de forma mais marcante em meados da década de 80, o mercado tem se tornando cada vez mais competitivo. Hoje em dia um mesmo produto pode ser fabricado e comercializado em diversas partes do mundo, o que gerou uma forte competitividade entre as empresas, em âmbito nacional e internacional.

Um mercado que tem crescido rapidamente nas últimas décadas e hoje já é bastante expressivo na economia brasileira é o mercado de serviços (GIANESI; CORRÊA, 1994). Junto a esse crescimento ocorreu também um aumento no nível de exigência dos consumidores e a concorrência neste mercado cresce a cada dia. Diante desse cenário, para serem competitivas no mercado e vencer a concorrência, as empresas buscam cada vez mais oferecer serviços de qualidade ao menor custo (preço) possível.

O mercado de telecomunicações, é um dos mercados de serviço que se desenvolveu muito nos últimos anos, como mostra a Figura 01. Após a privatização do Sistema Telebrás em 1998, o cenário das telecomunicações mudou de monopólio para um cenário competitivo privado, o que proporcionou um aumento na oferta de terminais oferecidos, principalmente para as classes de menor poder aquisitivo, o que impulsionou o crescimento.

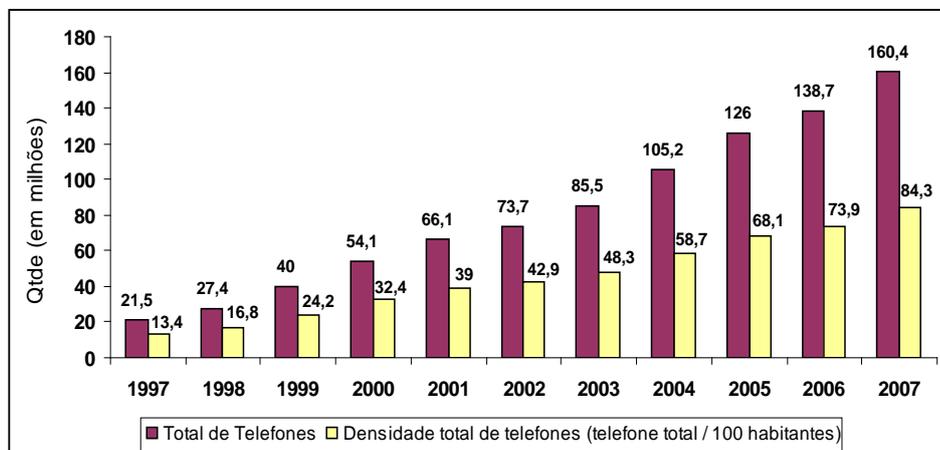


Figura 1 - Quantidade de acessos de telecomunicações
Fonte: Adaptado site Anatel (2009)

Atualmente, a concorrência está ainda mais acirrada com a quantidade de empresas atuando no setor e a variedade dos serviços oferecidos. No entanto, segundo Gianesi e Corrêa (1994), gerenciar serviços é uma tarefa diferente de gerenciar a produção de bens. Mas mais importante do que reconhecer esta diferença é compreender quais são as características especiais dos serviços que fazem com que a gestão de suas operações seja diferente da gestão

da manufatura. Contudo, assim como na manufatura, é imprescindível se ter medições de desempenho para avaliar a empresa como um todo e para apoiar a tomada de decisão.

Nesse contexto, segundo Sink e Tuttle (1993), há necessidade de um conjunto de critérios de medição de desempenho que permitam uma análise ampla da empresa. O uso de indicadores de desempenho tem sido uma ferramenta valiosa para gerentes avaliarem o desempenho de suas áreas e como suporte ao planejamento estratégico. Dessa forma, medir o desempenho para tomar decisões corretas passa a ser uma tarefa de extrema importância para gerentes e para alta administração.

Por outro lado, para estes autores, a avaliação de desempenho de uma organização não deve levar em consideração apenas resultados financeiros, pois esses não são suficientes para garantir que estratégias, objetivos e metas sejam alcançados. O que deve haver é uma inter-relação com as várias partes interessadas que estão relacionadas à organização: clientes, sociedade, acionistas, pessoas da sua força de trabalho e fornecedores.

Indicadores de desempenho são sinais vitais na organização (HRONEC, 1994). A estratégia, quando definida pela organização, serve como um caminho a ser percorrido para balizar as decisões da empresa e facilitar as escolhas, inclusive aquelas relacionadas com indicadores.

O presente trabalho vai analisar uma empresa terceirizada, prestadora de serviços de telecomunicações, a fim de propor um modelo de avaliação de desempenho, capaz de permitir que a mesma avalie se está no caminho traçado pela estratégica e possa corrigir possíveis desvios no percurso.

1.1 TEMA E JUSTIFICATIVA DO TEMA

Este item apresenta o tema do presente trabalho, bem como sua justificativa.

O tema abordado nesse trabalho é referente a sistemas de avaliação de desempenho. O foco é propor para a empresa prestadora de serviços de telecomunicações, um sistema de avaliação de desempenho que permita a mesma avaliar o seu negócio e orientar a tomada de decisão.

A maioria das empresas utiliza algum tipo de planejamento estratégico, mesmo que de forma não estruturada, onde são definidos objetivos e metas a serem atingidas. No entanto, existe uma grande dificuldade na implantação e controle dessas estratégias de forma que seja possível acompanhar e verificar a eficácia e efetividade das mesmas e que permita à alta

administração tomar medidas de correção ou até mesmo de mudança de sentido dentro do tempo apropriado (FISCHMANN, 1987).

Sendo assim, à medida que a concorrência e as exigências do mercado aumentam, é necessário que a empresa utilize meios para acompanhar e verificar se está no caminho dos objetivos e metas traçadas na estratégia. Dessa forma, é necessário que a empresa faça uso de indicadores de desempenho que possam mostrar possíveis desvios e auxiliem na tomada de decisão. Sem medição de desempenho não há controle. Sem controle não há gerenciamento. Sem gerenciamento não há melhorias (JURAN, 1995).

Segundo Kaplan e Norton (1997):

o impacto da era da informação é ainda mais revolucionário para as empresas de serviços, como setores de transporte, serviços públicos, comunicação, financeiro e assistência médica, pois além dessas empresas conviverem por muitas décadas com um confortável ambiente não competitivo, eram protegidas pelos órgãos do governo contra o ingresso de competidores potenciais. Sendo assim, nos dias atuais, torna-se imprescindível avaliar o desempenho da organização como um todo, bem como das pessoas que nela trabalham.

Nesse contexto, percebendo a carência da empresa em questão com relação ao uso de indicadores que possibilitem a mesma verificar a aderência das medidas e ações ao seu suposto planejamento estratégico, mostra-se relevante a realização desse trabalho. Ainda, tendo a pesquisadora acesso a informações e dados, bem como a pessoas da organização, o trabalho é favorável do ponto de vista de viabilidade da pesquisa.

Considerando ainda uma competitividade cada vez maior entre as empresas, mostra-se oportuno a realização do trabalho, pois cada vez mais as empresas precisarão utilizar meios para apoiar as decisões estratégicas.

1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO

Os objetivos do trabalho são divididos em objetivos geral e específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é propor um sistema de avaliação de desempenho para um setor da empresa prestadora de serviços de telecomunicações.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- Levantar os sistemas de medição de desempenho empresarial disponíveis na literatura específica;
- Identificar das necessidades das partes interessadas da empresa;
- Definir das variáveis críticas para o sucesso da organização, como base para o desenvolvimento dos indicadores;
- Estruturar um sistema de avaliação de desempenho para o setor de comunicação de dados da empresa em estudo.

1.3 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

O escopo do presente trabalho está limitado ao levantamento de possíveis indicadores de desempenho para uma área específica da empresa, como suporte à sua gestão estratégica. Cabe destacar que o trabalho não abrange a implantação dos indicadores propostos. Assim, apenas descreve e propõe a utilização de medidas de desempenho como ferramenta para tomada de decisão e para acompanhamento e controle dos objetivos e metas traçadas pela empresa.

Não é objetivo do presente trabalho avaliar o planejamento estratégico da empresa, nem tão pouco analisar sua estrutura gerencial. O foco do trabalho é o de propor um sistema de avaliação de desempenho para área de comunicação de dados.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em cinco capítulos. No capítulo 1 consta a introdução, o tema abordado, bem como o objetivo principal e os objetivos específicos a serem alcançados, a justificativa do tema, a delimitação do estudo e a estrutura do trabalho.

O capítulo 2 traz a revisão bibliográfica do estudo, que servirá de base para os outros tópicos abordados no trabalho.

No capítulo 3 é abordada a metodologia de pesquisa, apresentando as ferramentas que serão utilizadas no capítulo 4.

Por sua vez, o capítulo 4 traz a aplicação prática do trabalho. Inicia com a descrição da empresa, passa pelo detalhamento dos procedimentos (passo a passo) do que foi realizado e finaliza com os resultados finais da aplicação.

No quinto e último capítulo, apresenta-se as conclusões do trabalho as sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial bibliográfico com conceitos, definições e temas relacionados a este trabalho, os quais envolvem: planejamento estratégico, avaliação de desempenho e sistemas de medição de desempenho, tipos de indicadores, níveis e dimensões da medição de desempenho, e alguns modelos integrados de medição de desempenho.

2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Segundo Plossl (1993), o planejamento estratégico de uma empresa enuncia sua missão, identifica os mercados mais importantes, estabelece metas e objetivos a longo prazo, e desenvolve estratégias coordenadas para todas as funções. É o processo de decidir quanto à direção a seguir e garantir que os profissionais da organização saibam para onde estão se dirigindo.

O planejamento estratégico, segundo Campos (1992), é o conjunto de atividades necessárias para se determinar as metas (visão), os métodos (estratégia) e o desdobramento destas metas e métodos. Segundo o autor, para garantir a sua sobrevivência, a definição das necessidades estratégicas da empresa deve ser feita olhando para fora e para o futuro, além de ser baseada em fatos e dados do mercado (campo de batalha) e dos concorrentes (inimigos). Com base nestes, a alta administração deve definir suas filosofias de administração (valores), visão e estratégia.

Para Oliveira (2001), o planejamento estratégico é conceituado como um processo gerencial, que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com o seu ambiente. Segundo o autor, deve fazer parte dele a formulação de objetivos quanto à seleção dos cursos de ação a serem seguidos para a sua consecução, levando em conta as condições externas e internas à empresa e sua evolução esperada.

O planejamento estratégico relaciona-se com objetivos de longo prazo e com maneiras e ações para alcançá-los. Contudo para Oliveira (2001), o planejamento estratégico de forma isolada é insuficiente, pois não existem ações mais imediatas para operacionalizá-lo. Essa necessidade deve ser suprida com o desenvolvimento e implantação de planejamentos táticos e operacionais. O planejamento tático é desenvolvido em níveis organizacionais inferiores e trabalha com a decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no

planejamento estratégico. O planejamento operacional pode ser considerado como a formalização das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas.

Segundo Campos (1992), quanto mais instável é o ambiente, maior é a necessidade de ter um plano, pois este acaba sendo, num raciocínio extremo, a única referência. Além disso, um plano não deve ser rígido e deve ser mudado tão freqüentemente quanto necessário.

Para Plossl (1993), o planejamento estratégico correto não busca identificar um conjunto simples de dados que descrevam a situação daqui a cinco ou mais anos, o melhor que pode ser feito são estimativas razoáveis acerca das amplitudes sobre as quais os fatores significativos podem variar e dos efeitos futuros de decisões correntes.

Segundo Müller (2003, p. 39) pode-se citar como principais vantagens do planejamento estratégico:

- Visão de conjunto – aprofunda o conhecimento sobre a organização, mercado/clientes, concorrentes, parceiros e fornecedores;
- Agiliza e fundamenta decisões – criar um consenso natural entre os líderes empresariais sobre o que é importante;
- Direção única para todos – alinha os esforços de todos para o atendimento de objetivos comuns;
- Melhor capacidade de adaptação – facilita a reestruturação organizacional frente às mudanças do ambiente;
- Otimiza alocação e recursos – alicerça o orçamento da organização;
- Reforça a motivação;
- Estabelece o contexto para planos funcionais;
- Melhora o controle;
- Sistematiza ciclos de melhoria contínua na organização;

Campos (1992) complementa colocando que não faz parte do planejamento estratégico a execução, o monitoramento das metas e métodos e as ações corretivas, tudo isso deve ser denominado de administração estratégica. Segundo Ansoff e Mcdonnell (1993), a administração estratégica é um enfoque sistemático a uma responsabilidade importante e cada vez mais essencial, ela deve posicionar e relacionar a empresa a seu ambiente, garantindo seu sucesso continuado e a coloque a salvo de eventuais surpresas

Sendo assim, estabelecido o planejamento estratégico, é necessário que a empresa acompanhe o cumprimento da estratégia, utilizando a avaliação de desempenho, como será visto na sequencia.

2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Com a forte concorrência, em um mundo em permanente mudança, as empresas buscam a competitividade. A competitividade de uma empresa liga-se ao melhor ou pior desempenho que a mesma apresenta em seus mercados, quer internos, quer externos (ECIB¹, 1994, apud MOREIRA, 1996).

Para se tornar uma organização vencedora, segundo Moreira (1996), a empresa precisa mudar para dar um suporte mais eficaz à sua estratégia competitiva, que nada mais é senão o conjunto de metas da organização acoplado aos meios escolhidos para chegar até elas. Ainda, a manutenção da competitividade depende do alinhamento da organização com a estratégia escolhida (MÜLLER, 2003). Segundo Müller, não basta escolher o caminho, é preciso saber se a empresa está no caminho escolhido. É nesse contexto que é inserida a avaliação de desempenho, pois não basta ter um planejamento estratégico, esse planejamento precisa ser transformado em ações e essas ações precisam ter êxito. Para que as ações tenham êxito elas precisam ser controladas e avaliadas de forma a permitir que organização obtenha o desempenho desejado. Segundo Kaplan e Norton (2001), apenas 10% das estratégias formuladas são implantadas com êxito.

Um sistema de medição de desempenho é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, às suas partições (divisões, departamentos, seções, etc.), aos seus processos e às suas atividades organizadas em blocos bem-definidos, de forma a refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado (MOREIRA, 1996).

Gregory² et. al. (1995 apud ALBANO 2008), definem um sistema de medição de desempenho como sendo o processo responsável em quantificar igualmente eficácia e eficiência através de um conjunto de medidas de desempenho definidas.

Para Plossl (1993), os requisitos para medição de desempenho são:

- ‘Dados’ são simplesmente fatos; ‘informações’ requerem que os fatos tenham significados úteis: a coleta de dados e das medidas de desempenho devem concentrar-se nos poucos sinais vitais. Nenhum dado deve ser coletado simplesmente porque é fácil ou barato de fazê-lo;
- Ter 95% de informações completas e disponíveis é bem melhor para o controle do que 100% mais tarde: a essência do bom controle é a oportunidade. Esperar por dados completos pode ser uma limitação. Informações incompletas podem ser adequadas para detectar problemas sérios, o que não é admissível é atraso no processamento das informações;

¹ ECIB – **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. Campinas: Papyrus, 1994.

² GREGORY, M.; NEELY, A.; PLATSS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**. vol. 15, 1995.

- As melhores medidas de desempenho são as agregadas não os detalhes: números agregados, quase invariavelmente, são mais fáceis de obter e de usar do que muitos detalhes;
- Qualquer relatório válido de controle deve mostrar tanto os dados planejados quanto o efetivo desempenho: os dados planejados e efetivos relativos ao período devem ser mostrados lado a lado, e os desvios significativos realçados.

Segundo Hronec (1994), a medição de desempenho deve ser um processo contínuo e a essência da melhoria contínua está no *feedback* do sistema, proporcionando estabelecimento de novas metas e ajuste da estratégia.

Um sistema de indicadores deveria estar voltado não apenas para a análise do desempenho passado, mas ser capaz de permitir análises prospectivas. A chave para isso é focar nos fatores geradores e não apenas nos resultados (BONELLI et al., 1994).

Segundo Bonelli et al. (1994), o claro entendimento da estratégia e da estrutura da empresa deve vir antes da escolha dos indicadores. A implantação da estratégia ocorre no nível dos processos organizacionais e os indicadores exercem o papel de desdobrar as metas aos processos.

Resumidamente, um sistema de medição de desempenho é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, que deve possibilitar aos níveis gerenciais interessados acompanhar se a empresa está atingindo os objetivos e metas estabelecidos na estratégia.

Para Miranda e Silva (2002), a definição de quais indicadores melhor atende às necessidades de informação dos gestores é um dos maiores desafios na implantação do sistema de avaliação de desempenho. O importante para eles na escolha dos indicadores é demonstrar a realidade que se pretende conhecer com transparência.

Os indicadores devem ser uma relação matemática que resulta em uma medida quantitativa que mede o desempenho da empresa, seus processos, ou os resultados desses (SEBRAE³, 1997 apud RESENDE 2003).

Idéias impróprias sobre medidas e sistemas de medidas podem prejudicar fortemente o uso dessas nas organizações (SINK; TUTTLE, 1993). Para Moreira (1996), a primeira é que dizer à organização se ela está no caminho certo, pequenos desvios não irão impedir que se chegue a essa finalidade.

