

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**PROCEDIMENTO PARA A DEFINIÇÃO DE INDICADORES
PARA A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: O CASO DA
REGULAÇÃO DA TELEFONIA FIXA NO BRASIL**

Cristina Heilmann Marchesan

Porto Alegre, 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**PROCEDIMENTO PARA A DEFINIÇÃO DE INDICADORES PARA
A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: O CASO DA REGULAÇÃO
DA TELEFONIA FIXA NO BRASIL**

Cristina Heilmann Marchesan

Orientadora: Professora Dra. Carla Schwengber ten Caten

Banca Examinadora:

Cláudia Medianeira Cruz Rodrigues, Dr.
Profa. Curso de Administração / FSG

Cláudio José Müller, Dr.
Prof. Depto. Engenharia de Produção e Transportes / UFRGS

José Luis Duarte Ribeiro, Dr.
Prof. Depto. Engenharia de Produção e Transportes / UFRGS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de
Produção como requisito parcial à obtenção do título de
MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Área de concentração: Qualidade e Gerência de Serviços

Porto Alegre, 9 de dezembro de 2005

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Prof^ª. Carla Schwengber ten Caten, Dra.

PPGEP / UFRGS

Orientador

Prof. Luis Antonio Lindau, Ph.D.

Coordenador PPGEP / UFRGS

Banca Examinadora:

Cláudia Medianeira Cruz Rodrigues, Dr.

Profa. Curso de Administração / FSG

Cláudio José Müller, Dr.

Prof. Depto. Engenharia de Produção e Transportes / UFRGS

José Luis Duarte Ribeiro, Dr.

Prof. Depto. Engenharia de Produção e Transportes / UFRGS

Porto Alegre, dezembro de 2005

*“Uma mente que se abre a uma idéia nova
jamais retorna ao seu tamanho original”*

Arbert Einsten

AGRADECIMENTOS

Aproveito este espaço para agradecer a todos que contribuíram, das mais diversas formas, para a realização deste trabalho.

Em especial, agradeço a professora Carla ten Caten, que me acompanhou neste período de crescimento pessoal e profissional através da orientação deste trabalho. Obrigada pelos conselhos, considerações, incentivos e disponibilidade de orientação à distância, os quais foram de fundamental importância para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

Agradeço aos professores que fizeram parte da banca examinadora da minha defesa, Dra. Cláudia Medianeira Cruz Rodrigues, Dr. Cláudio José Müller e Dr. José Luis Duarte Ribeiro pelo tempo dispensado ao meu trabalho e pelas contribuições valiosas na avaliação deste trabalho.

Ao meu marido Paulo Marchesan pela companhia, paciência, incentivo desde o início do mestrado até, e principalmente, ao final deste longo processo. Agradeço a meus pais por acreditarem em mim, e pelo amor, força e apoio incondicional em todos os momentos. Ao meu irmão, pelo amor, apoio e compreensão neste período de desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço a Deus por estar presente em todos os momentos, trazendo alento, tranquilidade e força sempre que estes pareciam se acabar.

Agradeço aos professores do LOPP pelos conhecimentos passados, na forma como foram ministrados. Tenho certeza que muito valor foi-me adicionado durante o tempo em que estive cursando o mestrado, tanto de conhecimento acadêmico quanto do exemplo profissional. Em especial ao Prof. Fernando Amaral pelo tempo, auxílio, e disposição

dispensados em várias oportunidades. Agradeço também ao Departamento de pós-graduação de Engenharia de Produção que me propiciou a bolsa de estudos durante este período.

Agradeço também aos colegas do LOPP, em especial Leandro, Morgana, Paulo Ricardo, pelo agradável convívio propiciado e pelas conversas, discussões e trabalhos em conjunto, que muito acrescentaram a minha pesquisa e a minha vida. Agradeço em especial aos colegas Marcelo Cortimiglia e Rogerio Feroldi Miorando, pelo apoio, tempo, atenção, discussões e sugestões durante todo o período do mestrado e principalmente na etapa final do trabalho.

Outras pessoas que contribuíram no decorrer desta pesquisa a quem quero agradecer são: Jairo Machado, pela discussão inicial sobre o assunto que muito me motivou e esclareceu sobre o conteúdo; César Sias, por vários momentos em que disponibilizou o seu tempo escasso para me ajudar a entender melhor o setor de telefonia fixa no Brasil; e Marcelo Ladvoat, pela ajuda mesmo tendo apenas o contato virtual.

RESUMO

A diversificação de produtos e serviços e a competição entre milhares de empresas no mercado atual exige das empresas uma postura mais proativa e com flexibilidade de adaptação rápida a novos parâmetros e informações. Inserido neste cenário, o setor público teve que se adequar às transformações, privatizando vários setores e criando agências reguladoras para manter a competição e o nível de qualidade de serviços/produtos produzidos por estes setores. Um dos métodos mais aplicados nos últimos anos no setor privado para gestão e avaliação de desempenho é o *Balanced Scorecard (BSC)*. Assim, o objetivo central deste trabalho é propor um procedimento para definição de indicadores e analisar e melhorar o sistema de avaliação de desempenho de empresas. Os conceitos do BSC são utilizados no procedimento proposto. Apresenta-se uma aplicação deste procedimento no sistema de avaliação de desempenho que a agência reguladora brasileira do setor de telefonia utiliza para regular o setor de telefonia fixa. Como resultado da aplicação do método proposto, desenvolve-se um conjunto de indicadores mais equilibrado e estruturado para a regulação específica do setor de telefonia fixa do Brasil, o qual apresenta o alinhamento da avaliação de desempenho com a missão e objetivos da ANATEL como reguladora do setor.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho, *Balanced Scorecard*, Agências Reguladoras.

ABSTRACT

The products and services' differentiation and the competition within a large amount of companies in today's market demand from public companies a proactive posture and fast adaptiveness to new variables and information. The public sector needed to readapt itself to these transformation processes, privatizing many sectors and launching some regulation agencies in order to maintain the level of competition and the quality level of products/services produced by these sectors. One of the most applied methods in the private sector in last years for performance measurement management is called Balanced Scorecard (BSC). Therefore the main objective of this work is to propose a procedure to define performance measurement indicators and to analyze and to improve organization's performance measurement systems. The BSC concepts are utilized in the proposed procedure. It presents an application of this procedure in the telecom regulatory performance measurement system that is used to regulate the regular phone sector. As a result of the application of this proposed method, this work presents a new group of indicators for the regulator performance measurement system with a good balance in terms of diversity of indicators' nature, and well structured to be used in regulating the regular phone's sector in Brazil. It also presents the alignment between the performance measurement and the mission and ANATEL's objectives as the sector regulator.

Keywords: Performance Measurement, Balanced Scorecard, Regulatory Agencies.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE TABELAS.....	12
INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Contexto.....	13
1.2 Tema e Objetivos.....	15
1.3 Justificativa do Tema e Objetivos.....	15
1.4 Método de Trabalho.....	19
1.5 Limitações.....	21
1.6 Estrutura do Trabalho.....	21
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	23
2.1 Planejamento Estratégico.....	23
2.1.1 Estrutura Geral.....	23
2.1.2 Estrutura e Desdobramento do Planejamento Estratégico.....	25
2.2 Sistema de Avaliação de Desempenho.....	33
2.2.1 Modelo BSC – Balanced Scorecard.....	36
2.3 Indicadores.....	50
2.3.1 Características e conceitos importantes na escolha de Indicadores.....	53
2.3.2 Classificações de Indicadores.....	56
2.3.3 A Transformação de Dados em Informações.....	58
2.4 Telecomunicações: Privatização no Brasil.....	59
2.4.1 Histórico do Período de Privatizações.....	63
2.4.2 O modelo utilizado na privatização.....	70
2.4.3 Grandes objetivos do novo modelo.....	72
2.4.4 Setor de Telecomunicações após a privatização.....	73
3 MÉTODO.....	76
3.1 Levantamento de Dados Referentes à Empresa.....	77
3.2 Classificação dos Indicadores Existentes na Empresa de acordo com o BSC.....	77

3.3	Análise do Sistema de Avaliação de Desempenho Utilizado pela Empresa.....	78
3.4	Apresentação do procedimento para definição de indicadores.....	79
3.4.1	Benchmarking de indicadores	79
3.4.2	Seleção de indicadores.....	80
3.4.3	Definição da estrutura de cada indicador	81
3.4.4	Avaliação dos indicadores conforme um conjunto de características	82
3.4.5	Classificação dos indicadores e avaliação do equilíbrio do seu conjunto	83
3.4.6	Revisão dos indicadores	83
3.4.7	Avaliação da aplicação do procedimento	84
4	ESTUDO DE CASO.....	85
4.1	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) - Características e Atribuições.....	86
4.1.1	Premissas e diretrizes da Agência Reguladora.....	87
4.1.2	Indicadores exigidos pela ANATEL	89
4.2	Classificação dos Indicadores da Anatel de Acordo com o BSC	91
4.3	Análise do Sistema de Avaliação de Desempenho Utilizado pela Empresa.....	93
4.4	Aplicação do Procedimento de Definição de Indicadores e Avaliação do Conjunto de Indicadores no Caso da ANATEL	96
4.4.1	Benchmarking de indicadores	97
4.4.2	Seleção de indicadores.....	97
4.4.3	Definição da estrutura de cada indicador	102
4.4.4	Avaliação dos indicadores conforme um conjunto de características	103
4.4.5	Classificação dos indicadores e avaliação do equilíbrio do seu conjunto	104
4.4.6	Revisão dos indicadores e avaliação da aplicação.....	106
	COMENTÁRIOS FINAIS	108
5.1	Conclusões	108
5.2	Sugestões para Trabalhos Futuros.....	110
	REFERÊNCIAS.....	111
	ANEXO 1.....	116
	ANEXO 2.....	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Os principais parâmetros do Planejamento Estratégico	25
Figura 2	Estrutura do planejamento estratégico de empresas	25
Figura 3	As cinco forças que conduzem a competição do mercado	27
Figura 4	Matrizes de oportunidades e ameaças	32
Figura 5	Comparação entre sistemas de avaliação de desempenho.....	35
Figura 6	As quatro perspectivas que compõem a estrutura do <i>Balanced Scorecard</i>	37
Figura 7	Medição dos temas financeiros estratégicos conforme o <i>Balanced Scorecard</i>	39
Figura 8	O modelo da cadeia de valores genérica para processos internos de produção	41
Figura 9	Medidas para objetivos da perspectiva de Crescimento e Aprendizado	43
Figura 10	Adaptação da estrutura do <i>Balanced Scorecard</i> a organizações sem fins lucrativos	44
Figura 11	Perspectiva Financeira e de Clientes para agências do setor público.....	45
Figura 12	Fluxograma de relações de causa e efeito entre as ações a serem tomadas nas quatro perspectivas e os desdobramentos destas em objetivos, indicadores, metas e planos de ação.....	46
Figura 13	Ciclo de vida dos indicadores.....	55
Figura 14	Esquema de uma distribuição assimétrica à direita (menor-é-melhor) com limite superior	57
Figura 15	Esquema de uma distribuição simétrica (nominal-é-melhor) com limite inferior e superior.....	57
Figura 16	Esquema de uma distribuição assimétrica à esquerda (maior-é-melhor) com limite inferior	57
Figura 17	Divisão do Brasil em regiões de acordo com as operadoras do serviço telefônico móvel em 1998	74
Figura 18	Quadro de avaliação de indicadores seguindo o procedimento descrito.	84
Figura 19	Indicadores do Plano Geral de Metas de Universalização para telefonia fixa	89
Figura 20	Plano Geral de Metas de Qualidade exigidos pela ANATEL às concessionárias e autorizatárias.....	90

Figura 21	Classificação dos Indicadores de Universalização da ANATEL nas respectivas perspectivas do BSC.....	91
Figura 22	Classificação dos Indicadores de Qualidade da ANATEL, conforme a perspectiva do BSC que se relaciona.....	92
Figura 23	Estrutura do BSC para o setor de telefonia fixa da ANATEL.....	96
Figura 24	Indicadores selecionados para os objetivos definidos para a ANATEL	98
Figura 25	Balanceamento do número de Indicadores para os objetivos definidos para a ANATEL	99
Figura 26	Cadeia de causa e efeito entre objetivos das diferentes perspectivas do BSC proposto ao setor de telefonia fixa da ANATEL.....	101
Figura 27	Definição de métrica, classificação e comportamento dos potenciais indicadores para a ANATEL.....	102
Figura 28	Classificação dos potenciais indicadores para o sistema da avaliação do setor de telefonia conforme algumas classes de indicadores	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Avaliação dos potenciais indicadores para utilização da ANATEL segundo algumas características específicas.....	104
Tabela 2	Tabela de avaliação de indicadores definida pelo procedimento descrito.....	107

INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO

No cenário de negócios contemporâneo, usualmente, não há dificuldades significativas para criar uma empresa. Por outro lado, manter um empreendimento lucrativo tem se tornado uma tarefa complicada, e que vem exigindo cada vez mais conhecimentos aplicados. As mudanças que o setor empresarial mundial vem sofrendo nas últimas décadas contribuem para esta situação de relativa instabilidade e imprevisibilidade. A abertura dos mercados, a formação de blocos econômicos, as exigências cada vez maiores por parte dos clientes internos e externos, bem como o desenvolvimento de tecnologia para produtos que agregam diferentes funções são alguns fatores destas mudanças.

Para que as empresas permaneçam no mercado, elas necessitam buscar diferenciais competitivos como, por exemplo, sistemas mais eficientes de produção, mensuração e controle de perdas em seus processos, conhecimento mais preciso de seus consumidores e clientes, análise detalhada dos seus custos e gerenciamento de recursos humanos e capital intelectual. Desta forma, as organizações visam adaptar-se às condições externas e permanecer crescendo. Como Soares (2001) escreve, o cenário de negócios contemporâneo está exigindo flexibilidade às flutuações de demanda e às modificações em seus produtos/serviços e, também, um maior conhecimento por parte de seus funcionários para que problemas específicos possam ser identificados e resolvidos mais rapidamente.

Os empresários que possuem visão de negócios e querem permanecer crescendo nas condições do ambiente competitivo atual precisam ter o controle real do que ocorre em sua empresa. Os métodos utilizados para este controle, no último século, estavam baseados fundamentalmente em indicadores de desempenho. Estes indicadores, por muito tempo, foram

de natureza estritamente financeira, pois mediam o objetivo primordial de toda empresa: a geração de lucro. Porém, com o aumento do número de empresas e a conseqüente elevação da competitividade global, fez-se necessário investir em um diferencial adicional para superar a concorrência. A fim de se tornar mais forte, competitivo e, assim, permanecer no mercado, é imprescindível o conhecimento aprofundado do funcionamento do negócio, e não apenas o resultado final financeiro.