Em segundo vem o fato de que medidas assustam as pessoas. Ainda que cercada de mitos, essa idéia tem um fundo de verdade. As pessoas são prejudicadas pela perda de recursos, falta de autonomia, pela exigência de novos relatórios e etc., casos que, segundo o

³ SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÁS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS. **Indicadores de Desempenho Empresarial**. SEBRAE, 1997.

autor, fazem parte da mitologia e cultura da organização. Por outro lado, as pessoas necessitam ser medidas e desejam receber *feedback* quanto ao seu desempenho. A ameaça pode ser eliminada com a criação de uma visão comum, que seja aceita em toda organização, relativa a que desempenho precisa ser melhorado e por que.

Em terceiro, tem-se o fato de que o desempenho não pode ser explicado ou medido de maneira adequada por um único indicador, ao contrário do que muitos acreditam ou praticam. Não é aconselhável, por exemplo, que se dê ênfase a indicadores mais simples de serem medidos ou que os dados estejam facilmente disponíveis.

Por fim, medidas subjetivas não são confiáveis. O enfoque das medições muda para organizações de trabalho intelectual e de prestação de serviços e, à medida que surge a necessidade de se medir dimensões menos objetivas, surge o problema da confiabilidade. Contudo, é possível com o desenvolvimento da tecnologia de medições, associada a atitudes e percepções, se ter medidas confiáveis e válidas.

2.3 TIPOS DE INDICADORES

Lantelme (1994) coloca que os indicadores podem ser agrupados em indicadores de desempenho específicos e indicadores de desempenho global.

Os indicadores de desempenho específicos fornecem informações para o gerenciamento global da empresa e seus processos individuais. Esses indicadores relacionam-se às estratégias e atividades específicas da empresa, e por isso suas informações são utilizadas para planejamento, controle e melhoria. Esses, ainda são divididos em indicadores de desempenho gerencial, que estão associados diretamente à implantação das estratégias, e os indicadores de desempenho operacionais, que estão relacionados a processos individualizados e fornecem informações para o gerenciamento das rotinas.

Os indicadores de desempenho globais possuem um caráter mais agregado e visam demonstrar o desempenho da empresa ou setor em relação ao ambiente em que a mesma está inserida, por isso, devem possuir um caráter mais homogêneo para permitir a comparação. Esses são divididos em indicadores de desempenho de empresa que refletem a contribuição da empresa à competitividade do setor, e os indicadores de desempenho de setor, que procuram avaliar o desempenho do setor com um todo.

Os indicadores de desempenho específicos e globais diferem basicamente pelos usuários das informações, mostrando formas diferentes de enxergar as mesmas medidas. Os

específicos fornecem informações para gerentes e operários da empresa nos processos internos de tomada de decisão. Os globais avaliam o desempenho da empresa ou setor de ‘fora para dentro’ fornecendo uma visão mais agregada do desempenho da empresa e não de suas particularidades.

2.4 NÍVEIS E DIMENSÕES DA MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

Conforme Müller (2003), a sistemática da medição de desempenho não deve ser exclusiva da alta administração, ela deve acontecer nos vários níveis da organização, permitindo que o desempenho operacional esteja de acordo com as definições estratégicas.

Para Plossl (1993), as medidas de desempenho devem abranger todas as fases do empreendimento, podendo ser vistas como uma hierarquia:

- Atividades externas: exceder as demandas do mercado e agir de acordo com as regulamentações governamentais;
- Proteção do meio ambiente: gerar lucros adequados para satisfazer acionistas (indicadores empresariais);
- Atividades comerciais totais e atividades comerciais da fábrica: desempenho das atividades na empresa como um todo e nas unidades (indicadores gerenciais);
- Atividades das áreas produtivas (indicadores operacionais);

Para Moreira (1996), quando se trata de medidas de desempenho é mais comum que se queira referi-las à empresa inteira, a uma unidade de negócio ou a uma partição funcional. No entanto as medidas de desempenho podem ser exercidas sobre:

- a organização, que não necessariamente é a empresa, mas um todo que nos interesse ressaltar como uma unidade de negócios, uma determinada planta, uma loja, etc.;
- uma parte da organização, que pode ser ou não funcional;
- um processo físico, onde entra o manuseio e a transformação de objetos físicos ou de informações;
- uma atividade, que é uma ação particular dentro de um processo ou um conjunto definido de ações, tendo uma duração temporal com início e fim;
- uma pessoa ou um conjunto de pessoas, identificadas e consideradas a parte da atividade ou processo em que atuam. Nesse caso o interesse é no desempenho individual de cada pessoa ou no grupo de pessoas.

Segundo Hronec (1994), há importância da medição de desempenho nos departamentos, mas não sua suficiência. Para o autor, a empresa deve desenvolver medidas para três níveis de desempenho. Tradicionalmente, as mesmas estão organizadas de forma funcional (por setores), e por isso o primeiro nível de medição nesse nível deve ser orientado para o *output*, e após o fato. No entanto, apesar de estarem organizadas funcionalmente as empresas entregam serviços a seus clientes de forma horizontal, por meio de processos, esse é

o segundo nível. O terceiro nível é a medição das pessoas, que estão dentro da organização e dentro dos processos. A medição desse nível é acionável e imediata.

Juran (1997) relaciona os níveis de agregação das medidas de desempenho em três níveis hierárquicos de responsabilidade gerencial: estratégico, tático e operacional, conforme mostrado na Figura 2.



Figura 2 – Níveis das unidades de medida em uma empresa
Fonte: Juran (1997, p. 123)

Segundo Tironi et al⁴. (1991 apud LANTELME, 1994) os níveis de setorização dos indicadores de qualidade são determinados em função do processo ou do produto e dos níveis de controle e avaliação existentes ou que se julgue necessário. Assim, as necessidades de informação da empresa, estrutura de organização e decisão irão determinar como as medidas de desempenho podem ser agregadas.

Conforme Lenz (2007), antigamente para que um negócio fosse bem sucedido, era preciso apenas que o mesmo apresentasse bons resultados de balanço ou demonstrações contábeis. Contudo, os indicadores financeiros demonstram apenas ações passadas e decisões já tomadas, não refletindo condições para melhorias futuras. Medidas financeiras são mecanismos de controle de curto prazo, pois apresentam falta de flexibilidade, rápida desatualização e dificuldade de quantificação das melhorias (MIRANDA; SILVA, 2002).

Kaplan e Norton (1997, p. 8) afirmam que “as medidas financeiras são inadequadas para orientar e avaliar a trajetória das empresas em busca de geração de valor agregado futuro”. Os autores sustentam que indicadores financeiros de curto prazo teriam que ser substituídos por indicadores não financeiros, que permitissem analisar a empresa no longo

⁴ TIRONI, Luis F et al. **Critérios para geração de indicadores de qualidade e produtividade no setor público**. Brasília: IPEA/MEFP, 1991.

prazo. Nesse contexto, percebe-se a necessidade de se ter indicadores financeiros e não financeiros.

Conforme Moreira (1996), as organizações precisam mudar para dar um suporte sólido à sua estratégia competitiva. Esse suporte exigirá mudanças que afetaram seis grandes frentes, que refletem seis dimensões correspondentes de medidas, que são:

- Utilização de recursos;
- Qualidade;
- Tempo (velocidade entrega, de desenvolvimento e confiabilidade de entrega);
- Flexibilidade
- Produtividade;
- Capacidade de inovação (produtos, processos, estrutura e sistemas gerenciais);

Além dessas, para melhor caracterizar os resultados da atividade da empresa que podem ser colocados na forma de números sintetizadores, como produção física ou monetária, receita ou faturamento, fatia de mercado, etc., uma sétima dimensão, chamada de Resultados da Atividade deve ser utilizada.

Para comunicar as prioridades competitivas à organização, as empresas devem escolher um número pequeno de dimensões (ARMITAGE; ATKINSON⁵, 1990 apud BONELLI et al., 1994). Segundo os autores, mais de cinco dimensões provavelmente causarão confusão e conflito na organização. Segundo Bonelli et al. (1994), o fato de o desempenho ser hoje multidimensional conduz as organizações a fazerem opções claras pelas dimensões que desejam utilizar, o que é muito importante quando da adoção da estratégia de diferenciação.

A seguir serão abordadas as dimensões abordadas por Moreira (1996) e consideradas igualmente importantes por Armitage e Atkinson (1990 apud BONELLI et al. 1994).

2.4.1 Qualidade

Ao longo dos anos a preocupação com a qualidade vem evoluindo. Antigamente, o conceito qualidade era associado basicamente com a definição de conformidade às especificações (CROSBY, 1986), hoje esse conceito evoluiu para a visão de satisfação do cliente.

⁵ ARMITAGE, Howard M.; ATKINSON, Anthony A. **The choice of productivity measures in organizations.** Boston: Harvard Business School, 1990.

Considerando que os clientes optam por comprar produtos ou serviços de melhor qualidade e a preços competitivos, cada vez mais as organizações buscam oferecer produtos ou serviços que atendam a essas necessidades.

Segundo Moreira (1996), o conceito de qualidade é relativo, pois o julgamento sobre a qualidade depende do uso que o cliente pretende fazer do produto, ou seja, o produto deve se adequar às aplicações que o cliente espera.

No caso dos serviços, a satisfação do cliente com a qualidade do serviço pode ser definida pela comparação da percepção do serviço prestado com a experiência do serviço desejado (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2000). Quando se atende à expectativa do cliente, o serviço é percebido como de qualidade. Quando, no entanto, não se atende às expectativas, diz-se que o serviço tem pouca ou nenhuma qualidade.

Moreira (1996) relata que a qualidade tem um custo, mas não ter qualidade pode custar ainda mais. O controle eficiente e a melhoria real da qualidade podem reduzir os custos operacionais, principalmente na manufatura. Essa garantia, que antigamente significava promover a inspeção nos produtos, hoje está cada vez mais sendo integrada dentro da organização, desde a concepção do produto até chegar ao consumidor.

Ao contrário da manufatura, que tem inúmeras variáveis para determinar o nível de seus produtos, pois se tem um objeto tangível saindo ao final da linha, em serviços a avaliação da qualidade surge ao longo do processo de prestação do serviço. Conforme Fitzmmons e Fitzmmons (2000) é difícil para os clientes avaliarem a qualidade antes da sua prestação.

A garantia da qualidade, segundo Campos (1992), é conseguida pelo gerenciamento correto e obstinado de todas as atividades dentro de cada processo, buscando eliminar falhas de forma sistemática, pela constante satisfação total das necessidades do consumidor e pela participação e responsabilidade de todos na empresa.

2.4.2 Tempo

Para que a empresa seja vencedora já não basta competir em custo ou tecnologia, ela terá que ser a primeira a chegar ao mercado e lutar para permanecer nessa posição. De acordo com Moreira (1994) é preciso tornar contínuo e acelerado o processo de projetar, desenvolver produtos e lançá-los no mercado. Segundo o autor a velocidade deve ser considerada em dois contextos: entrega do produto ao cliente, que é o tempo decorrido entre o pedido do cliente e o seu recebimento, e o desenvolvimento de novos produtos, que é o quão rápido a empresa

consegue ser entre a concepção de um novo produto e seu lançamento no mercado. Outro contexto colocado por Moreira (1994) é a confiabilidade de entrega. A confiabilidade pode significar a ‘segurança na pontualidade’ em relação a uma data prometida de entrega, ou ainda, quando referida a um produto, diz respeito ao desempenho do produto quanto a cumprir suas funções como o cliente espera que ele o faça, ou como é descrito nas informações técnicas.

De acordo com Moreira (1996), existe uma diferença bem acentuada nas medidas de velocidade em serviços com relação à manufatura. Uma dessas diferenças é a presença do cliente no local de prestação do serviço, muitas vezes sendo ele o próprio ‘processado’, o que cria dificuldades devido à alta visibilidade de todo processo e a imediata constatação de qualquer problema. Ainda com relação à velocidade de entrega do produto, em serviços isso significa velocidade na prestação do serviço, sendo dividida em velocidade de resposta e velocidade de processamento.

Com relação à confiabilidade de entrega, em serviços o problema é ainda maior. Considerando que o problema da confiabilidade só existe se a entrega não for imediata, na manufatura, se a fábrica possuir o produto em estoque o cliente poderá adquiri-lo imediatamente, em serviços isso não é possível, pois os mesmos não são estocáveis.

2.4.3 Flexibilidade

A palavra flexibilidade pode ser utilizada em muitos contextos. No entanto, para Moreira (1996), é importante nos casos em que é aplicada ao nível da empresa (como totalidade) e ao nível dos seus processos. No primeiro, entende-se flexibilidade como a habilidade da organização em responder às variações das demandas (HRONEC, 1994 apud MOREIRA, 1996), e nesse sentido o número de níveis hierárquicos é um dos indicadores mais comuns. Pois, quanto menor o número de níveis organizacionais, menos tempo se perde circulando a informação, acelerando assim a tomada de decisão e sem dúvida a flexibilidade. No caso do nível dos seus processos, a flexibilidade é a sua maior ou menor habilidade para responder às variações nas demandas sobre esse processo.

Tanto nos processos de manufatura, como em serviços, é mais flexível aquele que puder lidar com uma escala mais ampla de possibilidades de mudança. As mais importantes para as empresas são a flexibilidade de mix e a flexibilidade de volume. Na manufatura, a primeira é a habilidade de mudar a variedade dos produtos e a segunda a habilidade de mudar

a quantidade de produtos que estão sendo fabricados, ambos num dado intervalo de tempo. Em serviços, a flexibilidade de mix é o maior ou menor grau no qual o processo de serviço possui a habilidade de mudar para se adequar as necessidades dos clientes, e a flexibilidade de volume é a habilidade do processo de serviço em adaptar-se a níveis variados de demanda dos serviços que estão sendo prestados ao longo do tempo.

2.4.4 Inovação

Para que a empresa possa penetrar em novos mercados e aumentar suas receitas e margens, é preciso que a mesma tenha a habilidade de introduzir no mercado novos produtos e serviços, que tenham maior valor para o cliente; resumindo, a empresa deve inovar (MOREIRA, 1996). A inovação, segundo Moreira (1994), envolve a criação de novos produtos e serviços que preencham as demandas insatisfeitas do consumidor, além da adaptação dos mesmos às tecnologias e necessidades do mercado. Para manutenção da vantagem competitiva é necessário ainda que a organização inove na estrutura organizacional, processos e sistemas gerenciais (MOREIRA, 1996). O autor traduz a inovação tanto na manufatura como em serviços na “aplicação de idéias e conhecimento para atender às necessidades atuais ou futuras do mercado” (MOREIRA, 1996, p. 97). Particularmente em serviços, a inovação se dá no produto, que acompanha o serviço (se existir), na natureza do serviço em si mesmo e na sistemática de prestação do serviço.

Ainda com relação às dimensões da medição do desempenho, existem controvérsias e aspectos comuns entre os diversos autores, como será apresentado na sequencia.

2.5 MODELOS INTEGRADOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

Conforme descrito, as empresas preparadas para enfrentar o ambiente competitivo atual devem possuir um sistema integrado e equilibrado de gerenciamento. Ainda, a execução da estratégia deve estar apoiada em um sistema de controle eficiente, capaz de identificar e analisar desvios, e corrigir os rumos quando necessário.

Segundo Sink e Tuttle (1993), há a necessidade de um conjunto de critérios de medição de desempenho que permitam uma análise ampla da empresa. Medidas tratadas isoladamente não mostram o que as organizações precisam saber para agir de maneira eficiente e atingir os objetivos desejados. Essas medidas precisam estar estrategicamente

agrupadas em um sistema de indicadores de desempenho (RESENDE, 2003). Contudo, a escolha do modelo deve estar de acordo com a realidade e as necessidades da empresa.

Para Sink e Tuttle (1993, p. 146):

O melhor sistema de medição de desempenho é a combinação adequada de qualitativo, quantitativo, subjetivo e objetivo, intuitivo e explícito, físico e lógico, conhecido e desconhecido, passível de conhecimento e avaliação e não passível de conhecimento, mente humana e ferramentas de suporte.

Nas próximas subseções serão apresentados resumidamente alguns modelos de avaliação de desempenho. Dentre os modelos propostos pelos diversos autores, foram escolhidos dois modelos específicos: Modelo Quantum e Sink & Tuttle e dois modelos estruturados: Fundação Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ) e o *Balanced Scorecard* (BSC).

Segundo Müller (2003), os modelos específicos foram assim denominados por se tratarem de modelos propostos por empresas de consultoria, enfatizando além da estruturação, aspectos voltados à implantação de sistemas de avaliação de desempenho. Os modelos estruturados foram assim denominados por se tratarem de modelos muito discutidos nos últimos tempos e serem caracterizados por propor uma estrutura para avaliação de desempenho.

Além disso, o modelo Quantum foi escolhido por apresentar um método de implantação mais detalhado e o BSC por se tratar de um dos modelos mais difundidos no mundo e também pelo fato de balancear indicadores financeiros e não financeiros.

2.5.1 Modelo Quantum

O modelo de Hronec (1994) tem como objetivo desenvolver e implantar um sistema de medição que associe todos os processos da organização à sua estratégia, dando às pessoas envolvidas nesses processos as ferramentas necessárias para melhorá-lo.