Atualmente, muitas empresas empregam algum tipo de indicador ou sistema de indicadores de desempenho para sua avaliação. No entanto, nem sempre os indicadores utilizados refletem de maneira clara o desempenho da empresa como um todo. É necessário que esses indicadores sejam desenvolvidos de acordo com a **estratégia** da empresa (HRONEC, 1994), e que abranjam todas as principais áreas da empresa de maneira sistematizada. Desta forma, o resultado do desempenho estará vinculado e direcionado para o foco escolhido pela organização.

Além de indicadores financeiros, os quais, ainda hoje, são os principais instrumentos de avaliação para algumas empresas, deve-se utilizar indicadores de desempenho de todas as áreas que compõem a empresa para auxiliar na compreensão da realidade do que se está analisando. Uma boa análise de uma organização de negócios requer conhecimento de aspectos intangíveis e não-financeiros que, até a última década, praticamente não eram considerados, mas que hoje proporcionam substancial vantagem competitiva no mercado. É preciso, portanto, selecionar os indicadores de desempenho com muito critério e, mais do que isso, é preciso saber avaliar estes indicadores inseridos em seu cenário específico, para que a sua contribuição seja construtiva na avaliação do negócio (MOREIRA, 1996).

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um dos sistemas de avaliação de desempenho que apresenta uma visão mais abrangente da avaliação da organização. Este leva em consideração medidas não-financeiras e procura suprir as lacunas existentes em muitas empresas, em relação à avaliação da empresa como um todo, ou seja, em todas as suas dimensões. O BSC propõe, a partir da estratégia da empresa, quatro perspectivas básicas: Financeira, do Cliente, dos Processos Internos e de Aprendizado e Crescimento (KAPLAN; NORTON, 1997). O alinhamento das perspectivas da empresa a sua estratégia traduz, de forma balanceada, a missão da empresa para as tarefas de todos os funcionários, utilizando indicadores. Desta forma, percebe-se a importância e validade do conjunto de indicadores para a empresa e a

necessidade de serem conhecidos os critérios de criação do conjunto de indicadores inclusive no desenvolvimento de um BSC para uma organização.

1.2 TEMA E OBJETIVOS

O presente trabalho tem como temas centrais o sistema de avaliação de desempenho empresarial por indicadores e agências reguladoras. Estes temas são importantes e merecem maiores estudos uma vez que as empresas públicas têm observado a falta de domínio sobre a avaliação de seu desempenho e de como atingir metas no cenário atual pouco previsível.

O objetivo geral deste trabalho é propor um procedimento para definição de indicadores e analisar e melhorar o sistema de avaliação de desempenho de empresas. Este procedimento visa a melhoria de sistemas de avaliação de desempenho por indicadores de organizações tanto lucrativas quanto sem fins lucrativos.

Para alcançar o objetivo geral, serão necessários os seguintes objetivos específicos:

- a) Pesquisar e avaliar que critérios devem ser considerados para a definição de indicadores de um sistema de avaliação de desempenho para organizações;
- b) Classificar os indicadores que a organização do estudo de caso utiliza em seu sistema de avaliação de desempenho, conforme os conceitos propostos pelo BSC e realizar a análise deste sistema de avaliação de desempenho;
- c) Aplicar o procedimento proposto neste trabalho na agência reguladora de telecomunicações brasileira (ANATEL), que é uma empresa sem fins lucrativos, para a melhoria do sistema de indicadores desta organização, avaliando o procedimento proposto neste trabalho.

1.3 JUSTIFICATIVA DO TEMA E OBJETIVOS

Dispositivos que permitem diagnosticar a situação presente e que monitoram permanentemente um negócio de forma clara, fácil e bem definida são o desejo de consumo dos empresários atuais (PEZERICO, 2002). Como reflexo do desenvolvimento e uso de um sistema de avaliação, ocorre usualmente a melhoria da gestão da empresa, da comunicação

interna e do direcionamento das ações, sejam elas individuais ou coletivas. Sendo assim, o uso de sistemas de avaliação em uma empresa pode agir positivamente no desempenho da empresa em relação aos objetivos traçados e, assim, representar uma importante contribuição para a melhoria de sua *performance* competitiva frente ao cenário contemporâneo.

Foi escolhido como estudo de caso deste trabalho a reavaliação do sistema de avaliação de desempenho que uma agência reguladora (empresa sem fins lucrativos) exige de suas concessionárias, pois o processo de privatização no Brasil é ainda recente. Não existem modelos consolidados anteriores em nosso país que possam servir como balisa e *background* para previsão e superação de dificuldades através de ajustes, ou para facilitar a escolha de métodos e definições que sejam apropriados ao comportamento do país, uma vez que o processo de privatização ocorreu praticamente na mesma época em todas as grandes áreas da infra-estrutura nacional, como transportes, energia e comunicações. Os resultados da privatização ocorrida em 1998 estão sendo percebidos no presente. Isto ocorre porque o sistema de desempenho exigido pelas agências reguladoras às concessionárias de energia, transportes e comunicações, influencia diretamente o comportamento de cada setor, os quais têm como seus clientes diretos os usuários finais dos serviços e produtos. Logo, é evidente o valor deste trabalho em face às implicações diretas que o tema produz, as quais podem ser percebidas pela população brasileira e até mundial.

Existem muitos trabalhos sobre o sistema de avaliação de desempenho de empresas privadas, de empresas públicas ou mesmo de empresas reguladoras, mais especificamente. Este trabalho busca reavaliar um outro sistema de avaliação que existe e é pouco percebido em trabalhos acadêmicos. O estudo de caso utiliza o sistema de avaliação de desempenho que existe para regular um setor, ou seja, não é a avaliação de desempenho feita por uma organização de si mesma, de acordo com seus objetivos, mas sim a avaliação de desempenho de uma empresa de acordo com objetivos e normas criados pela reguladora. Desta forma, este trabalho analisa um cenário diferente dos utilizados usualmente em trabalhos acadêmicos e por isso traz contribuições novas sobre a avaliação de desempenho por indicadores para agências reguladoras.

A pesquisa apresentada neste trabalho é desenvolvida na área de telecomunicações por ser este um ramo empresarial que tem crescido, se diversificado e sofrido grandes transformações em tempos recentes. Hoje em dia, as empresas de telefonia oferecem uma

variedade de produtos como SLDD (canal exclusivo de conexão entre pontos escolhidos, com diferentes velocidades de transmissão), IP dedicado (conexão à internet para transferência de dados entre pontos distintos, em velocidade real), Frame Relay (interligação entre várias unidades e uma central, transmitindo independentemente dados e voz), DIALNET (acesso discado à internet), ADSL (linha telefônica digital com alta velocidade de transferência de dados) e *wireless* (acesso à rede sem fio). Além disso, grandes mudanças estão ocorrendo atualmente na área de discagem a qualquer localidade, bem como na utilização de infraestrutura e tipo de conexão, aumentando, assim, a competitividade entre as operadoras. (BRASILTELECOM, 2005).

A disponibilidade de terminais de telefonia fixa em todo o país aumentou de 19 milhões, em 1996, para 27,8 milhões no final de 1999 (BRASILTELECOM, 2004). Em outubro de 2004, o número de telefones fixos no Brasil era de 39,36 milhões em serviço. Crescimento também foi observado no setor de telefonia móvel, porém com um aumento muito mais significativo. Os acessos em operação nesse segmento, que somavam 755,2 mil, no momento da privatização em julho de 1998, já atingiam 5,6 milhões em dezembro de 1994, saltaram para 46,4 milhões no final de 2003 e chegaram aos 61,18 milhões em novembro de 2004 (ANATEL, 2004). Entre 1992 e 2002 o percentual de domicílios com linhas telefônicas (fixas e móveis) passou de 19% para 61,6% (IBGE, 2002). De 2002 para 2003 o número de domicílios atendidos unicamente por linha móvel celular apresentou elevação de 31,3%. Com os telefones públicos, que em 1997 totalizavam 740 mil, passou-se em 2001 para 1,4 milhão, o que chegou a ser 40% superior à meta estabelecida (BRASILTELECOM, 2004).

Os reflexos sociais e econômicos da expansão do serviço móvel, segundo o superintendente de Serviços Privados (SPV) da ANATEL, Jarbas Valente, são altamente significativos para o país. Em primeiro lugar, pelo fato de ampliar o acesso aos benefícios da moderna tecnologia das telecomunicações a todas as classes sociais e, em segundo lugar, pela expansão industrial puxada pelo crescimento do setor, com desdobramentos positivos na geração de empregos e nas exportações (ANATEL, 2004). Esta realidade torna o setor vivo e competitivo.

Como o setor de telefonia sofreu transformações grandes nos últimos oito anos, seja pelas privatizações de 1997 e 1998, seja pelo ambiente concorrencial instituído com a

criação de parcerias, seja pela rapidez nos avanços tecnológicos do setor e/ou pelas mudanças de 2003 (com o final dos cinco anos previstos pelo órgão regulador para a confirmação das concessionárias no mercado e abertura para novas parcerias), faz-se necessária uma correta avaliação e a readequação do sistema de medição de desempenho empresarial para que as organizações do setor possam permanecer competindo no mercado.

Neste sentido, o BSC foi escolhido para o estudo de caso deste trabalho por ser um sistema que traduz a estratégia da empresa, seus objetivos, em um sistema de indicadores para avaliação de desempenho. O BSC é, na verdade, um instrumento de gestão e avaliação do desempenho de empresas como um todo, mas para o estudo desenvolvido neste trabalho, utilizar-se-ão os conceitos do BSC relativos a sistema de avaliação de desempenho por indicadores. Desta forma ele estrutura o sistema de avaliação de desempenho que leva em consideração itens financeiros e não-financeiros e, propõe a criação de indicadores a partir de quatro perspectivas básicas que visam a avaliação global da empresa. Além disso, o BSC também busca compatibilizar as ações para o alcance dos objetivos de longo prazo com as ações dos objetivos de curto prazo (KAPLAN; NORTON, 1997). Logo, a utilização do BSC pode contribuir positivamente no alcance da avaliação do desempenho da empresa ou negócio onde este é desenvolvido de forma mais completa, o que vem ao encontro das necessidades das organizações de negócios em geral, e das empresas do setor de telecomunicações em específico.

Convém ressaltar que, segundo Kaplan e Norton (2000), embora os conceitos fundamentais do BSC sejam aceitos e seguidos por muitas empresas, a implantação real da estratégia, que é o que o BSC propõe, era atingida por poucas empresas, em torno de 10%. Kaplan e Norton (2000) esclarecem que este índice não era devido a estratégias ruins ou mal formuladas, mas sim a má execução destas. Como uma das principais características do BSC é a cadeia de relações de causa e efeito entre os indicadores de suas perspectivas, a escolha destes pode influenciar diretamente no sucesso da avaliação de desempenho da empresa. Ainda Malmi (2001) relata uma pesquisa realizada com empresas finlandesas que detectou a má compreensão de como interligar as medições na cadeia de causa e efeito por não haver clareza desta etapa na bibliografia. Logo, há a necessidade de esclarecimento dos indicadores e do relacionamento entre eles para se obter uma avaliação de desempenho adequada.

Marinho *et al.* (2000) destacam a falta de subsídios para a definição das metas das perspectivas do BSC no método de Kaplan e Norton. Segundo Walter e Kliemann (2000), as metas são definidas de forma intuitiva, por não serem consideradas as condições técnico-econômicas dos processos. Não é raro encontrar-se sugestões de autores em relação à utilização de outras ferramentas em conjunto com o *Balanced Scorecard*.

Contudo, segundo Collazos (1999) *apud* Walter e Kliemann (2000), o *Balanced Scorecard* está incorporado aos processos de gerência estratégica em 60% das grandes corporações nos Estados Unidos. Na Finlândia, várias empresas (de grande a pequeno porte e com produtos diversificados) utilizam-se do BSC e outras tantas encontram-se em fase de implementação (MALMI, 2001); no Brasil, alguns dos grupos que utilizam o BSC são: Petrobras, Siemens, Oxiteno, Ultragaz, Senai, Suzano e Parceiros Voluntários (SYMNETICS, 2005), o que demonstra a procura de vários segmentos do mercado empresarial mundial pelo sistema do BSC, e sugere a validade de seu emprego na presente pesquisa.

1.4 MÉTODO DE TRABALHO

Um trabalho científico pode ser classificado de acordo com vários critérios. Alguns dos critérios apresentados na revisão bibliográfica foram utilizados aqui para definir o objetivo e a forma do desenvolvimento desta pesquisa. Do ponto de vista de natureza, conforme os conceitos de Silva e Menezes (2000), este trabalho é uma pesquisa aplicada, pois propõe melhorias para uma situação real, bem determinada. O conhecimento gerado neste trabalho tem aplicação em uma agência reguladora no Brasil, o que caracteriza uma situação real e atual.

Esta pesquisa também pode ser classificada como qualitativa, segundo o ponto de vista da abordagem, uma vez que utiliza depoimentos, análises de textos e comparações de informações. Os dados e textos analisados são retirados de documentos com acesso ao público em geral na sua maioria. Algumas entrevistas com funcionários que trabalham no setor foram feitas para obter uma melhor compreensão do assunto. A fundamentação teórica foi realizada com base em pesquisa bibliográfica, utilizando livros, artigos, entrevistas, revistas e *sites* disponíveis sobre o assunto abordado.

Sob o ponto de vista dos procedimentos, esta dissertação é classificada como um Estudo de Caso, pois é baseado em um caso real do qual são obtidos os dados da pesquisa e onde os resultados podem ser implantados posteriormente (SILVA; MENEZES, 2000). A avaliação do setor de telefonia brasileira regulado pela ANATEL será o foco do estudo de caso deste trabalho, restringindo-se a aspectos e particularidades pertinentes à pesquisa.

Avaliando-se os objetivos do trabalho, este pode ser classificado como uma Pesquisa Exploratória, Descritiva ou Explicativa (ANDRADE, 1997). Esta pesquisa é classificada como Explicativa, pois apresenta todas as etapas do desenvolvimento do trabalho através de registros, fazendo a análise e interpretação dos fenômenos estudados, de forma clara, explicitando como foi feito o procedimento para o caso específico.

O desenvolvimento desta dissertação inicia com uma revisão teórica sobre planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho mais utilizados no meio empresarial, abordando o *Balanced Scorecard* (BSC) com mais detalhes, bem como indicadores e suas classificações. A partir desta estrutura teórica, faz-se uma análise do conjunto de indicadores que o órgão regulador e fiscalizador do setor de telecomunicações – ANATEL – exige atualmente de suas concessionárias de telefonia fixa.