Conforme é definido por Hronec (1994, p. 1), “medidas de desempenho são sinais vitais da organização. Elas quantificam o modo como as atividades em um processo ou o *output* de um processo atingem uma meta específica”. Além disso, dizem às pessoas o que estão fazendo, e qual o seu resultado no todo. Para o autor, os indicadores devem ser desenvolvidos de cima para baixo, interligando as estratégias da empresa, seus recursos e processos. Eles comunicam a estratégia para baixo, os resultados dos processos para cima e o controle e a melhoria dentro dos processos. Ainda para Hronec (1994) as medidas de

desempenho devem induzir a estratégia em toda a organização, de modo que todas as pessoas entendam o que ela é e como seu trabalho e desempenho estão vinculados a ela. A medição de desempenho deve atingir 100% de entendimento em toda a empresa.

Segundo Hronec (1994), as medidas de desempenho têm quatro benefícios:

- Satisfação dos clientes: mantém a empresa no negócio;
- Monitoramento do progresso: as medidas certas tornam a melhoria do processo não apenas possível, mas também contínua;
- Benchmarking de processos e atividades: fornecem informações necessárias para focalizar os melhores processos e permitir comparações entre empresas;
- Geração de mudança: ajudam as organizações a mudar com sucesso, pois rompem barreiras e até evitam-nas. Além disso, definem e recompensam o novo comportamento. O modo mais efetivo e menos dispendioso de mudar o comportamento humano é por meio de avaliação.

Para Hronec (1994), as medidas de desempenho dão equilíbrio às operações da empresa, e definem essas medidas em dois tipos:

- Medidas de desempenho de processo: monitoram as atividades de um processo e motivam as pessoas participantes, permitindo que as mesmas intervenham no processo, de forma a controlá-lo e melhorá-lo. Portanto, a implantação dessas medidas consiste na identificação dos objetivos e metas de cada processo.
- Medidas de desempenho de *output*: relatam os resultados de um processo para a gerência e são utilizadas para controlar os recursos. São focadas naquilo que é importante para o cliente, portanto devem ser identificados quais são os clientes internos e externos do processo para o qual estão sendo desenvolvidas as medidas e quais as suas expectativas.

Ainda, duas características importantes são colocadas pelo autor: efeito cascata, que é a medida de um processo de uma unidade como sendo a medida do output para a unidade imediatamente inferior e a visão horizontal, que são as medidas sendo atingidas por um único departamento, ao invés de fluírem horizontalmente por todos eles.

O modelo de Hronec propõe três dimensões de desempenho: qualidade, que quantifica a excelência do produto ou serviço para o cliente, tempo que é a excelência do processo para administração, e custo, que quantifica o lado econômico da excelência, tendo diversos interessados, incluindo administração e acionistas.

Sendo assim, “o desempenho Quantum é o nível de realização que otimiza o valor e o serviço da organização para seus interessados” (HRONEC, 1994, p. 18). Para Hronec, a meta é a otimização geral, em oposição à otimização de apenas um fator, departamento ou função. O objetivo do modelo é a otimização simultânea desses três pilares: qualidade (expectativas do cliente), tempo (demandas sobre os processos) e custo (economia a organização).

As três medidas de desempenho são utilizadas pela empresa nos níveis de organização, processos e pessoas. Tendo esses níveis como base, Hronec (1994) sugere a utilização de uma

matriz, denominada Matriz Quantum, que contempla a medição de desempenho nas dimensões apresentadas e em cada um dos níveis: Pessoal, processo e organização.

A matriz apresentada na Figura 3 ilustra o uso das medidas de desempenho em toda a empresa em nível de hierarquia, processo e pessoal, e permite entender e desenvolver indicadores que venham equilibrar qualidade, tempo e custo.

Desempenho quantum			
Valor		Serviço	
Custo		Qualidade	Tempo
Organização	Financeiro Operacional Estratégico	Empatia Produtividade Confiabilidade Credibilidade Competência	Velocidade Flexibilidade Responsividade Maleabilidade
Processo	Inputs Atividades	Conformidade Produtividade	Velocidade Flexibilidade
Pessoas	Remuneração Desenvolvimento Motivação	Confiabilidade Credibilidade Competência	Responsividade Maleabilidade

Figura 3 – Matriz quantum de medição de desempenho
Fonte: Hronec (1994, p. 27)

O modelo de Hronec (1994) consiste ainda em quatro elementos principais distintos:

a) Geradores: a estratégia é a geradora das medidas de desempenho, levando em consideração a liderança da empresa, que deve proporcionar direcionamento para o sistema de gestão de desempenho. Os interessados, que são os indivíduos ou grupos afetados pelos processos, produtos e serviços, e as melhores práticas, que estabelece o que as organizações são capazes de fazer em seus principais processos.

b) Facilitadores: são mecanismos de apoio à implantação das medidas, ou seja, possibilitam que a empresa desenvolva e implante as medidas de desempenho. Os principais elementos são comunicação, treinamento, recompensa e *benchmarking*. Eles são responsáveis por 80% do desenvolvimento, implantação e utilização das novas medidas de desempenho, os outros 20%, conforme Müller (2003), são específicos à empresa.

c) Processo em si: através da identificação e focalização dos processos críticos, a administração melhora as áreas vitais da organização. Dessa forma é possível estabelecer as medidas de desempenho do output, controlar e monitorar as atividades-chaves, definindo as medidas de processo, sua implantação e a melhoria contínua.

d) Melhoria Contínua: o uso de *feedback* estimula a melhoria contínua no modelo Quantum. Ela é importante para estabelecimento de novas metas e para um possível ajuste na

estratégia. Dessa forma, a medição de desempenho não deve ser apenas um evento e sim um processo.

A Figura 4 representa o modelo Quantum de medição de desempenho, com seus principais elementos.

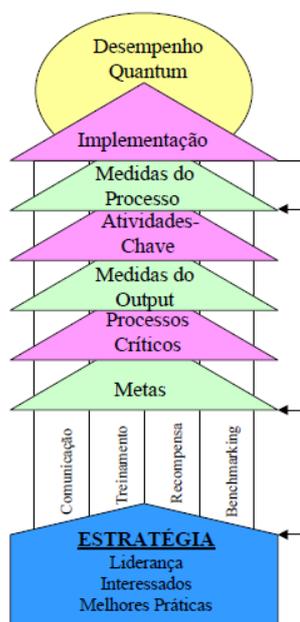


Figura 4 – Modelo quantum de medição de desempenho
Fonte: Hronec (1994, p. 42)

2.5.2 Modelo Sink & Tuttle

Para Sink e Tuttle (1993), assim como para Juran (1995), “[...] não podemos gerenciar aquilo que não podemos medir.” (SINK; TUTTLE, 1993, p. 1), segundo eles a medição é a essência do gerenciamento.

De acordo com os autores, ignora-se na maioria das vezes o principal objetivo da medição, que para eles é a melhoria da performance. No entanto eles acreditam que 90% a 95% das equipes gerenciais gastam tempo em medições para focar o controle e não a melhoria. Nesse sentido os autores enfatizam, conforme já declarado por Deming⁶ (1986 apud SINK; TUTTLE, 1993), a diferença que existe entre medição e avaliação. Quando defini-se padrões e metas, esses naturalmente fazem parte do processo de avaliação, mas são prejudiciais no aspecto de melhoria.

⁶ DEMING, W. E. *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Center for Advanced Engineering Study, 1986.

Sink e Tuttle (1993) descrevem o processo de avaliação como aquele que consiste em medir o que constitui a performance e, em seguida, comparam os indicadores com o conceito pré-estabelecido de performance. Nesse caso, são comparados como o sistema, processo ou pessoa está se comportando em relação ao padrão ao que foi determinado. A medição restringe-se à coleta de dados, acompanhamento e análise.

Contudo, é possível que o sistema de medição sirva aos dois propósitos. A medição, se feita corretamente, pode impulsionar e motivar a melhoria da performance, dizendo onde é preciso melhorar, ao ponto que a melhoria pode impulsionar a medição, dizendo o quanto se tornou melhor.

Por outro enfoque, as equipes gerenciais e encarregadas do gerenciamento de um modo geral não têm planejado os sistemas de medição, destacando como outros autores, que os sistemas de medição não têm sido ligados à estratégia, o que provoca a falta de foco nas medidas realmente importantes, fazendo com que os sistemas de medição se tornem ricos em dados e pobres em informações (SINK; TUTTLE, 1993).

Conforme Sink e Tuttle (1993) todas as atividades que acontecem na organização devem ser dirigidas por duas metas: executar o trabalho e melhorar constantemente a performance. Para isso, os sistemas de medição e as medidas precisam ser projetados nos vários níveis da organização e para todos os usuários de sistemas de medição, como um mecanismo para assegurar que a estratégia seja implantada de forma eficaz. Todos devem ter um plano e uma estratégia que sejam influenciados pelos planos e estratégias superiores. Além disso, é preciso que todos os funcionários aceitem essa responsabilidade, pois só assim será possível impulsionar a melhoria.

A medição quando executada de modo adequado, é ferramenta eficaz e necessária, ainda que não suficiente para assegurar que estratégia seja implantada em todos os níveis da organização.

Os autores propõem um conjunto de sete critérios de desempenho que, foi resultado de inúmeras pesquisas literárias e experiências profissionais nas mais diversas organizações. São eles: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade de vida no trabalho, inovação e lucratividade. Contudo, sugerem ainda a utilização desses critérios de forma crítica pelas empresas, aconselhando a utilização apenas dos critérios de desempenho de interesse da organização.

A Figura 5 mostra as dimensões do desempenho do modelo proposto por Sink e Tuttle (1993), que serão apresentadas de forma sucinta na seqüência.

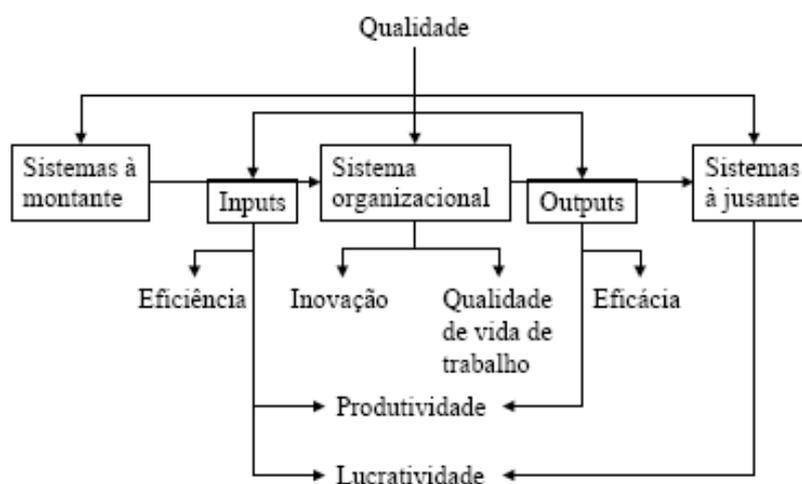


Figura 5 – Sistema organizacional e definições operacionais dos critérios de performance
 Fonte: Sink e Tuttle (1993, p. 141)

- **Eficácia:** é definida operacionalmente como a realização efetiva das coisas certas, pontualmente e com os requisitos de qualidade especificados. Sua medida é o *output* obtido, comparado ao *output* esperado;
- **Eficiência:** é definida operacionalmente como sendo o consumo previsto de recursos, pelo consumo efetivo de recursos. É uma relação inputs/outputs, pois a quantidade de recursos que se esperava consumir está ligada ao output que se esperava obter, assim como o consumo efetivo de recursos está ligado ao output obtido. Uma organização pode não ser eficaz e nem eficiente e ainda assim sobreviver;
- **Qualidade:** critério importante em todos os estágios do ciclo de vida do fluxo de recursos e gerenciamento de um sistema organizacional; é definida operacionalmente com cinco pontos de verificação. O primeiro é a seleção e o gerenciamento de sistemas à montante, compreendendo projeto e desenvolvimento de produtos e serviços, comunicação de especificações e requisitos e etc. O segundo enfoca a confirmação de que o sistema organizacional está recebendo, dos sistemas à montante aquilo que necessita. O terceiro ponto é a parte do processo de gerenciamento de criação de qualidade no produto ou serviço. O quarto tem como foco garantir que o que está sendo gerado pelo sistema organizacional satisfaz às especificações e requisitos estabelecidos. O quinto e último ponto, é descrito como a compreensão detalhada e proativa daquilo que os clientes querem, precisam, esperam e exigem, e de como eles estão reagindo às entregas;

- **Produtividade:** é definida operacionalmente como sendo a relação entre o que é gerado por um sistema organizacional e aquilo que entra no sistema; é o output sobre o input;
- **Qualidade de vida no trabalho:** critério que tem foco no aspecto de adição de valor ao processo; é definida operacionalmente como a resposta das pessoas a determinados fatos com relação ao sistema operacional, como: remuneração, condições de trabalho, cultura, entre outros;
- **Inovação:** é definida operacionalmente como o processo criativo de mudar o que está se fazendo, o modo como está se fazendo, a tecnologia, os produtos e serviços, etc., de modo a reagir com êxito a pressões, oportunidades, desafios e ameaças externas e internas;
- **Lucratividade:** é definida em um centro de lucros como uma medida ou conjunto de medidas que relacionam receita a custos. Ainda são definidas como centro de custos as medidas da relação entre orçamentos, metas, entregas e prazos combinados, e custos, cumprimento e prazos efetivos (budgetabilidade).

Para Sink e Tuttle, não se pode sobreviver e ter êxito a longo prazo sem alcançar o equilíbrio e sem gerenciar todos os sete critérios de performance. Além disso, criar uma cultura e um clima adequado para a medição é fundamental para o sucesso ou fracasso do sistema de medição. Superar a resistência à medição e superar seu aspecto ameaçador “[...] é algo que exige paciência, persistência, conhecimentos e habilidade” (SINK & TUTTLE, 1993).

2.5.3 Fundação Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ)

A Fundação Prêmio Nacional da Qualidade foi instituída em 1991 para administrar o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ). O modelo de excelência do PNQ foi desenvolvido ainda em 1991, tendo como base o *Malcom Baldrige National Quality Award*, dos Estados Unidos, criado em 1987.

O prêmio é baseado em um conjunto de indicadores de desempenho que fundamentam os critérios de excelência a partir da estratégia. O mesmo, busca promover o amplo entendimento dos requisitos para alcançar a excelência no desempenho, melhorando a competitividade e ainda a troca de informações sobre métodos e sistemas de gestão que alcançaram sucesso e sobre os benefícios decorrentes dessas estratégias.

Os critérios de excelência podem ser utilizados para modelar um sistema de gestão e realizar uma auto-avaliação da empresa, além de concorrer ao PNQ. Esses critérios passam por atualizações à medida que novos conceitos de gestão de organizações excelentes são identificados e desenvolvidos.

O modelo de excelência do PNQ está alicerçado em um conjunto de onze fundamentos e estruturado em oito critérios para excelência do desempenho. Os fundamentos definem os pilares de uma boa gestão, e os critérios colocam em prática esses fundamentos, que segundo a FPNQ (2006) são:

- Visão sistêmica;
- Aprendizado organizacional;
- Proatividade;
- Inovação;
- Liderança e constância de propósitos;
- Visão de futuro;
- Foco no cliente e no mercado;
- Responsabilidade social;
- Gestão baseada em fatos;
- Valorização de pessoas;
- Abordagem por processos;
- Orientação para resultados.

Os critérios de excelência segundo a FPNQ (2006) referem-se à:

- Liderança: examina o sistema de liderança da organização; a forma como a equipe estabelece, dissemina e atualiza os valores e as diretrizes organizacionais, de forma a promover a cultura da excelência;
- Estratégias e Planos: examina o processo de formulação das estratégias e como a organização define seu sistema de medição de desempenho;
- Clientes: examina como a organização identifica, analisa, compreende e se antecipa às necessidades dos clientes, de forma que seus produtos/serviços sejam desenvolvidos criando valor necessário para conquistá-los e mantê-los;
- Sociedade: examina como a organização identifica, entende e satisfaz as necessidades da sociedade, cumprindo as leis e contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma sustentável;
- Informações e Conhecimento: examina a gestão e a utilização da inteligência da organização e das informações comparativas pertinentes. A gestão do capital intelectual é essencial para a busca da excelência;
- Pessoas: examina como são proporcionadas condições para desenvolvimento e utilização plena do potencial das pessoas que compõe a força de trabalho, bem como os esforços para criar e manter um ambiente propício à consolidação da cultura da excelência;
- Processos: examina como a organização identifica, gerencia e melhora os principais processos de gestão do negócio, e como a mesma administra seus

recursos financeiros e o relacionamento com fornecedores de maneira a sustentar a estratégia do negócio;

- Resultados: examina o desempenho da organização com relação a aspectos econômico-financeiros, clientes e mercados, sociedade, pessoas, fornecedores, bem como dos principais processos.

A Figura 6 simboliza a organização como um sistema orgânico e adaptável ao ambiente externo.

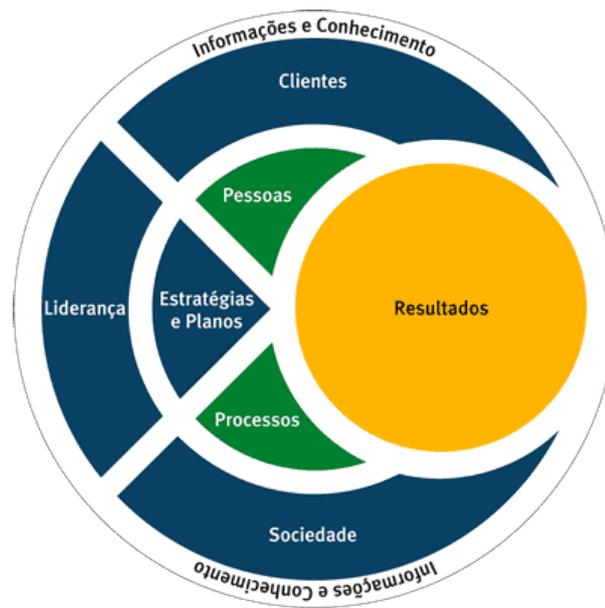


Figura 6 – Modelo de excelência de gestão
Uma visão sistêmica da gestão organizacional
Fonte: FPNQ, 2006

Os critérios de excelência estão subdivididos em 24 itens, possuindo cada um deles requisitos específicos e uma pontuação máxima, sendo que 18 apresentam aspectos de enfoque e aplicação, e seis apresentam os resultados.

A FPNQ (1994, p. 5) descreve que os “indicadores de desempenho são uma relação matemática que mede, numericamente, atributos de um processo ou de seus resultados, com o objetivo de comparar esta medida com metas numéricas pré-estabelecidas.”

O PNQ não apresenta uma sistemática para o desenvolvimento de indicadores, mas um conjunto dos indicadores mais comuns, observados em pesquisa de campo, agrupados por atividade econômica. Segundo Müller (2003), no final de 1999 foi criado um Comitê Temático da Fundação, para o PNQ, que tratou esse assunto. O Comitê concluiu que a divisão do sistema em dimensões é necessária para tornar mais clara as áreas de prioridade e o equilíbrio entre as partes interessadas, recomendando que essa decisão seja desdobrada da estratégia.

O autor descreve ainda que os indicadores devem ser classificados por três critérios:

- Nível Hierárquico: Estratégico, Gerencial e Operacional;
- Perspectiva do Negócio: Financeira, Mercado, etc., conforme a estratégia;
- Utilização no processo decisório: Outcomes e Drivers.

Conforme Müller (2003), o Comitê constatou ainda uma preocupação com relação ao excesso de indicadores no nível estratégico (devido a uma não separação adequada) e quanto à dificuldade das empresas de trabalharem indicadores para a perspectiva Clima Organizacional.

A partir do que foi apresentado, pode-se dizer que o modelo utilizado pelo PNQ é flexível, por não estabelecer ferramentas nem práticas específicas para sua aplicação. Apresenta-se numa linguagem simples, apesar de sua implantação ser complexa. Além disso, busca constantemente o modelo de excelência em organizações do mundo inteiro, contribuindo para melhoria contínua.

2.5.4 Balanced Scorecard (BSC)

O BSC, ou *Balanced Scorecard*, surgiu em 1992 com a publicação do artigo “*The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*” na Harvard Business Review. Partiu da idéia de que: medir é importante, pois “o que não é medido não é gerenciado” (KAPLAN; NORTON, 1997).

Kaplan e Norton (1997) afirmaram, ao criar o BSC, que as estratégias não dão certo porque não conseguem ser convertidas em ações que os funcionários possam entender e aplicar no seu trabalho diário. O *Scorecard* cria uma estrutura, uma linguagem para comunicar a missão e a estratégia e utiliza indicadores para informar aos funcionários sobre os vetores do sucesso atual e futuro. Para os autores, mais do que um sistema de indicadores, o BSC é capaz de canalizar as energias, habilidades e os conhecimentos específicos de cada pessoa da organização, na busca pelo alcance das metas estratégicas. O aspecto enfatizado pelo BSC é a busca de medidas estratégicas que sejam significativas para quem realiza o trabalho e que se refiram visivelmente à direção estratégica, fornecendo um quadro balanceado do que está acontecendo em toda organização.

Kaplan e Norton (2004, p. 8) definem o BSC como “conjunto de indicadores que proporciona aos gerentes uma visão rápida, embora abrangente, de toda a empresa.”

O *Scorecard* procura dar autonomia a todos os níveis da força de trabalho, inteirando-os da estratégia da empresa e das pequenas providências que podem tomar para atingir seus

objetivos. “O BSC deixa claro que as medidas financeiras e não-financeiras devem fazer parte do sistema de informações para funcionários de todos os níveis da organização” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 9).

Segundo Kaplan e Norton (1997), o *Balanced Scorecard* traduz a visão e a estratégia da empresa em um conjunto coerente de medidas de desempenho. Essa visão e estratégia são traduzidas em objetivos e medidas, organizadas segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Juntas, essas medidas provêm uma visão balanceada do desempenho passado e futuro do negócio, conforme ilustrado na Figura 7, que traduz a estratégia em termos operacionais.

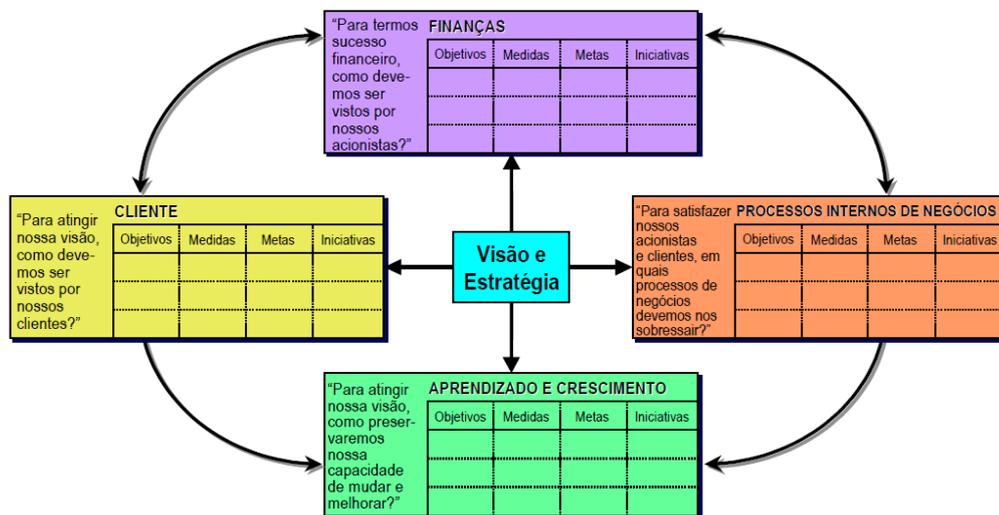


Figura 7 – Estrutura do BSC
Fonte: Kaplan e Norton (1997, p. 10)

Kaplan e Norton (1997) relatam que um BSC bem elaborado deve ser formado a partir de uma série articulada de objetivos e medidas coerentes que se reforcem mutuamente. Para isso, é necessário que o *scorecard* tenha um conjunto complexo de relações de causa e efeito, que é um dos pontos fundamentais do BSC, pois interligam os indicadores nas perspectivas e estas as estratégias. Além disso, essas associações devem incorporar ainda combinações de medidas de resultado, que tendem a ser indicadores de ocorrências (*lagging indicators*), como lucratividade, participação de mercado, satisfação de clientes, entre outros, e combinações de vetores de desempenho, que tendem a ser indicadores de tendências (*leading indicators*), que geralmente são específicos para uma determinada unidade de negócio. As medidas sem os

vetores não comunicam como os resultados devem ser alcançados e nem antecipam se a implantação da estratégia está sendo bem sucedida.

A estratégia é um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos. O sistema de medição deve tornar explícitas as relações (hipóteses) entre os objetivos (e as medidas) nas várias perspectivas, para que elas possam ser gerenciadas e validadas (KAPLAN; NORTON, 1997).

Para Kaplan e Norton, o centro do desenvolvimento do mapa estratégico está na perspectiva do cliente. A partir do mapa podem ser considerados vários temas estratégicos, cada um com a sua própria hipótese, seu conjunto de relações de causa e efeito, e até mesmo seu próprio *scorecard*. Os mapas devem refletir o que deve ser feito internamente para obtenção dos resultados estratégicos.

A Figura 8 mostra a cadeia de relações de causa e efeito que pode ser criada com uma reta vertical que atravessa as quatro perspectivas do BSC.

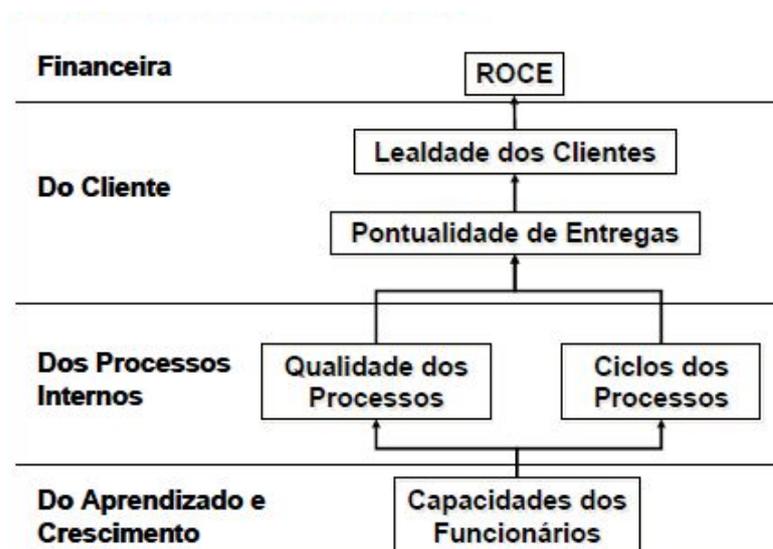


Figura 8 – Mapa Estratégico
Fonte: Kaplan e Norton (1997, p. 31)

Na sequência serão apresentadas de forma sucinta as quatro perspectivas do BSC, segundo Kaplan e Norton (1997).

2.5.4.1 Perspectiva Financeira

Resume as conseqüências econômicas imediatas das ações consumadas, indicando se a estratégia da empresa, sua implantação e execução estão contribuindo para melhoria dos resultados financeiros. Os objetivos financeiros devem ser considerados de acordo com a fase

que a mesma se encontra: crescimento, sustentação e colheita. Na fase de crescimento as empresas podem ter que operar com fluxos de caixa negativos e baixas taxas de retorno sobre o capital investido. As empresas na fase de sustentação estabelecem objetivos financeiros relacionados à lucratividade, mas não necessariamente precisam obter excelentes retornos sobre o capital investido. As empresas que alcançaram a fase de maturidade desejam apenas colher os investimentos feitos nas fases anteriores, tendo como objetivo o fluxo de caixa operacional e a diminuição do capital de giro.

2.5.4.2 Perspectiva dos Clientes

Nessa perspectiva, a empresa precisa identificar e definir os segmentos de mercado e de clientes em que pretende atuar, traduzindo suas estratégias em objetivos específicos baseados no mercado e nos clientes escolhidos. Um grupo de medidas relacionado a clientes é comum a todos os tipos de empresa; são eles: participação de mercado, retenção, captação, satisfação e lucratividade de clientes.

Além disso, propostas de valor devem ser apresentadas aos clientes pelos fornecedores, como atributos para gerar fidelidade e satisfação em segmentos alvos. A proposta de valor é conceito essencial para entendimento das medidas essenciais listadas acima. Embora elas variem um pouco de acordo com o setor e os segmentos de mercado, um conjunto de atributos é comum em todos os setores. São eles: atributos de produtos/serviços, imagem e relacionamento com os clientes. Os atributos dos produtos/serviços abrangem a funcionalidade do produto/serviço, seu preço e qualidade. A imagem reflete os fatores que atraem clientes para a empresa, através de publicidade e qualidade dos produtos/serviços oferecidos. O relacionamento com o cliente refere-se à entrega do produto/serviço ao cliente, incluindo tempo de entrega e conforto do cliente com relação à compra.

A Figura 9 ilustra essas medidas e atributos.

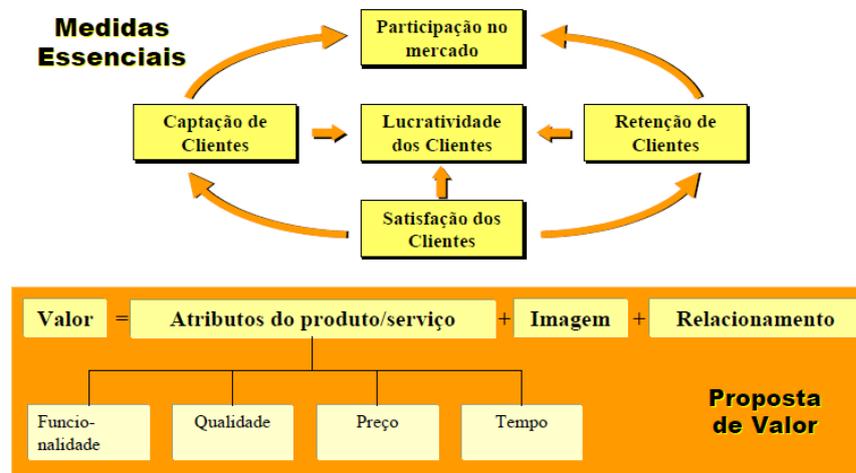


Figura 9 – As perspectivas dos clientes
 Fonte: Kaplan e Norton (1997, p. 72)

A participação de mercado corresponde à porção de negócios que a organização detém em um determinado mercado, seja em termos de clientes, valores gastos ou volume de vendas.

A captação e retenção de clientes medem a intensidade com que a organização atrai ou conquista novos clientes e retém ou mantém relacionamentos com clientes, respectivamente, ambos em termos absolutos ou relativos. A satisfação de clientes mede o nível de satisfação dos clientes de acordo com critérios específicos de desempenho previamente determinados e acordados. E por último, mas não menos importante, a lucratividade mede o lucro líquido de clientes ou segmentos, deduzidas as despesas específicas para manter cada um.

2.5.4.3 Perspectiva dos Processos Internos

Indica os processos críticos nos quais a empresa deve alcançar excelência. É recomendada para o BSC que seja definida uma cadeia de valor completa para os processos internos. Independente de cada empresa usar um conjunto específico de processos a fim de criar valor para os clientes e produzir resultados financeiros, uma cadeia de valor genérica serve de modelo para as empresas constituírem a perspectiva dos processos internos. Essa cadeia inclui três processos principais: inovação, operações e serviço pós-venda e é apresentada na Figura 10.

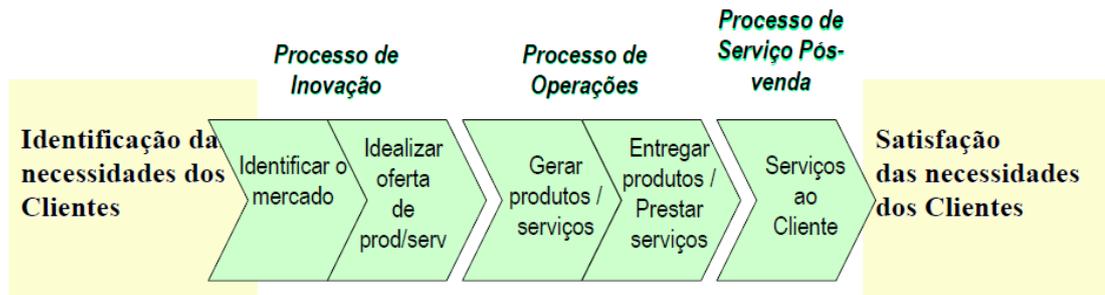


Figura 10 – Modelo da cadeia de valores genérica
Fonte: Kaplan e Norton (1997, p. 102)

No processo de inovação são pesquisadas necessidades emergentes ou latentes dos clientes para criar produtos ou serviços que atendam essas necessidades. Nos processos de operações, que tem sido o foco dos sistemas de medição de desempenho os produtos e serviços são criados e oferecidos aos clientes. O último estágio da cadeia é o serviço ao cliente após a venda ou entrega de um produto ou serviço.

2.5.4.4 Perspectiva do Aprendizado e Crescimento

A última perspectiva do BSC identifica a infra-estrutura que a empresa deve construir para gerar conhecimento e melhoria a longo prazo, o que provém de três fontes principais: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais. O relacionamento entre as medidas dessa perspectiva é mostrado na Figura 11.