A etapa seguinte reúne os critérios e classificações de indicadores retirados da bibliografia para compor o procedimento para a definição de indicadores para a avaliação de desempenho. Este procedimento consiste de vários critérios ordenados que devem ser observados e satisfeitos, para que os indicadores eleitos estejam alinhados aos conceitos definidos pelo BSC e conseqüentemente possam traduzir as políticas da empresa. A partir da análise dos indicadores utilizando o procedimento apresentado neste trabalho, tem-se subsídios para redefinir o sistema de avaliação de desempenho que a ANATEL exige de suas concessionárias de telefonia fixa.

Acredita-se que os princípios básicos que o BSC segue para atingir resultados sejam os mais adequados para um sistema de avaliação de desempenho. Os resultados obtidos com esta pesquisa são apresentados e analisados e as conclusões obtidas e as sugestões para próximas pesquisas sobre o assunto são descritas ao final deste estudo.

1.5 LIMITAÇÕES

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma análise do sistema de avaliação de desempenho por indicadores utilizado pela agência reguladora do setor de telecomunicações para regular suas concessionárias. Não é objetivo deste trabalho, contudo, a avaliação da missão e estratégias escolhidas pela agência do estudo de caso.

O segmento empresarial a ser estudado é o de telecomunicações, mais especificamente a telefonia fixa, sendo que o procedimento proposto é para empresas reguladoras. Nesta situação será avaliado o sistema de indicadores estratégico, com visão de toda uma empresa, e não o desdobramento para todas as áreas ou um departamento isolado específico. Da mesma maneira, o estudo de caso relatado neste trabalho limita-se à situação atual da agência reguladora em questão. Desta forma, a extrapolação dos resultados da análise dos indicadores para outras instituições e situações requer eventuais adequações, as quais devem ser apropriadas a cada caso.

O estudo a ser apresentado não tem como objetivo a análise financeira ou a comprovação do aumento de lucro através dos resultados a serem obtidos. Além disto, o contexto sócio-econômico brasileiro deve ser considerado como fator limitante adicional, uma vez que diversos aspectos das análises refletem as peculiaridades da realidade nacional.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação é composta por cinco capítulos, estruturados da seguinte forma:

O capítulo 1 apresenta uma introdução à pesquisa, o tema e os objetivos da pesquisa, a justificativa para tal trabalho, suas limitações e como será desenvolvido o trabalho.

No capítulo 2 é feita uma revisão bibliográfica baseada em referências atualizadas e importantes nas áreas de estratégia empresarial, sistemas de indicadores para a avaliação de desempenho, indicadores freqüentemente utilizados e características e especificações destes. Apresenta-se o histórico do período das privatizações do país, com ênfase na área de telecomunicações, apresentando o processo de criação do órgão regulador. Também são apresentadas as políticas atuais que regem a ANATEL e suas decisões no setor.

Apresenta-se no capítulo 3 o método que será utilizado no estudo de caso. Este consiste na descrição de como será realizada a análise do sistema de avaliação utilizado no caso em estudo em relação aos conceitos do BSC, e na descrição de um procedimento estruturado para a definição de indicadores para um sistema de avaliação de desempenho para empresas em geral, sob a ótica dos conceitos do BSC.

O capítulo 4 consiste da aplicação dos procedimentos descritos no capítulo anterior. Durante esta etapa é apresentado, classificado e comentado o conjunto de indicadores exigido pela ANATEL. Aplica-se o procedimento desenvolvido para definição de indicadores e apresenta-se o sistema de indicadores resultante deste processo. Faz-se a análise dos indicadores propostos e discute-se os resultados obtidos.

Por fim, o capítulo 5 apresenta conclusões obtidas com este trabalho e proposições para trabalhos posteriores que dêem continuidade aos assuntos abordados nesta pesquisa. Estas proposições serão o resultado das dificuldades percebidas e informações extraídas do estudo de caso e da literatura estudada.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta uma revisão teórica sobre planejamento estratégico empresarial, avaliação de desempenho das empresas – detendo-se mais sobre o *Balanced Scorecard* –, indicadores de desempenho e sobre a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Os conceitos serão abordados conforme seus campos de conhecimento de origem e serão apresentados na profundidade necessária para a compreensão deste trabalho.

2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2.1.1 *Estrutura Geral*

Nos anos de 1850 a 1975, o sucesso das empresas era determinado pela maneira como se aproveitavam os benefícios da economia de escala. A tecnologia era importante, mas as empresas bem sucedidas eram as que incorporavam novas tecnologias aos ativos físicos, como equipamentos modernos, visando uma produção em massa de produtos padronizados mais eficiente. Nesta época, também foram criados sistemas de controle financeiro em grandes empresas para facilitar e monitorar a alocação de capital financeiro e físico (KAPLAN; NORTON,1997).

Porém, a partir das últimas décadas do século XX, as premissas existentes de concorrência se tornaram obsoletas, pois a alocação de novas tecnologias e ativos físicos, e a gestão dos ativos e passivos financeiros não eram mais suficientes para manter a liderança empresarial. Era preciso então buscar a produção a baixo custo, com qualidade superior e servindo a mercados pequenos e inconstantes. Para isso, tornou-se necessário adotar novas

tecnologias de gestão e processo que assegurassem competitividade suficientes para sobreviver no mercado (SCHEIBLER, 2003; KOTLER, 2000, p.17).

Kaplan e Norton (1997) afirmam que as organizações requerem novas habilidades para obter sucesso competitivo, como relacionamento com os clientes, produtos inovadores, produtos customizados, competência de seus funcionários, motivação e tecnologia de informação. Os mesmos autores também colocam que o desempenho é gerenciado somente quando está sendo medido; e que, se a empresa quiser sobreviver e prosperar na era atual, deve utilizar um sistema de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias, que por sua vez devem estar baseadas no relacionamento com os clientes, em suas competências essenciais e em suas capacidades organizacionais.

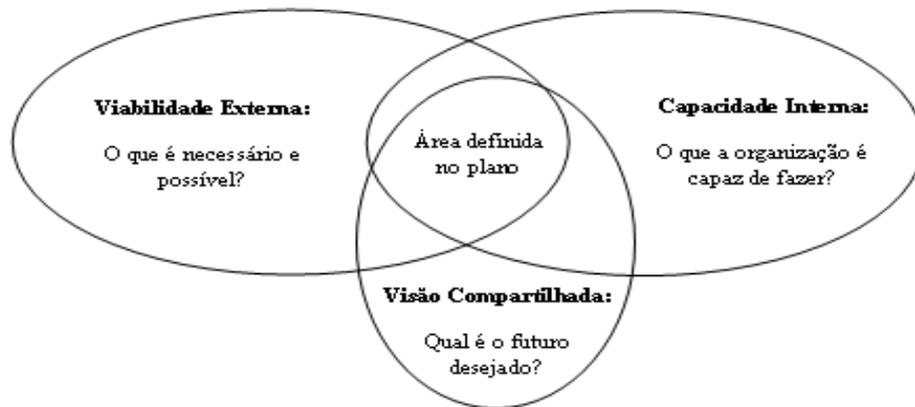
Chiavenato (2000, p. 216) define planejamento estratégico como sendo “um processo organizacional compreensivo de adaptação através da aprovação, tomada de decisão e avaliação, no qual procura responder questões básicas como: por que a organização existe, o que ela faz e como faz”. Na visão do mesmo autor, planejamento estratégico possui cinco características fundamentais:

- a) está relacionado com a adaptação da organização a um ambiente mutável;
- b) é orientado para o futuro;
- c) é compreensivo;
- d) é um processo de construção de consenso;
- e) é uma forma de aprendizagem organizacional.