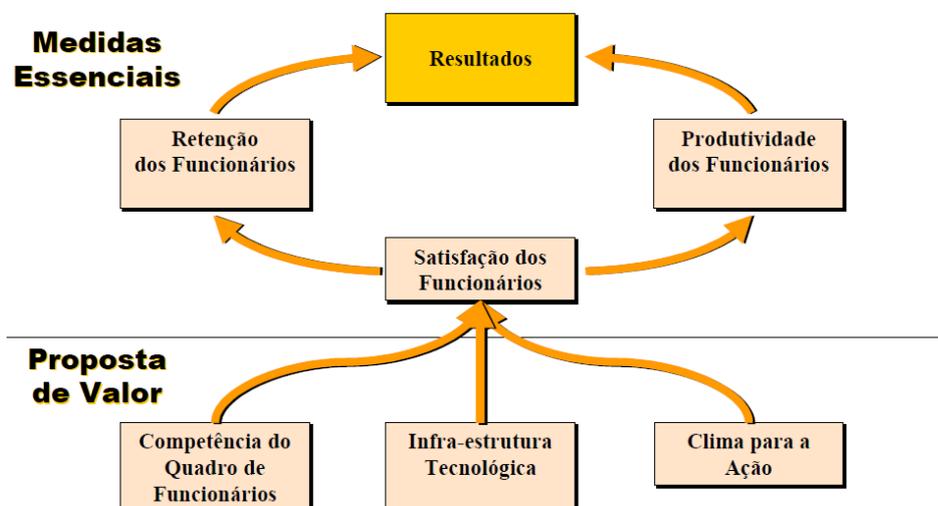


Figura 11 – Estrutura de medição do aprendizado e crescimento
Fonte: Kaplan e Norton (1997, p. 135)

Na Figura 11, o objetivo de satisfação dos funcionários geralmente é considerado o vetor das outras duas medidas: a retenção e a produtividade. Esse aspecto é considerado altamente importante, pois funcionários satisfeitos são uma pré-condição para o aumento da produtividade, capacidade de resposta, qualidade e melhoria do serviço aos clientes. Cabe ressaltar que para empresas de serviços, esse aspecto é ainda mais importante, pois freqüentemente funcionários menos habilitados e com ganhos menores são os que interagem diretamente com os clientes.

Segundo os autores outras perspectivas podem e devem ser utilizadas; quando necessário, serão definidas no planejamento estratégico.

Para Kaplan e Norton (2004), o *Balanced Scorecard* não é um paradigma a ser aplicado às empresas em geral ou mesmo no âmbito setorial. Diferentes estratégias e situações de mercado exigem diferentes *scorecards* e cada unidade de negócio deve desenvolver seu *scorecard* de acordo com aquilo que é compatível ao seu negócio. Contudo, Kaplan e Norton (1997) acreditam, de acordo com a experiência adquirida em diversas empresas, que as organizações podem formular e transmitir sua estratégia com um sistema integrado de aproximadamente 24 medidas, eles propõe um conjunto de 20 ou 25 indicadores distribuídos nas quatro perspectivas (KAPLAN; NORTON, 2001). Conforme os autores, como os indicadores do *scorecard* devem ser fundamentados nos objetivos estratégicos e nas exigências competitivas da empresa, quando os gerentes são forçados a escolherem um número limitado de indicadores críticos dentro de cada uma das perspectivas, o *scorecard* ajuda a concentrar a visão estratégica.

2.6 ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

A partir do referencial teórico, foram analisados alguns aspectos comparativos entre os modelos de medição de desempenho apresentados, a fim de identificar qual dos modelos apresenta características que mais se aderem às necessidades de gestão da organização em análise.

Todos os autores estudados (Hronec, Sink e Tuttle, FPNQ e Kaplan e Norton), concordam que é de suma importância que as medidas de desempenho estejam alinhadas às estratégias da empresa. Os autores também são unânimes ao sugerirem a utilização de medidas financeiras e não financeiras nos seus modelos.

Na Figura 12 é apresentado um quadro comparativo, onde foram escolhidos alguns aspectos considerados mais importantes para análise e escolha do modelo que será utilizado.

MODELOS	CARACTERÍSTICAS						
	Desdobramento da Estratégia	Níveis de Medição	Dimensões do Desempenho	Quantidade de Indicadores	Limitações	Tipo de Indicadores	Outras Características
QUANTUM	* Associa os processos à estratégia	* A meta é a otimização em geral, em oposição à otimização de apenas um fator, departamento ou função;	* Otimização simultânea de qualidade, tempo e custo;	* Pode haver excesso;	* Trabalha com apenas três dimensões de desempenho: qualidade, custo e tempo; * Nível de processos;	* Medidas de <i>output</i> e de processo;	* Efeito cascata; * Visão horizontal; * Foco no cliente; * Melhoria contínua;
SINK & TUTTLE	* Enfatiza o desdobramento da estratégia;	* Deve ser projetado em todos os níveis da organização e para todos os usuários;	* Abrange sete critérios: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade de vida no trabalho, inovação, e lucratividade;	* Devido a utilização dos 7 critérios pode haver excesso;	* Restrito ao nível dos processos;	<i>Inputs e outputs</i>	* Foco na medição para melhoria da performance;
FPNQ	* Fundamenta os critérios de excelência a partir da estratégia;	* Estratégico, Gerencial e Operacional;	* Satisfação do cliente, desempenho financeiro, desempenho operacional e clima organizacional;	* Devem ser bem divididos no níveis de medição para não criar excessos;	* Complexidade na implantação;	* <i>Outcomes e Drivers</i> ;	* Visão vertical; Melhoria contínua; * Flexibilidade na implantação;
BSC	* Desdobramento da estratégia;	* Funcionários de todos os níveis da organização devem ter acesso ao sistema;	* Perspectivas financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento e outras se julgadas necessárias;	* Os autores propõe um número de 20 a 25 indicadores	* Complexidade na implantação;	* Indicador de Ocorrência (<i>lagging</i>) e Indicador de Tendência (<i>leading</i>);	* Relação de causa e efeito; * Visão balanceada do desempenho passado e futuro do negócio; * Visão horizontal; * Melhoria contínua através de <i>feedback</i> ;

Figura 12 – Quadro comparativo dos modelos de avaliação de desempenho apresentados

Fonte: elaborado pela autora

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Este capítulo apresenta a metodologia de pesquisa do trabalho, e está dividido em método de pesquisa e método de trabalho.

3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Gil (2008, p. 8) define método como “caminho para se chegar a determinado fim” e “método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Para Lakatos e Marconi (2009, p. 83) “método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que permitem traçar o caminho a ser seguido e alcançar os objetivos, com maior segurança e economia, detectando erros e auxiliando as decisões dos cientistas”.

Pesquisa é definida por Gil (1993, p. 19) como “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Ainda segundo o autor, a pesquisa deve ser utilizada quando não se dispõe de informações suficientes para responder ao problema, ou quando essas informações encontram-se de forma tão desorganizada que não podem ser relacionadas ao problema.

Do ponto de vista de sua aplicação ou natureza, Silva e Menezes (2001) classificam a pesquisa em básica ou aplicada. A pesquisa básica é aquela que objetiva gerar conhecimentos novos, sem aplicação prática prevista e a pesquisa aplicada como sendo aquela que objetiva gerar conhecimentos para uma aplicação prática.

Ainda do ponto de vista de sua aplicação, Gil (2008) classifica a pesquisa segundo a sua finalidade pura (básica) ou pesquisa aplicada. O método de pesquisa utilizado no presente trabalho constitui uma pesquisa aplicada, pois segundo o autor, esse tipo de pesquisa tem como principal característica o interesse na aplicação, utilização e conseqüências práticas dos conhecimentos, diferente da pesquisa pura, que procura desenvolver conhecimentos específicos sem a preocupação direta com suas aplicações e conseqüências práticas.

Silva e Menezes (2001) classificam ainda a pesquisa, do ponto de vista da abordagem do problema, em pesquisa quantitativa e qualitativa. De acordo com as autoras, na pesquisa qualitativa existe a interpretação e a atribuição de significado aos fatos, não requer o uso de métodos nem técnicas estatísticas, o que a torna descritiva. O trabalho em questão segue essas características, sendo classificado por esse ponto de vista como pesquisa qualitativa.

Com relação ao ponto de vista de seus objetivos, Gil (2008) classifica-os em pesquisa exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória segundo o autor tem a finalidade de expor e esclarecer fatos, a fim de formular problemas mais explícitos ou hipóteses para estudos posteriores. Esse tipo de pesquisa normalmente envolve pesquisa bibliográfica e entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado. Segundo essa definição, classifica-se esse trabalho como sendo uma pesquisa exploratória, pois essas características vêm de encontro ao que está sendo proposto. “Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2008, p. 27). Ainda para Silva e Menezes (2001) a pesquisa exploratória tem o objetivo de conhecer o problema, a fim de torná-lo explícito e formular hipóteses.

Gil (1993) ainda coloca que apesar da pesquisa exploratória ser bastante flexível, normalmente assume a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso. Yin (2001) é mais enfático ao dizer que os estudos de caso estão muito longe de ser apenas uma estratégia exploratória: e que, apesar da visão hierárquica de alguns autores sobre as estratégias de pesquisa, o estudo de caso pode ser aplicado também em casos descritivos e explanatórios.

Do ponto de vista de seus procedimentos técnicos, a pesquisa pode ser caracterizada em oito diferentes tipos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa *expost-facto*, pesquisa ação e pesquisa participante.

A pesquisa bibliográfica, segundo Yin (2001), é um meio para se atingir uma finalidade, fazendo uma análise de pesquisas anteriores para desenvolver questões mais objetivas e perspicazes sobre um determinado tópico. Gil (1993, p. 48) descreve pesquisa bibliográfica como sendo aquela “desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Segundo o autor, grande parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas, por trazerem questões do tipo “como” e “por que”, como é o caso do presente trabalho.

O estudo de caso é definido por Yin (2001, p. 32) como sendo “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Segundo Gil (1993, p. 58) ele caracteriza-se “pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento”.

Considerando as características definidas pelos autores, classifica-se o presente trabalho, do ponto de vista de seus procedimentos técnicos, como uma combinação de

pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica, pela necessidade de se estudar mais a fundo o assunto abordado, pois como definido por Yin (2001), o propósito da pesquisa bibliográfica deve ser determinar respostas sobre o que se sabe a respeito de um determinado assunto.

“O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados” (YIN, 2001, p. 33).

3.2 MÉTODO DE TRABALHO

Identificada a problemática para desenvolvimento do estudo, e definido o objetivo principal do trabalho, partiu-se para a pesquisa bibliográfica sobre os assuntos pertinentes ao tema abordado.

Na sequência, deu-se início ao desenvolvimento da pesquisa pelo método do estudo de caso. Segundo Gil (1993, p. 121), apesar deste método ser caracterizado por apresentar grande flexibilidade, ou seja, é impossível estabelecer um roteiro rígido, na maioria dos estudos é possível distinguir quatro fases:

- a) delimitação da unidade-caso;
- b) coleta de dados;
- c) análise e interpretação de dados;
- d) redação do relatório.

Sendo assim, o método utilizado nesse trabalho, teve como base as fases sugeridas por Gil (1993), conforme é apresentado na Figura 13.

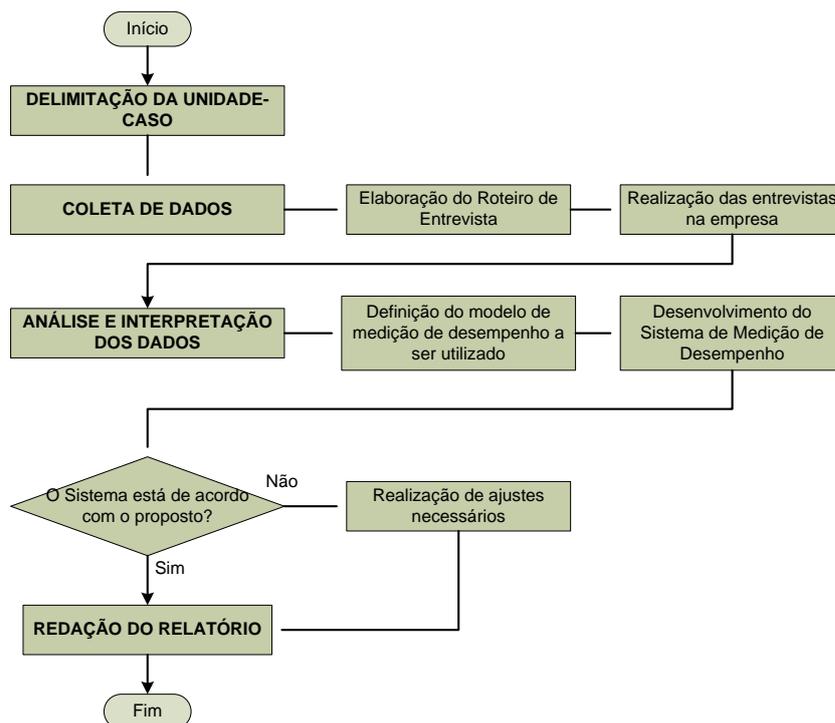


Figura 13 – Fluxograma das etapas do método de trabalho

Fonte: Elaborado pela autora

Primeiramente a delimitação da unidade-caso, deu-se na escolha do setor da empresa no qual seria aprofundado o estudo. A área de comunicação de dados foi escolhida devido a sua importância para o cliente, e para o contrato, devido a sua representatividade em termos de lucratividade no resultado global da empresa. Além disso, esta área utiliza para desenvolvimento de suas atividades quase todos os setores da empresa.

Em seguida, partiu-se para a fase de coleta de dados, a fim de levantar as necessidades de medição de desempenho da empresa. Nessa fase, segundo Gil (1993), podem ser utilizados os mais diversos procedimentos como: observação, análise de documentos, entrevistas e etc. No presente estudo utilizou-se do procedimento de entrevistas em profundidade para levantamento das informações. Primeiramente foram elaborados os roteiros de entrevistas semi-estruturados a serem aplicados no nível estratégico da empresa e na área escolhida. Os roteiros de entrevistas eram diferenciados pelo bloco Estratégias da Empresa, que fazia parte apenas do roteiro de entrevista que seria aplicado no membro da alta administração. Os outros dois blocos, sobre os Indicadores e sobre as Características do Sistema de Avaliação de Desempenho, faziam parte de ambas as entrevistas e continham basicamente as mesmas questões, exceto pelo enfoque dado numa entrevista e em outra.

Foram realizadas duas entrevistas: a primeira com um dos Diretores da empresa (nível estratégico) e a segunda com o coordenador da área de comunicação de dados (área escolhida).

Na terceira fase, de posse das entrevistas, iniciou-se a análise e a interpretação dos dados coletados, através da análise temática de conteúdo, a fim de compreender as necessidades de medição da empresa e identificar os sistemas de medição de desempenho que mais se adequam a essas necessidades.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações; é um método empírico, que depende do tipo de fala a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo (BARDIN, 1977). Conforme Bardin, na prática essa técnica possui duas funções: uma heurística, que enriquece a tentativa exploratória e aumenta a propensão à descoberta e a outra para servir de prova, através de hipóteses, que servirão de diretrizes para o método de análise sistemática para serem verificadas no sentido de uma confirmação ou afirmação.

Na sequência, foi selecionado o modelo de avaliação de desempenho mais adequado, de acordo com as características da empresa e com as suas necessidades.

Na quarta e última fase, foram desenvolvidos os indicadores e foi estruturado o sistema de avaliação de desempenho, com base no modelo escolhido. Concluída essa etapa, o modelo deveria ter sido submetido à análise e validação dos envolvidos da empresa, a fim de verificar sua adequação ao que foi proposto inicialmente, fazendo-se os ajustes que se fizessem necessários. Contudo, essa etapa não foi realizada, devido ao tempo disponível para realização do estudo, assim, assumiu-se que o modelo proposto deveria atender as necessidades de medição da área em questão.

Por fim, foi redigido o relatório, com as conclusões e considerações finais do estudo.

Com relação aos procedimentos adotados para atingir os objetivos propostos no início do trabalho, a Figura 14 apresenta um resumo, de forma a tornar mais claro o entendimento do que foi realizado.

Objetivos Específicos	Coleta de dados	Fonte de dados	Análise de dados	Bibliografia
Levantamento dos sistemas de medição de desempenho empresarial disponíveis na literatura específica;	Leitura	Bibliografia	-	Steven Hronec, Sink e Tuttle, FPNQ, Kaplan e Norton;
Identificação das necessidades das partes interessadas da empresa;	Entrevista	Empresa	Análise de Conteúdo	-
Definição das variáveis críticas para o sucesso da organização, como base para o desenvolvimento dos indicadores;	Entrevista	Empresa	Análise de Conteúdo	-
Estruturar um sistema de avaliação de desempenho para o setor de comunicação de dados da empresa em estudo;	-	Empresa	-	-

Figura 14 – Procedimentos versus objetivos
Fonte: elaborado pela autora

4 APLICAÇÃO PRÁTICA

Este capítulo apresenta o estudo prático desenvolvido nesse trabalho. Inicialmente será apresentada a empresa e a área onde foi desenvolvido o estudo, em seguida o detalhamento do método aplicado, finalizando com a análise dos resultados obtidos.

4.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa foi fundada em 19 de agosto de 1969, em Belém do Pará, por Daniel da Costa Mendes. Engenheiro formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a empresa nasceu para atender as demandas emergentes de serviços de infra-estrutura de energia e telecomunicações no final da década de 60 no Pará.

As modificações no cenário das telecomunicações ocorridas no Brasil no início da década de 70 permitiram que a empresa tivesse um rápido crescimento do volume de contratações e distribuição de negócios no país.

Da construção do cabo submarino Brasil - Canárias, em 1971, passando pela expansão da rede de telefonia de grande parte dos estados brasileiros, a empresa atuou com destaque na implantação e na manutenção dos projetos mais importantes do Sistema de Telecomunicações do Brasil.