Chiavenato (2000) ainda coloca que o planejamento estratégico deve ser construído considerando-se três parâmetros importantes: a visão do futuro, os fatores ambientais externos e os fatores organizacionais internos, conforme representado pela Figura 1.

Segundo Kotler (2000), o planejamento estratégico busca padronizar as declarações de missão, visão, estratégias e metas para que as unidades ou áreas de negócios de uma empresa desenvolvam seus planos dentro da estrutura planejada. Desta forma, as declarações são as mesmas para todas as unidades, o que torna a empresa um sistema mais conhecido e controlável. Porter (1980, p.98) afirma que, “a essência da estratégia é a opção por executar atividades de forma diferenciada dos concorrentes a fim de oferecer uma proposição de valor

exclusiva. A posição estratégica sustentável deriva de um sistema de atividades, cada uma das quais reforçando as demais”.



Fonte: Chiavenato (2000, p. 227)

Figura 1 Os principais parâmetros do Planejamento Estratégico

Kaplan e Norton (2000) realizaram uma pesquisa na qual os resultados revelaram que menos de 10% das estratégias formuladas com eficácia tiveram sucesso na implementação, e que o índice complementar referente ao fracasso é, principalmente, consequência da má execução das estratégias.

2.1.2 Estrutura e Desdobramento do Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico de uma empresa é estruturado segundo uma hierarquia do mais geral ao mais específico (RIBEIRO, 2002). Esta hierarquia é apresentada na Figura 2.



Figura 2 Estrutura do planejamento estratégico de empresas

Os conceitos mostrados na Figura 2 são definidos por:

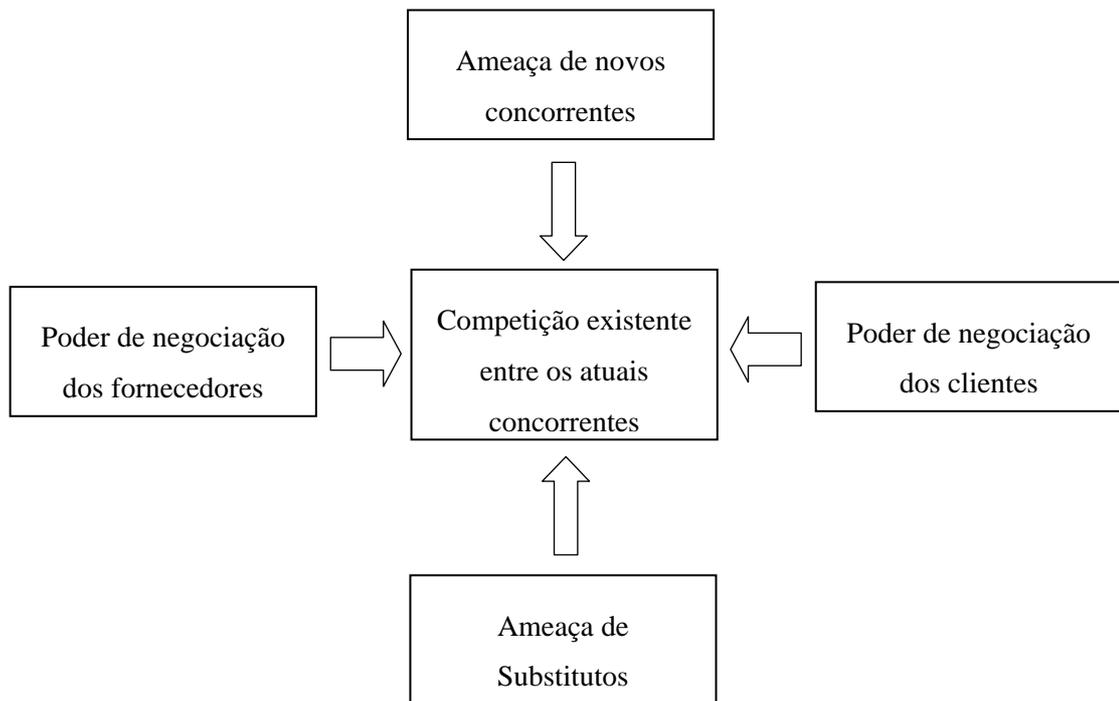
- a) **Missão** é a razão da existência da empresa;
- b) **Visão** é o estado futuro desejado pela empresa para longo prazo;

- c) **Valores** são os princípios essenciais e duradouros, os credos, a filosofia da empresa, que atuam como orientadores para o processo decisório e auxiliam a tornar o comportamento mais homogêneo;
- d) **Diretrizes ou Estratégias** são linhas gerais de planejamento de longo e curto prazo que devem ser baseadas na missão, na visão e nos valores da empresa, na situação atual e em relatórios de anos anteriores.
- e) **Objetivos** são criados pela alta gerência e devem buscar o alcance da missão e da visão da empresa;
- f) **Indicadores** são os itens de controle da direção da empresa sobre os objetivos propostos.
- g) **Metas** são valores numéricos, prazos, situações, etc que desafiam a empresa a trabalhar mais e melhor em cada objetivo. Estas devem ser compatíveis com as possibilidades da empresa;
- h) **Planos de Ação** são ações a serem tomadas e continuadas para que as metas dos objetivos propostos sejam atingidas.

Oliveira (1999) escreve que a identificação da visão de uma empresa reside nas expectativas e nos desejos dos acionistas. A visão pode ser considerada como os limites que os principais responsáveis pela empresa conseguem vislumbrar dentro de um período de tempo mais longo e com uma abordagem mais ampla.

2.1.2.1 O modelo das cinco forças de Porter – análise do ambiente externo

Para Kotler (2000) e Machado (2002), após definir-se a missão, é muito importante avaliar o ambiente externo e interno para escolher as estratégias e metas a serem perseguidas. Porter (1980) apresenta um modelo que explica as forças existentes que determinam a competição em cada setor industrial. É necessário entender e visualizar o contexto em que o negócio está inserido para depois definir suas estratégias. O modelo criado por Porter (1980) das cinco forças competitivas é estruturado segundo a Figura 3.



Fonte: Porter (1980)

Figura 3 As cinco forças que conduzem a competição do mercado

De acordo com Porter (1980), há cinco forças competitivas em conjunto que definem a intensidade da competição dentro de um setor e a rentabilidade: o grau de rivalidade entre empresas existentes, as ameaças de novos concorrentes, as ameaças de produtos/serviços substitutos, o poder de negociação dos compradores e o poder de negociação dos fornecedores.

Grau de Rivalidade: parte da percepção de pressão ou de oportunidade de melhoria de posição de um ou mais competidores dentro do setor. Os determinantes estruturais do grau de rivalidade de uma indústria são numerosos. Um conjunto de condições diz respeito ao número e ao porte relativo dos concorrentes. E, quanto mais concentrada uma indústria, maior a probabilidade dos concorrentes reconhecerem sua interdependência mútua e, com isso, restringirem sua rivalidade.

A presença de um concorrente dominante, ao invés de um conjunto de concorrentes igualmente equilibrados, pode reduzir a rivalidade. O participante maior passa a ditar regras, padrões e preços, disciplinando seus concorrentes, ao passo que participantes de porte semelhantes podem tentar superar uns aos outros para obter vantagens. Porter (1990) cita como exemplos de fatores que afetam a rivalidade em uma indústria: crescimento da

indústria, concentração e equilíbrio, custos fixos/valor agregado, excesso de capacidade, diferenças entre produtos, custos de mudança, diversidade de concorrentes, barreiras de saída, etc.

Ameaças de Entrada: atuam para evitar o influxo de empresas numa indústria, sempre que os resultados/lucros se tornam muito atraentes. As barreiras à entrada existem sempre que é difícil – ou economicamente inviável – para uma empresa repetir posições daquelas que já estão no mercado. Algumas barreiras refletem obstáculos intrínsecos, físicos ou legais à entrada. Porém, as formas mais comuns de barreiras são a escala e o investimento necessário para se entrar num setor como concorrente eficiente.

As barreiras de entrada podem ser produzidas ao longo de muitas dimensões, sendo que a ameaça de retaliação pelas empresas já existentes no mercado talvez represente o exemplo mais claro. Alguns exemplos de fatores que afetam as barreiras de entrada em uma indústria citados por Porter (1980) são: economias de escala, identidade de marca, custos de mudança, acesso a canais de distribuição, requisitos de capital.

Ameaça de Substitutos: a ameaça depende das proporções relativas entre preços praticados e do desempenho dos diferentes tipos de produtos ou serviços aos quais os clientes podem recorrer para satisfazer a mesma necessidade básica. Custos de mudança, como retreinamento, novo ferramental, reprojeto, também interferem nesta força. O grau de ameaça de substitutos começa lentamente, quando alguns pioneiros se arriscam a experimentar o substituto, adquirindo forças se outros os seguem e finalmente se nivela quando quase todas as possibilidades econômicas de substituição foram esgotadas.

Qualquer análise da ameaça de substituição (feita a partir da visão da demanda) deve olhar de forma ampla todos os produtos/serviços que executam funções semelhantes para os clientes, não somente os produtos fisicamente semelhantes. Alguns exemplos de fatores que afetam as ameaças de substitutos são: custos de mudanças, propensão do comprador a mudar de produto/serviço, inovações (sustentadas e de ruptura), etc.

O Poder do Comprador: os clientes podem comprimir as margens da indústria, forçando os *players* a reduzir preços, a aumentar o nível de serviços oferecidos sem recompensas e colocar concorrentes uns contra os outros. É provável que os determinantes mais importantes do poder do comprador sejam seu tamanho e sua concentração, bem como

sua capacidade (ameaça) de executar com eficiência uma integração entre os diversos estágios da cadeia de produção.

O poder de barganha do comprador pode ser neutralizado em situações nas quais os próprios *players* da indústria são concentrados ou largamente diferenciados. Podem ser citados como exemplos de fatores que afetam o poder do comprador: concentração de compradores, capacidade de integração vertical a montante (na cadeia de criação do produto/serviço), aceitação a produtos substitutos, sensibilidade a preços, etc.

O Poder do Fornecedor: o fornecedor exerce seu poder ameaçando o aumento dos preços ou a redução da qualidade dos produtos/serviços comprados. A análise tipicamente focaliza primeiro o tamanho e a concentração dos fornecedores em relação aos participantes da indústria e, a seguir, o grau de diferenciação nos insumos fornecidos. A capacidade para cobrar preços diferentes dos clientes, de acordo com diferenças no valor criado para cada um deles, em geral, indica que o mercado é caracterizado por alto poder dos fornecedores (e baixo poder dos compradores). Exemplos de fatores que afetam o poder do fornecedor são a diferenciação de insumos, o impacto dos insumos sobre custos, a concentração de fornecedores, a presença de insumos substitutos, etc.

Porter (1980) também coloca que, de outro ângulo, o Estado pode afetar cada uma destas cinco forças competitivas, através da sua intervenção direta ou indireta, condicionando, por exemplo, o acesso a determinados setores por motivos econômicos ou de segurança. O Estado pode também ser um grande cliente ou um grande fornecedor, que além da sua atividade legislativa, pode ter o poder de regular o quadro competitivo das empresas.

Estratégias competitivas são ações ofensivas e/ou defensivas para criação de uma posição defensável em uma indústria. Elas são criadas para enfrentar com sucesso as cinco forças competitivas e, assim, suplantar os oponentes da empresa, visando obter um retorno sobre o investimento maior que os concorrentes. As empresas descobriram diversas maneiras de atingir este fim e a melhor estratégia para uma dada empresa é, em última análise, uma solução específica que reflete suas circunstâncias particulares. Entretanto, em uma visão mais ampla, pode-se encontrar estratégias genéricas internamente consistentes para criar esta posição defensável em longo prazo e superar os concorrentes em uma indústria (PORTER, 1980).

Existem três abordagens estratégicas genéricas potencialmente bem sucedidas para superar outras empresas em uma indústria: liderança no custo total, diferenciação e enfoque (PORTER, 1980).

Liderança no Custo Total: focar na manutenção de custos mais baixos em relação aos concorrentes torna-se o tema central desta estratégia, embora a qualidade, assistência e outras áreas, também importantes, não possam ser ignoradas.

Diferenciação: consiste na diferenciação dos produtos e serviços da empresa, criando algo que seja percebido e considerado único no âmbito de toda a indústria. A diferenciação pode assumir diversas formas: projeto ou imagem da marca, tecnologias, peculiaridades dos produtos, serviços sob encomenda, rede de fornecedores, etc. Em termos ideais a empresa se diferencia sob várias dimensões. Deve ser ressaltado que a estratégia de diferenciação não permite à empresa ignorar os custos, mas eles não são o alvo estratégico primário.

Enfoque: consiste exatamente em focar um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado geográfico, podendo assumir diversas formas. Embora as estratégias de baixo custo e de diferenciação tenham o intuito de atingir seus objetivos no âmbito de toda a indústria, toda estratégia de enfoque visa atender muito bem ao alvo determinado e, assim, cada política funcional da empresa é desenvolvida levando isso em consideração.

Esta estratégia repousa na premissa de que a empresa é capaz de atender seu alvo estratégico mais efetiva ou eficientemente que seus concorrentes que estão competindo de forma mais ampla. Conseqüentemente, a empresa atinge a diferenciação por satisfazer melhor as necessidades de seu alvo particular, ter custos mais baixos na obtenção deste alvo, ou ambos.

A análise dos concorrentes é igualmente importante e passa pela identificação dos concorrentes atuais e potenciais, seguida da análise do modo como estes atuam. É relevante conhecer a sua estratégia atual, a forma como segmentam o mercado, os seus pontos fortes e fracos ou as suas políticas de *marketing-mix* (PORTER, 1980).

2.1.2.2 Análise SWOT – análise do ambiente interno e externo

O ambiente também pode ser avaliado através da análise SWOT, que quer dizer forças (*strengths*), fraquezas (*weaknesses*), oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*). Através desta ferramenta, Kotler (2000) afirma que a empresa poderá visualizar onde tem recursos suficientes para continuar expandindo, examinar melhores oportunidades nas quais pode precisar desenvolver maiores forças, e onde não investir por não dar retorno. Oliveira (1999) discrimina alguns tópicos que podem auxiliar na hora de avaliar o ambiente externo: mercado nacional e regional; evolução tecnológica; aspectos políticos; órgãos governamentais; concorrentes; mercado internacional; fornecedores; aspectos sócio-culturais; entidades de classe e mercado de mão-de-obra.