O pioneirismo marca a atuação da ETE desde a sua fundação. A empresa foi a primeira a instalar fibras ópticas no Brasil e construiu o primeiro tronco óptico interurbano Rio - São Paulo. A empresa também teve vôos internacionais, entre outros trabalhos, desenvolveu o projeto completo das redes de telefonia de 58 cidades da Nigéria - inclusive a maior do país, Ibadan, e da capital Lagos - totalizando mais de 250.000 terminais.

Após a privatização do Mercado Nacional de Telecomunicações, participou, juntamente com a Brasil Telecom (hoje Oi), no primeiro contrato no modelo SLA (*Service Level Agreement*) para a manutenção de rede de acesso telecomunicações, incluindo Voz, Telefonia Pública (TUP), ADSL (banda larga), dados e troncos interurbanos de cabos ópticos.

A empresa atua na prestação de serviços de telecomunicações e energia elétrica. Seus serviços vão desde a elaboração de projetos de rede metálica e óptica, a toda parte de construção e manutenção das redes já em operação. Os principais serviços prestados pela empresa são:

- Construção de redes de telecomunicações fixas, abrangendo estudo de demanda, elaboração de projeto e construção;
- Manutenção e Operação de redes de telecomunicações fixas, abrangendo, instalação e manutenção de acessos de voz, comunicação de dados, rádio e ADSL (banda larga);
- Infra-estrutura terrestre para sistemas de transmissão via satélite;
- Construção de redes de alta, média e baixa tensão;
- Implantação e efficientização de iluminação pública;
- Construção de subestações.

Os principais clientes da empresa são as operadoras de telecomunicações e as companhias de energia elétrica. Atualmente tem como clientes a Alcatel - Lucent, que detém o contrato de planta externa da Brasil Telecom (atual Oi), Telefônica, Nokia - Siemens, Centrais Elétricas do Pará (CELPA), Centrais Elétricas do Tocantins (CELTINS), Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC), Central de Distribuição de Gás (CEG), Eletrosul, Grupo Rede e Eletronorte.

A empresa que tem sua matriz localizada na cidade do Rio de Janeiro atua hoje em seis estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Tocantins e Pará, conforme mostra a Figura 15.

A visão da empresa é consolidar a posição de fornecedor preferencial com contratos de telefonia fixa e energia elétrica, e estender sua atuação para novos estados.

Sua missão é satisfazer as necessidades dos seus clientes e gerar riqueza para os acionistas, atendendo as suas responsabilidades junto aos funcionários e a sociedade a qual está inserida.

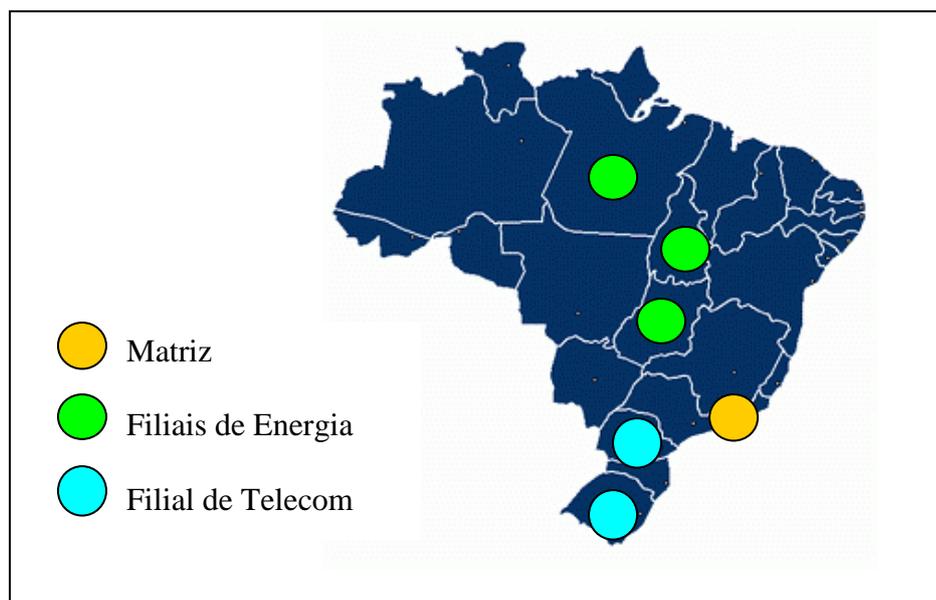


Figura 15 – Mapa de abrangência da empresa 2009
 Fonte: Arquivos da empresa (adaptado pela autora)

4.1.1 A Filial Rio Grande do Sul

A empresa tem hoje no estado do Rio Grande do Sul a sua maior filial, com um faturamento anual de aproximadamente 228 milhões de reais. É a contratada responsável da Alcatel - Lucent (contratada da Brasil Telecom-Oi), para os serviços de operação e manutenção de telefonia fixa, pública, comunicação de dados, ADSL e rotas ópticas, além da elaboração de projetos para construção de redes novas. A empresa tem sua sede localizada na Av. A. J. Renner, 681. Atualmente a filial conta com aproximadamente 3.500 funcionários, distribuídos nos diversos setores da empresa, conforme mostra o organograma da Figura 16 .

Como se pode observar o organograma é matricial e bem simplificado, com poucos níveis hierárquicos, o que facilita a comunicação entre os gestores. O gerente da filial responde ao Diretor regional, que responde ao presidente da empresa na administração central no Rio de Janeiro. Abaixo do gerente da filial, estão basicamente três gerências: Administrativa, Projeto e Implantação e Operação e Manutenção (O&M). Para cada área específica existe um coordenador e abaixo dele supervisores, que inspecionam o trabalho dos artífices, último nível do organograma.

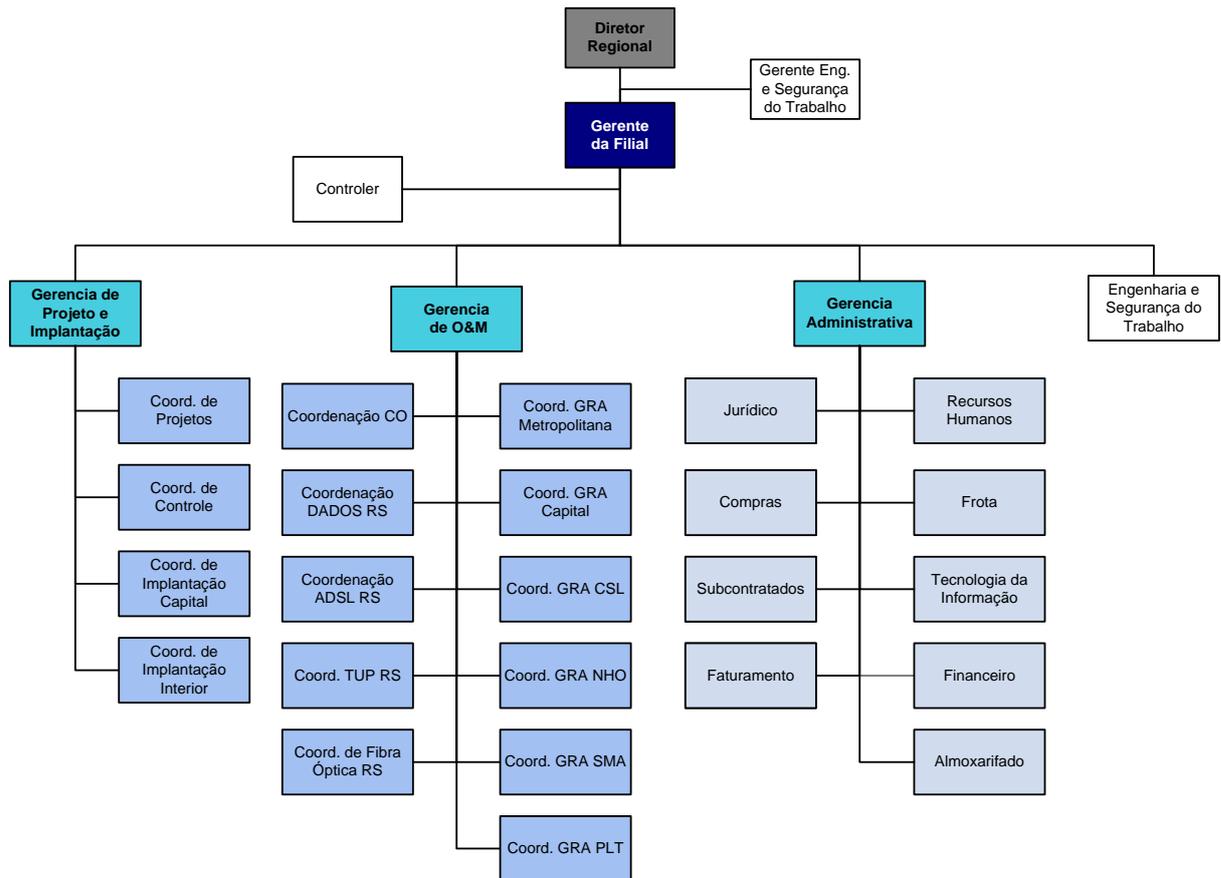


Figura 16 – Organograma geral da empresa
 Fonte: Arquivos da empresa (adaptado pela autora)

4.1.2 O Setor de Comunicação de Dados

O serviço de comunicação de dados é dividido basicamente em duas partes: ativação/retirada e manutenção de serviços de comunicação de dados.

4.1.2.1 Serviço de Ativação e Retirada de Comunicação de Dados

Os serviços de ativação de comunicação de dados acontecem quando a consultoria da Contratante vende esse tipo de serviço. A partir daí o sistema da mesma registra o prazo da promessa comercial acertado com o cliente e inicia o prazo para seu atendimento. Nesse momento uma célula no centro de operações (CO) verifica as informações do bilhete de atividade (BA) e repassa ao técnico responsável da área que o serviço foi solicitado. O técnico recebe as informações, as registra no relatório de visita técnica, e se desloca até o cliente a fim de verificar a infra-estrutura física existente para o atendimento do BA. Para a realização do

serviço, o cliente deve manter condições físicas mínimas para o atendimento, como rede interna, local ventilado e de fácil acesso para instalação dos equipamentos, energia elétrica e aterramento da rede elétrica, sem as quais o serviço não pode ser realizado e é colocado na fila de pendência, sob a responsabilidade da Contratante.

Não havendo necessidade de modificação da infra-estrutura do cliente, é realizada a instalação e configuração do equipamento (modem e/ou roteador). Executada a instalação no cliente, o técnico realiza a medição da qualidade dos pares na rede. Caso a rede apresente algum problema, o técnico solicita ao supervisor imediato a ajuda de um cabista (artífice especializado) para solucionar o problema.

Com os pares qualificados, o técnico segue para o Distribuidor Geral (DG), onde é realizada a ligação do Distribuidor Geral (DG) ao Distribuidor de Canais (DC) para ligar a rede externa no modem, e o modem na RCD (rede de comunicação de dados), fazendo as configurações necessárias. Caso o equipamento de transmissão do DG apresente algum problema que impossibilite a execução do serviço, o técnico de dados comunica o CO que encaminha o BA a contratante, interrompendo assim o prazo de atendimento.

Os serviços que tiveram impedimentos ao longo do processo e voltaram para a responsabilidade da Contratante, são novamente reagendados com o cliente e passam a contar novo prazo para o atendimento dos indicadores.

Concluído o serviço em campo, o técnico entra em contato com a plataforma de testes (Sistema de Gerência da Contratante) e realiza o teste de taxa de erro. Estando o mesmo conforme o padrão, o técnico entra com o CO para encerramento do serviço. O CO encerra o BA e atualiza os dados de rede nos sistemas da Contratante SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) e OMS (*Order Management System*). Os materiais e os equipamentos utilizados são cadastrados no Sistema de Gerência de Equipamentos (SGE). O técnico preenche todos os dados acima no formulário relatório de visita, que posteriormente é entregue ao supervisor para entrega a Contratante.

Os serviços de retirada de comunicação de dados acontecem quando o cliente entra em contato com a consultoria da Contratante e solicita a desativação do serviço. Nesse momento a solicitação é recebida pelo CO, que verifica as informações do BA de retirada e repassa ao técnico responsável pela área. O técnico recebe as informações, as registra no relatório de visita técnica, e se desloca até o cliente a fim realizar a retirada. Após o serviço concluído, o técnico entra em contato com o CO para encerramento do serviço. O CO encerra o BA de retirada e atualiza os dados de rede (que ficaram vagos) nos sistemas da Contratante SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) e OMS (*Order Management System*). Os equipamentos

retirados no cliente são cadastrados no SGE, e como pertencem à Contratante, devem ser devolvidos a mesma posteriormente. O técnico preenche todos os dados acima no formulário relatório de visita, que deve ser entregue ao supervisor para entrega a Contratante.

O prazo da promessa para o BA de ativação é de 15 dias e o BA de retirada de 04 dias. Esses prazos são considerados para o cálculo do indicador (ICD04) de atendimento do prazo de instalação/retirada da Contratante, tendo como meta o índice de 96% de atendimento dentro do prazo.

Para um maior entendimento dos serviços descritos acima, a Figura 17 apresenta o fluxograma das atividades de ativação e retirada

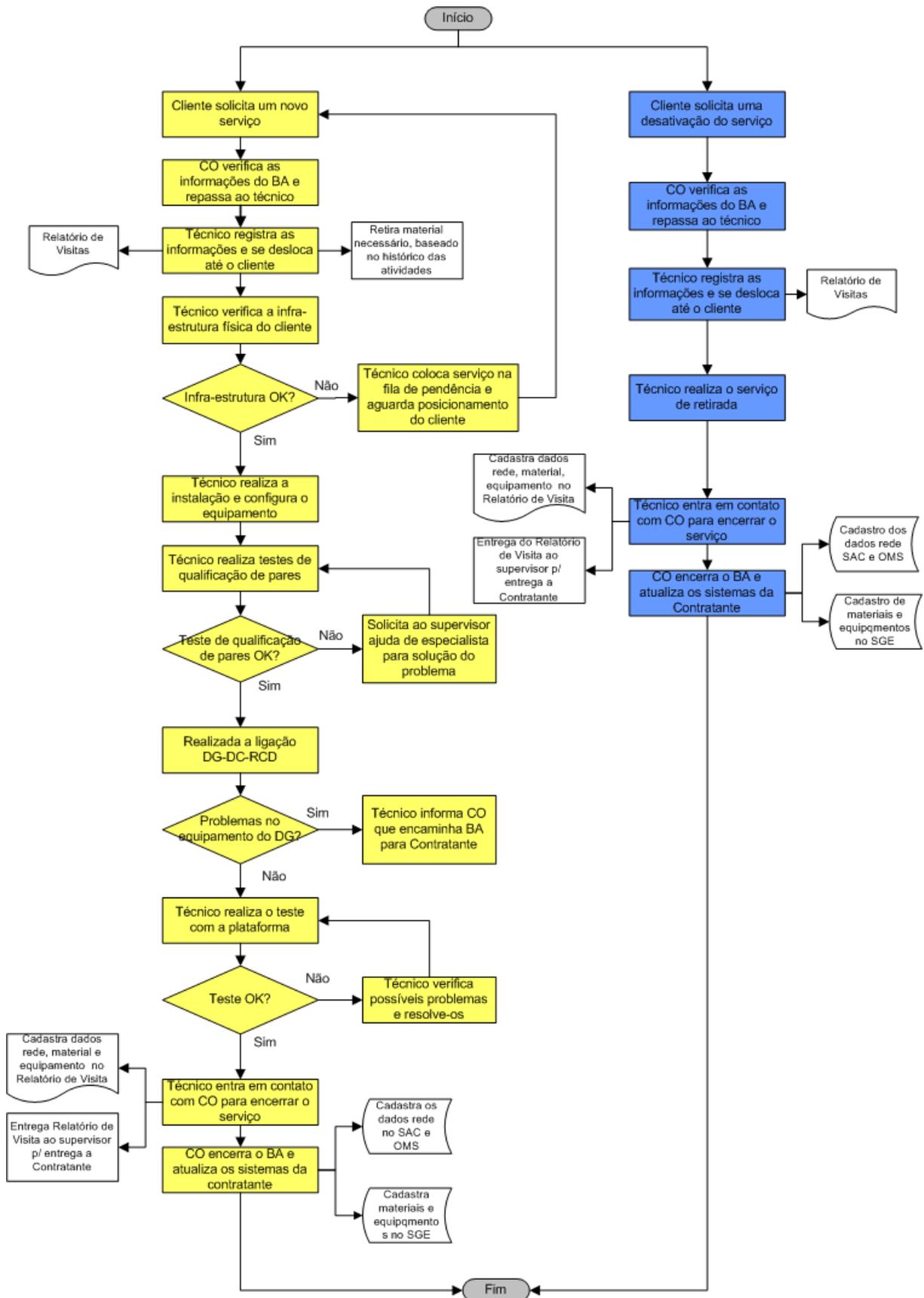


Figura 17 – Fluxograma das atividades de ativação e retirada de comunicação de dados

Fonte: elaborado pela autora

4.1.2.2 Serviço de Manutenção de Comunicação de Dados

Os serviços de manutenção de comunicação de dados acontecem a partir de uma solicitação do cliente para um provável problema no serviço de comunicação de dados. No momento seguinte da solicitação, o serviço é recebido pelo CO que inicia os testes (plataforma de testes) para a identificação da origem do problema. Para alguns circuitos não é possível a realização de testes através da plataforma de testes, nesses casos, o CO encaminha o serviço direto ao técnico responsável da área que o serviço foi solicitado. Os circuitos que devem ser submetidos a testes, são encaminhados à plataforma, onde é realizado o teste de taxa de erro. Após o teste e o mesmo estando de acordo com o padrão, o CO levanta o histórico de reparos do circuito reclamado e existindo reincidências o serviço é obrigatoriamente encaminhado para o técnico responsável. Caso o defeito não seja recorrente o serviço é encerrado no CO. Caso o teste com plataforma dê fora do padrão, o técnico deve obrigatoriamente fazer a verificação em campo. Nesses casos, quando do recebimento das informações pelo CO, o técnico registra as informações do defeito no relatório de visita e então se desloca até o DG para a verificação da existência de problemas físicos na conexão dos equipamentos do circuito e/ou no equipamento, corrigindo-os caso sejam identificados. Não sendo identificados problemas no DG, o técnico mede os parâmetros da rede externa por onde passa o circuito, buscando identificar problemas. Quando identificados problemas na rede externa, o técnico solicita ao supervisor imediato a ajuda de um cabista (artífice especializado) para solucionar o problema. Por fim, se nenhum problema foi encontrado no DG e nem na rede externa, só então as instalações do cliente devem ser verificadas, corrigindo ou informando ao cliente a solução para resolução dos problemas encontrados.

Após a realização do serviço em campo, o técnico deve entrar em contato com a plataforma de testes para realização do teste taxa de erro (quando aplicável). Estando o mesmo de acordo com o padrão, o técnico entra em contato com o CO que encerra o BA. Os serviços executados são registrados no formulário relatório de visita que deve ser entregue ao supervisor para entrega a Contratante e posterior inspeção em campo.

A contratante, a seu critério, define duas categorias de atendimento ao serviço de comunicação de dados, Serviço Normal e Super VIP (SVIP), que diferem no prazo de promessa de atendimento do BA conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Tempo para atendimento do reparo de comunicação de dados

Localidade	Tempo p/ atendimento do reparo em horas	
	Normal	SVIP
A	6	4
B	8	6
C	10	8
D	18	14

Fonte: Contrato de prestação de serviço de rede de acesso, 2008
(adaptado pela autora)

Esses prazos são considerados para os cálculos dos indicadores de atendimento aos serviços de manutenção da Contratante, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Indicadores contratuais para manutenção de comunicação de dados

Indicador	Descrição	Meta
ICD01	Percentual de reclamações no mês sobre o total da planta	4%
ICD02	Percentual de reclamações recorrentes no período de 30 dias durante o mês fechado	15%
ICD03	Percentual de atendimento dentro do prazo	96%

Fonte: Contrato de prestação de serviço de rede de acesso, 2008
(adaptado pela autora)

Os materiais necessários para realização dos serviços são comprados com base no histórico de consumo e são retirados pelos técnicos nos almoxarifados da sua região semanalmente. Alguns equipamentos como modems, baterias, placas, etc., são fornecidos pela Contratante e estocados nos almoxarifados da Contratada, seguindo o mesmo padrão de retirada. Eventualmente se algum serviço necessitar de material/equipamento do qual o técnico não disponibilize, o mesmo pode ser retirado a qualquer momento no almoxarifado.

Ainda com relação aos equipamentos que são retirados dos clientes, nos casos de cancelamento do serviço os mesmos devem ser devolvidos pelos técnicos aos almoxarifados da sua região, que devem encaminhar ao almoxarifado central, para serem devolvidos a Contratante.

Para um maior entendimento dos serviços descritos acima, a Figura 18 apresenta o fluxograma das atividades de manutenção.

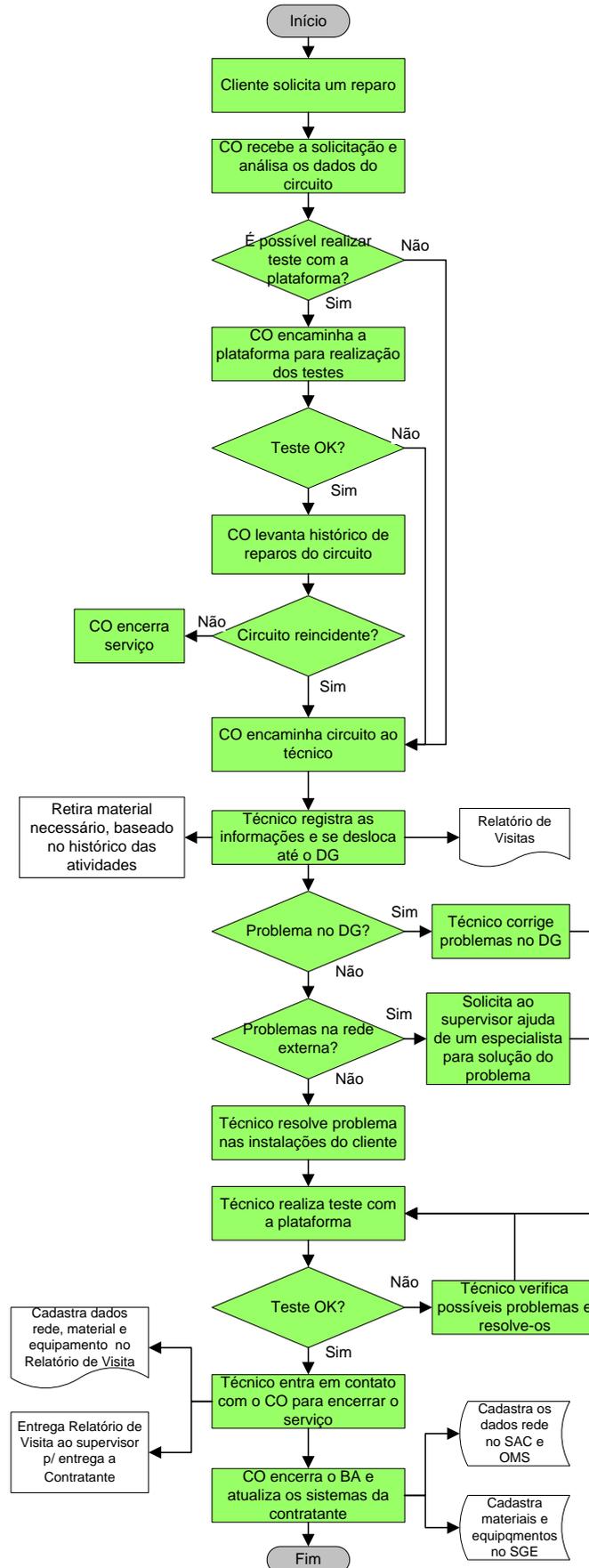


Figura 18 – Fluxograma das atividades de manutenção de comunicação de dados
 Fonte: Elaborado pela autora

4.2 ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Conforme descrito no capítulo 3, após a escolha da área de comunicação de dados, executada na etapa de delimitação da unidade-caso, foi realizada a coleta de dados, elaborando-se os roteiros de entrevista e aplicando-os na empresa. A primeira entrevista realizada foi com o membro da alta administração (Diretor), que para efeito de convenção será denominado de Entrevistado A. A segunda entrevista foi realizada com o coordenador da área de comunicação de dados, que será denominado de Entrevistado B. O roteiro aplicado no Entrevistado A foi composto de três partes:

- Parte 1 – Sobre as Estratégias da Empresa;
- Parte 2 – Sobre os Indicadores;
- Parte 3 – Sobre as Características do sistema de avaliação de desempenho.

O roteiro aplicado no Entrevistado B, era composto apenas pela parte 2 e 3 do primeiro roteiro aplicado.

De posse dos roteiros de entrevista respondidos, juntamente com a observação participante do pesquisador, foi realizada uma análise e interpretação dos dados confrontando os três pontos de vista, chegando-se a algumas conclusões.

Quando questionado sobre a razão de ser da empresa (missão), o Entrevistado A foi muito enfático ao dizer que é a geração de riqueza para o presidente. Contudo, disse ainda, que a empresa quer ser reconhecida como uma empresa que atende as necessidades dos seus clientes. O pesquisador entende que essa necessidade de satisfazer o cliente é necessária, pois só assim será possível a empresa perpetuar no mercado e atingir o objetivo principal, que é a geração de riqueza. O entrevistado A colocou como qualidade e custo os fatores mais importantes para empresa ser competitiva no mercado, “temos que fazer mais, com menos e com a mesma qualidade” (Entrevistado A). De acordo com o mesmo, o diferencial competitivo da empresa é a boa gestão dos recursos, geralmente escassos, pois continuamente nas renovações de contrato a empresa tem de apresentar um custo menor pelo serviço prestado. Na visão dele essa boa gestão permite a empresa atingir os objetivos propostos pelos clientes e, conseqüentemente, oferecer um menor custo para ‘tocar’ o contrato. Ao contrário disso, observando o comportamento da empresa, o pesquisador constata que a mesma possui deficiências na gestão dos recursos, pois a mesma é tolerante com a relação a desperdícios por retrabalho e com relação a baixo desempenho/produktividade de alguns funcionários. Nesse sentido, o Entrevistado A, se contradiz, quando apresenta como um dos pontos fracos da

empresa essa questão. A matriz SWOT completa (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças), elaborada a partir da entrevista é apresentada na Figura 19.

		AMEAÇAS					OPORTUNIDADES	
		* Perda da qualidade ocasionando insatisfação do cliente;	* Perda equilíbrio econômico, em função de acréscimo de recursos, devido a perda da qualidade;	* Alterações de escopo no contrato com impactos financeiros;	* Criação de expectativa por parte do cliente com serviços que não se efetivam;	* Aumento de itens representativos para o contrato (combustível, materiais, etc.)	* Atratividade através dos montantes contratados (apesar da margem ser pequena resulta em contratos de alto faturamento);	* Crescimento setor de energia em função da carência existente no setor.
PONTOS FRACOS	* Otimismo exacerbado;							
	* Carência de processos sólidos;	X	X			X		
	* Designação de responsabilidades por parte da Diretoria de forma confusa;							
	* Carência de informatização e integração de sistemas;	X				X		
	* Tolerância com relação ao baixo desempenho/produzividade de funcionários;	X	X			X		
	* Baixo nível de investimento por carência de recursos;		X	X				
PONTOS FORTES	* Adaptação rápida de processos p/ atendimento de novas exigências dos clientes;			X				
	* Desburocratização (devido a poucos níveis hierárquicos);							
	* Uso sistemático da ferramenta planejamento financeiro;							
	* Mobilidade e capilaridade;							
	* Forte relacionamento comercial;						X	X

Figura 19 – Matriz SWOT
Fonte: Elaborada pela autora

A matriz mostra a relação entre os ambientes interno e externo da empresa. Essas relações apresentam os pontos fracos que devem ser corrigidos, as ameaças que serão enfrentadas, bem como oportunidades e os pontos fortes que poderão ser aproveitados (ANSOFF; MCDONNELL, 1993).

Percebe-se aqui que grande parte das relações está concentrada entre os pontos fracos e as ameaças, ou seja, indica que a empresa deve tomar ações para sua sobrevivência. Esses

pontos foram utilizados como base para elaboração do mapa estratégico do BSC, como será visto mais adiante.

A segunda parte da entrevista foi relacionada aos indicadores que seriam necessários para empresa e/ou área. As mesmas perguntas foram feitas ao Entrevistado A e ao Entrevistado B, sendo interessante destacar alguns pontos. Quando questionados sobre quais informações na opinião deles seriam necessárias para gerenciar a empresa/área, ambos concordaram na necessidade de indicadores operacionais, para medir como, por exemplo, a qualidade e a velocidade do serviço prestado, além de indicadores financeiros. O Entrevistado A salientou ainda como importante, ter indicadores voltados para área de segurança do trabalho, devido ao setor ter um alto índice de registros de acidentes fatais. O Entrevistado B, nem ao menos citou isso como importante, o que mostra que nos dois níveis abaixo da hierarquia máxima da filial, as percepções do que é ou não importante são diferentes. Assim como foi citado pelo Entrevistado B e não foi considerado como importante para o Entrevistado A, a importância de ter indicadores que meçam os compromissos das áreas com relação às outras áreas da empresa (relação de cliente interno).

Com relação aos fatores que dificultariam a implantação dos indicadores, quando questionado, o Entrevistado A imediatamente disse “nenhum”, para ele a empresa tem uma filosofia de medição, e se adapta fácil as mudanças de rotina. O Entrevistado B colocou como fatores que dificultariam a implantação dos indicadores, a falta de cultura na empresa, a alteração da rotina das pessoas, além de possíveis custos que pudessem estar envolvidos. Aqui se percebe que a alta administração tem uma visão distorcida das dificuldades encontradas nos níveis hierárquicos abaixo, com relação à implantação de novas rotinas de trabalho na empresa. A pesquisadora nesse sentido concorda com o Entrevistado B.

Com relação à procedência dos indicadores, ambos concordaram que dever ser oriundos da estratégia da empresa. Contudo o Entrevistado A, lembrou que pode haver também indicadores oriundos dos próprios clientes (Contratantes).

No quesito quantidade de indicadores, o Entrevistado A acredita que é necessário ter um conjunto de informações que possibilitem a tomada de decisões. Contudo, o pesquisador, discorda com relação à observação feita na sequência, “quanto mais melhor” (Entrevistado A). O pesquisador constata que, um número muito grande de indicadores impossibilita o efetivo acompanhamento e acaba se tendo medidas que não são os sinais vitais da organização (HRONEC, 1994). O Entrevistado B cita a questão da importância que a empresa dá para o resultado, colocando que o ideal é que se consiga medir todas as atividades que contribuem

para o resultado. Nesse caso, o pesquisador constata que também geraria um número excessivo de indicadores.

A periodicidade das medições para ambos deveria ser trimestral (para as medidas financeiras), devido ao planejamento financeiro e mensal para as demais medidas.

Sobre o acesso e entendimento dos indicadores aos vários níveis da organização, o Entrevistado A colocou que “as medidas devem ser de entendimento e de acesso aos interessados de cada área”. O pesquisador constata que essa visão é errônea tendo em vista que é necessário que as medidas tenham uma integração em toda a organização. O Entrevistado B pareceu mais sensato ao dizer que as medidas devem ser de acesso e entendimento aos vários níveis da organização, vindo ao encontro ao que o mesmo colocou anteriormente, quanto às medidas que deveriam existir para medir os compromissos de uma área em relação a outra.

Finalizando, ambos acreditam que a avaliação do desempenho pode estar vinculada a algum sistema de remuneração, contudo, como colocou o Entrevistado B, desde que essa remuneração agregue qualidade e produtividade ao sistema.

Após a análise e interpretação dos dados definiu-se qual dos modelos de medição estudados mais se adequaria às necessidades de medição da empresa, propondo então o modelo de medição de desempenho para área escolhida.

4.3 PROPOSTAS DE MELHORIA

Com base nas conclusões obtidas a partir das entrevistas realizadas na empresa e naquilo que foi estudado nas referências bibliográficas, concluiu-se que a estrutura do BSC é a que melhor se adequa ao caso da empresa. O BSC é o mais abrangente, pois permite uma visão global do desempenho da organização, através da estruturação de medidas sob diferentes perspectivas ao mesmo tempo (visão holística e sistêmica). Estabelece um equilíbrio entre os indicadores externos e os processos internos da empresa. Além disso, permite uma visão balanceada do desempenho passado e futuro de negócio, e é flexível, podendo ser adaptado segundo as necessidades de cada empresa, o que está de acordo com a posição de Kaplan e Norton (1997).

Conforme o problema de pesquisa proposto por este trabalho, a meta é desenvolver um sistema de indicadores de desempenho para o setor de comunicação de dados da empresa. Dessa forma, identificou-se o principal objetivo estratégico da área, considerado pelo membro

da alta administração e pelo coordenador responsável, e definiu-se a missão/visão da empresa, de onde foram desdobrados os demais objetivos estratégicos, dentro de cada uma das perspectivas do BSC, de forma a sustentar o objetivo principal.

Os objetivos estratégicos definidos, foram organizados a partir de cinco perspectivas: perspectiva financeira, perspectiva do cliente e regulamentar, perspectiva dos processos internos, perspectiva do aprendizado e crescimento e perspectiva de segurança no trabalho. A partir de cada objetivo estratégico foram definidos FCS's para sustentar o objetivo dentro de cada perspectiva, que por sua vez deve apoiar o objetivo principal (missão/visão) da empresa.

O próximo passo foi elaborar o mapa estratégico a partir da missão/visão da empresa, e dos objetivos estratégicos, relacionando-os, junto com os FCS's numa lógica de causa e efeito, conforme apresentado na Figura 20.

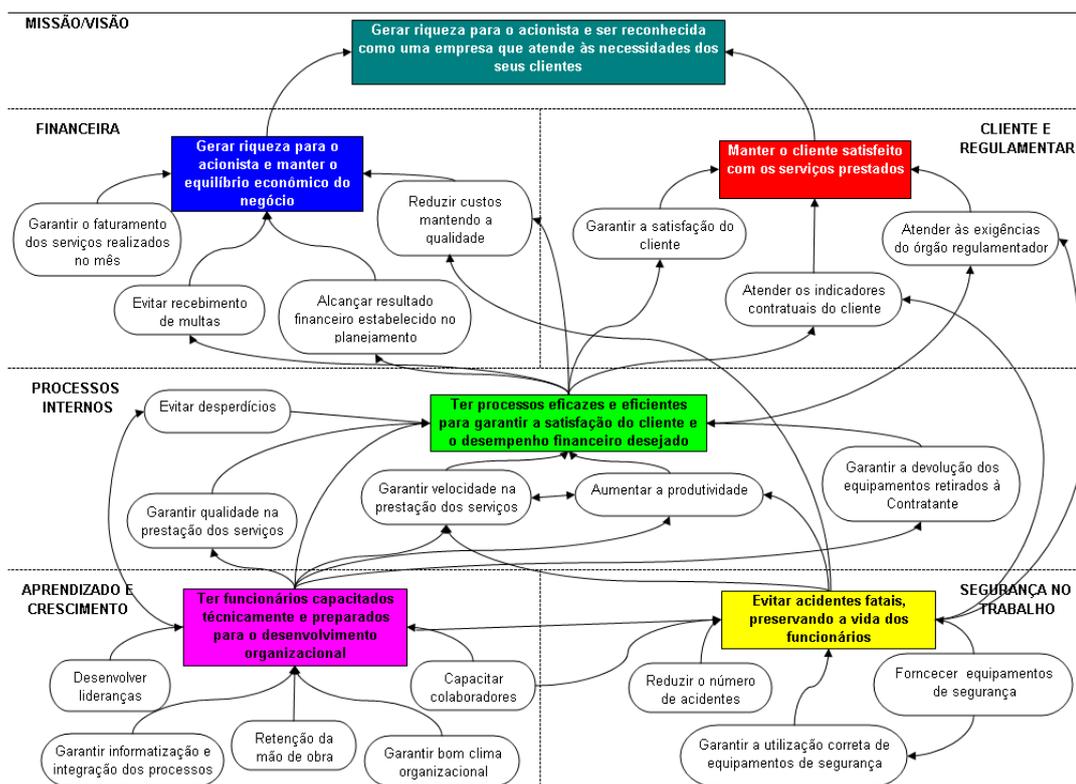


Figura 20 – Mapa estratégico do BSC da empresa
Fonte: Elaborado pela autora

Na perspectiva financeira, identificaram-se os fatores críticos de sucesso (FCS's) capazes de contemplar os indicadores necessários para verificar do ponto de vista financeiro se o setor está alcançando o objetivo estratégico proposto. É importante destacar nessa perspectiva que a geração de riqueza (lucro) é verificada através do índice alcançado no planejamento financeiro, que já determina o percentual de lucro.

Na perspectiva do cliente e regulamentar, identificaram-se os FCS's para medir a satisfação do cliente direto da empresa, no caso a empresa Contratante, e o órgão regulamentador, nesse caso, a ANATEL. Além disso, também serão verificadas as exigências de atendimento do Ministério Público do Trabalho (para as questões de segurança).

Na perspectiva dos processos internos, identificaram-se todos os fatores mencionados como importantes pelos entrevistados, e também aqueles considerados importantes pela observação participante da pesquisadora.

A perspectiva do aprendizado e crescimento, apesar de sua importância não ter sido destacada de forma direta pelos entrevistados, ela se faz necessária para que todos os FCS's e objetivos estratégicos anteriores tenham sucesso.

A quinta perspectiva definida para o BSC da área é a de Segurança do Trabalho. Essa perspectiva foi incluída para medir um dos fatores críticos citados na entrevista pelo membro da alta administração, apesar de ser também uma exigência do cliente.

Conforme pode ser observado no mapa, os objetivos estratégicos têm relação de causa e efeito entre si, e entre os FCS's, mostrando que essas relações sustentam os objetivos estratégicos dentro de cada perspectiva e dentro do objetivo principal.

O quadro completo com os indicadores propostos para cada perspectiva é apresentado na Figura 21.

PERSPECTIVA DO BSC	O QUE MEDIR?	PROPOSTA DE INDICADOR	META
FINANCEIRA	Resultado financeiro	* Índice de atendimento ao planejamento financeiro;	*
	Custos	* Custo por circuito de dados instalado;	*
		* Custo por circuito de dados mantido;	*
	Multas contratuais	* Percentual de multas recebidas sobre o total faturado;	*
Faturado x Recebido no mês	* Percentual de valores faturados x recebidos no mês;	*	
CLIENTE E REGULAMENTAR	Satisfação do Cliente	* Índice de satisfação do cliente; * Percentual de indicadores atendidos no mês x total indicadores contatuais;	*
	Atendimento das exigências dos órgãos regulamentadores	* Índice de atendimento as normas ANATEL;	*
		* Índice de atendimento às exigências do Ministério do Trabalho	*
PROCESSOS INTERNOS	Qualidade na prestação dos serviços	* Percentual de reclamações no mês sobre o total da planta (ICD01);	4%
		* Percentual de reclamações recorrentes no período de 30 dias (ICD02);	15%
	Velocidade na prestação dos serviços	* Percentual de atendimento das instalações novas e solicitações de manutenção dentro do prazo (ICD03 e ICD04);	96%
	Produtividade	* Média de instalações realizadas por técnico no mês;	**
	Desperdícios	* Valor mensal em R\$ gastos com retrabalho (serviços repetidos no mês);	*
APRENDIZADO E CRESCIMENTO	Devolução dos equipamentos retirados do cliente à Contratante	* Percentual de equipamentos devolvidos x retirados da planta;	*
	Informatização e integração dos processos	* Percentual de processos cobertos por TI;	*
	Rotatividade de empregados	* Percentual de rotatividade (turnover);	*
	Capacitação de colaboradores	* Quantidade de homens-hora treinados pelo total de colaboradores no mês;	*
	Desenvolvimento de Lideranças	* Percentual de promoções internas versus contratações externas para cargos de chefia;	*
SEGURANÇA NO TRABALHO	Clima organizacional	* Índice de satisfação dos colaboradores (ativos) com a empresa;	*
		* Índice de satisfação dos colaboradores com a empresa, que se desligam ou são desligados da mesma;	*
SEGURANÇA NO TRABALHO	Utilização correta dos equipamentos de segurança	* Percentual de inspeções realizadas em campo versus advertências/suspensões aplicadas;	*
	Redução do número de acidentes	* Taxa de frequência de acidentes (sem e com afastamento); * Taxa de gravidade de acidentes	≈ zero ≈ zero

Figura 21 – Quadro dos indicadores do BSC

Fonte: Elaborado pela autora

Os indicadores dentro de cada perspectiva foram propostos pela autora a partir dos objetivos fixados no mapa estratégico construído. Alguns deles, já são utilizados pela Contratante para medir os serviços prestados pela Contratada, tendo metas previstas já estipuladas, como para os indicadores de qualidade e velocidade na prestação de serviços, no caso da perspectiva dos processos internos. Para a grande maioria (*) não existe uma meta pré-estabelecida, tendo em vista a falta de informações quanto ao número que seria coerente. Tem-se ainda um dos indicadores (Produtividade), para o qual existe uma meta atualmente estabelecida (**), porém não se tem análises quanto à coerência da meta estipulada. Ainda, na perspectiva de Segurança no Trabalho, a meta para os indicadores de Taxa de frequência de acidentes e taxa de gravidade de acidentes, que são indicadores da norma brasileira, tem meta próximo a zero.

Contudo, apesar de a maioria dos indicadores não serem atualmente utilizados pela empresa, existem informações em banco de dados, capazes de permitir a medição e utilização dos mesmos.

O emprego de tais indicadores, estruturados dentro de um sistema de medição de desempenho conforme proposto, seriam capazes de fornecer a empresa informações importantes quanto ao seu desempenho atual, auxiliando na correção de possíveis desvios que se fizessem necessários, e apoiando a tomada de decisão.

Nos dias de hoje, onde a competitividade no setor e entre as empresas é diária, as empresas que não tiverem estratégias bem definidas, e principalmente, não acompanharem se o rumo da empresa está na estratégia definida, serão extintas do mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões oriundas do presente trabalho e as sugestões para trabalho futuros.

5.1 CONCLUSÕES

O estudo cumpriu seu objetivo geral de propor, para uma das áreas da empresa, um sistema de avaliação de desempenho. Esse sistema foi proposto de acordo com as pesquisas realizadas na bibliografia existente e com a coleta de dados realizada na empresa, através das entrevistas semi-estruturadas e da observação participante da pesquisadora.

Os objetivos específicos também foram atendidos, pois através da elaboração da revisão bibliográfica foi possível estudar de forma mais detalhada os sistemas existentes na literatura, o que auxiliou na escolha do modelo que foi proposto para empresa.

As entrevistas realizadas na empresa possibilitaram conhecer melhor a estratégia da organização, entender as suas necessidades de medição e gestão, além de identificar e definir as variáveis críticas de sucesso. Ainda nessa etapa, verificaram-se as deficiências nos indicadores existentes na empresa e como os gestores lidavam com a questão da medição.

Essas informações, junto ao que foi estudado na literatura, permitiram escolher o *Balanced Scorecard* (BSC), como o modelo que melhor se adequa ao que a empresa necessita. Sendo assim, foi elaborado o mapa estratégico do BSC da empresa, definindo em cada perspectiva os objetivos estratégicos e os fatores críticos de sucesso, mostrando as relações de causa e efeito entre eles. A partir do mapa, foi proposta uma relação de indicadores que, a princípio, devem permitir a empresa avaliar se está no caminho que foi traçado na estratégia.

As perspectivas resultantes do modelo estruturado foram: perspectiva financeira, perspectiva do cliente e regulamentar, perspectiva dos processos internos, perspectiva do aprendizado e crescimento e a quinta perspectiva denominada de segurança no trabalho. A perspectiva do cliente e regulamentar e a perspectiva de segurança no trabalho foram adaptadas ao BSC, devido a particularidades da empresa, que a diferencia da proposta inicial do BSC.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

O presente trabalho estudou um dos diversos setores da empresa. O sistema de medição de desempenho proposto foi desenvolvido apenas para o setor de comunicação de dados. Sugere-se então a aplicação do BSC para os demais setores, tendo assim um sistema de medição de desempenho global para toda a empresa.

Propõe-se ainda, a título de sugestão de pesquisa, a elaboração de um planejamento estratégico (alinhamento das estratégias), que deve servir de subsídio para elaboração dos indicadores futuramente.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Felipe de Medeiros. **Desenvolvimento de um Modelo de Avaliação Global de Desempenho**. 2008. 223 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

ANATEL. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso em 21 de março de 2009.

ANSOFF, H. Igor; MCDONNELL, Edward J. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1993.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: 70, 1977.

BONELLI, Regis; FLEURY, Paulo F.; FRITSCH, Winston. **Indicadores microeconômicos do desempenho competitivo**. Revista de Administração, São Paulo, v.29, n.2, p.3-19, abr./jun. 1994.

BRASIL TELECOM. **Contrato de Prestação de Serviços de Rede de Acesso**. Brasília, 2008.

CAMPOS, Vicente F. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Chritiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.

CROSBY, P.B. **Qualidade é Investimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

ETE. Disponível em <www.ete.com.br>. Acesso em 26 de abril de 2009.

FISCHMANN, Adalberto A.; ZILBER, Moisés A. **Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica**. Documento interno da coordenadoria executiva do conselho de administração. São Paulo, 1997.

FITZSIMMONS, James A, FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

FPNQ. **PNQ: Indicadores de Desempenho**. São Paulo: Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 1994.

FPNQ. **PNQ**: Critérios de Excelência. Fundação Prêmio Nacional da Qualidade. São Paulo, 2006.

FPNQ. Disponível em <<http://www.fnq.org.br>>. Acesso em 15 de novembro de 2008.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**: operações para satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 1994.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1993.

HERRERO, Emílio. **Balanced Scorecard e Gestão Estratégica**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005

HRONEC, Steven. M. **Sinais Vitais**: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro da sua empresa. São Paulo: Makron Books, 1994.

JURAN, J. M. **Planejando a Qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1995.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A Estratégia em ação**: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia**: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 416 p.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Mapas Estratégicos**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Kaplan e Norton na Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

LANTELME, Elvira. M. V. **Proposta de um Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil**. 1994. 124 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LENZ, Geanderson, S. **Medição de Desempenho**: uma proposta de sistema de avaliação de performance para redes horizontais de cooperação. 2007. 119 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MARCONI, Marina. A.; LAKATOS, Eva. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6.ed. – 7.reimpr. - São Paulo: Atlas 2009.

MIRANDA, Luiz C.; SILVA, José D. G. **Medição de Desempenho**. In: SCHMIDT, Paulo (Org.). **Controladoria**: agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MOREIRA, Daniel A. **Reengenharia**: Dinâmica para a mudança. São Paulo: Pioneira, 1994.

MOREIRA, Daniel A. **Dimensões do Desempenho em Manufatura e Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1996.

MÜLLER, José C. **Modelo de Gestão Integrando Planejamento Estratégico, Sistemas de Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processos (MEIO – Modelo de Estratégia, Indicadores e Operações)**. 2003. 292 p. Tese (Doutorado em Engenharia - Ênfase em Gerência da Produção) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebolcas de. **Planejamento Estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2001.

PLOSSL, George W. **Administração da Produção**: como as empresas podem aperfeiçoar as operações para tornarem-se mais competitivas e rentáveis. São Paulo: Makron Books, 1993.

RESENDE, José Flávio Bontempo. **Indicadores de Desempenho para gráficas de pequeno porte da região metropolitana de Belo Horizonte**. Florianópolis: UFSC, 2003.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. **Melhores Desempenhos das Empresas**: uma abordagem prática para transformar a organização através da reengenharia. São Paulo: Makron, 1994.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3.ed. Rev. Atual, Florianópolis, Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SINK, D. Scott; TUTTLE, Thomas. C. **Planejamento e Medição para Performace**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRAZ, Luis A. S. et. al. **“Implantação de um sistema de indicadores de desempenho baseado nos conceitos do *Balanced Scorecard*.”** XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 03 a 05 de novembro de 2004.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação.** Porto Alegre: s.n., 2007.

KOCH, Nelio; HANSEN, Peter Bent. **“Quadro equilibrado de indicadores de desempenho para a gestão estratégica empresarial.”** XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 23 a 25 de outubro de 2002.

PORTO, Adriana; ESTRADA, Rolando J. S. **“O uso de indicadores de indicadores de desempenho como suporte à gestão estratégica de uma indústria moveleira - Um estudo de caso.”** XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 03 a 05 de novembro de 2004.

QUINTELLA, Odair M.; LIMA, Gilson B. A. **“O Balanced Scorecard como ferramenta para implantação da estratégia: uma proposta de implantação”.** XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 03 a 05 de novembro de 2004.

APÊNDICE

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Empresa: ETE Engenharia de Telecomunicações e Eletricidade S.A

Nome do Entrevistado: _____ **Função:** _____

Data: ____ / ____ / ____ **Hora:** _____

Um Sistema de Medição de Desempenho é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, que deve possibilitar aos níveis gerenciais interessados, acompanhar se a empresa está atingindo os objetivos e metas estabelecidos na estratégia.

Parte 1. Sobre as Estratégias da Empresa:

- Qual o negócio da empresa? Qual a missão?
- Quais as principais ameaças e oportunidades do negócio? Quais os pontos fortes e os pontos fracos da empresa?
- Como a empresa quer ser reconhecida no mercado (objetivos estratégicos)? Qual a visão?
- Quais aspectos são considerados importantes para a empresa ser competitiva? Ex: qualidade, prazo, inovação, custo, etc.
- Qual é o diferencial competitivo da empresa no seu mercado de atuação (o que a empresa faz de melhor)? O que poderia ser feito para a empresa se tornar mais competitiva?

Parte 2. Sobre os Indicadores:

- Você considera importante a utilização de indicadores de desempenho para gerenciar a empresa?
- Quais as informações são julgadas como importantes para gerenciar a empresa como um todo? O que você julga necessário que seja medido?
- Quais fatores você acha que dificultariam a implantação dos indicadores na empresa como um todo e nas áreas em específico?

Parte 3. Sobre as Características do Sistema de Avaliação de Desempenho:

- Você acredita que os indicadores devem ser oriundos da estratégia da empresa?
- Você acha que poucos indicadores são suficientes para gerenciar a empresa? É importante ter indicadores que avaliem a empresa de uma forma global e/ou é importante ter indicadores nos diversos setores/áreas?
- Quais informações são julgadas como importantes para gerenciar o setor de comunicação de dados, por exemplo? O que você julga necessário que seja medido? (considerar atividades do setor realizadas por ventura em outro setor).
- Qual a periodicidade das medições deveria ser utilizada pela empresa? Mensal, trimestral, semestral, anual, etc.?
- É importante que os indicadores sejam de fácil entendimento e de fácil acesso a todos os níveis da organização?
- É importante que os indicadores sejam vinculados a algum sistema de remuneração?