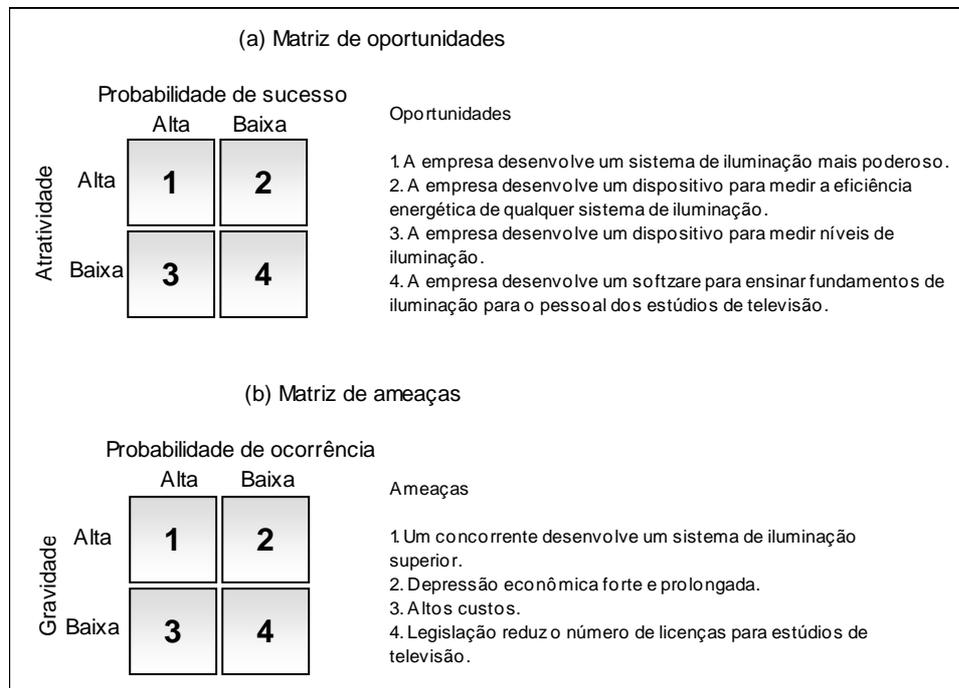
A análise SWOT é feita da seguinte forma:

a) As oportunidades podem ser classificadas conforme sua atratividade e sua probabilidade de sucesso. Ter a competência não constitui uma vantagem competitiva. Somente a empresa que gera valor para seu cliente e sustenta esse valor ao longo do tempo é a que tem o melhor desempenho real. As ameaças são classificadas conforme sua gravidade e probabilidade de ocorrência. Monta-se as duas matrizes de oportunidade e de ameaças para se caracterizar a atratividade do negócio. O exemplo apresentado por Kotler (2000) de uma empresa produtora de equipamentos de iluminação é utilizado na Figura 4 para ilustrar as matrizes.

b) A empresa também precisa avaliar suas forças e fraquezas internas. Isto pode ser feito através de uma lista contendo as competências de marketing, finanças, de fabricação e organizacionais, na qual um consultor externo classifica cada item como uma grande força, uma força, uma característica neutra, uma fraqueza ou uma grande fraqueza (KOTLER, 2000). Com este instrumento de avaliação a empresa não precisa corrigir todos seus pontos fracos, mas deve se questionar se deve limitar suas oportunidades apenas para as ações que dispõem dos recursos necessários ou investir em oportunidades importantes para a empresa.

Na definição das metas, Kotler (2000, p.101) frisa que elas devem ser realistas, e devem surgir da análise das oportunidades e forças da empresa e não de anseios, e os objetivos devem ser consistentes, pois “não é possível maximizar as vendas e os lucros simultaneamente”. Oliveira (1999, p.73) acrescenta que nesta etapa deve-se analisar quais são

os recursos necessários e quais as expectativas de retorno para atingir tanto os objetivos e desafios da empresa quanto suas metas.



Fonte: Kotler (2000)

Figura 4 Matrizes de oportunidades e ameaças

Após a estrutura do planejamento estratégico estar desenvolvida, faz-se a implementação. Conforme Kotler (2000), à medida que ocorre a implementação é preciso o acompanhamento dos resultados e monitoramento dos novos acontecimentos nos ambientes externo e interno. Com toda a certeza, o mercado vai mudar em algum momento, e será necessário reavaliar os planos de ação, as estratégias e até os objetivos. Este procedimento caracteriza o *feedback* e o controle da empresa.

Oliveira (2001) aponta alguns tópicos importantes no que tange o controle e monitoramento das transformações da empresa, quais sejam:

- Avaliação de desempenho;
- Comparação do desempenho real com os objetivos, metas e planos de ação estabelecidos;
- Análise dos desvios dos objetivos, metas e planos de ação;
- Tomada de ação corretiva provocada pelas análises efetuadas;

- e) Acompanhamento para avaliar a eficiência da ação corretiva;
- f) Adição de informações ao processo de planejamento para desenvolver os ciclos futuros da atividade administrativa.

Moreira (2002) menciona que, para realizar um bom gerenciamento de uma empresa, tem-se o desafio de supervisionar a implementação dos objetivos estratégicos. No desenvolvimento das etapas de implementação é necessário diagnosticar o desvio, buscar as causas deste desvio, identificar interações existentes e priorizar ações que maximizem a realização do objetivo proposto. Ou seja, é necessário domínio da situação e gerência com uma visão holística da organização.

Tanto Kotler (2000) quanto Machado (2002) colocam que o exercício sistemático do planejamento tende a reduzir a incerteza envolvida no processo decisório. Conseqüentemente, provocam o aumento da probabilidade de alcance dos objetivos e desafios estabelecidos para a empresa. O exercício sistemático do planejamento consiste na reavaliação periódica da estratégia, dos planos de ação, dos resultados, das mudanças externas no mercado, ou seja de tudo que envolve o plano estratégico escolhido.

Drucker (1998) afirma que “a melhor maneira de controlar o futuro é construí-lo”. Logo, pode-se entender que a realização de ações bem estruturadas no presente, observando atentamente as mudanças que já ocorreram ou que se fazem presentes, proporcionam melhor compreensão e controle do futuro. É necessária a avaliação crítica dos planos e ações que não foram bem sucedidos tanto na empresa como em outros cenários conhecidos.

Por estes motivos, fica clara a necessidade de se desenvolver um sistema de avaliação de desempenho. A mensuração de como a empresa está atuando, se está alcançando os objetivos propostos ou se não, porque não está alcançando, além de saber o que modificar, são algumas das vantagens da utilização de um sistema de desempenho.

2.2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

As razões mais importantes, conforme Miranda e Silva (2002), para se investir em um sistema de medição de desempenho são:

- a) controlar as atividades operacionais da empresa;

- b) alimentar os sistemas de incentivo dos funcionários;
- c) controlar o planejamento;
- d) criar, implantar e conduzir estratégias competitivas;
- e) identificar problemas que necessitem intervenção dos gestores;
- f) verificar se a missão da empresa está sendo atingida.

O papel mais importante da avaliação é poder funcionar como ferramenta de melhoria (SINK; TUTTLE, 1993). Existem vários sistemas de avaliação de desempenho no mercado. A maioria deles foi desenvolvida a partir da década de 80, após a produção em larga escala sofrer com a oferta ser maior que a demanda. Cada sistema possui um enfoque próprio, valorizando um conjunto de dimensões empresariais distinto. Alguns destes sistemas possuem ênfase no valor humano, outros no valor financeiro, ou nos processos produtivos, entre outros.

Alguns exemplos de sistemas de avaliação de desempenho são:

- a) Dimensões do Desempenho (MOREIRA, 1996)
- b) Planejamento e Medição para a Performance (SINK; TUTTLE, 1993)
- c) Modelo Quantum (HRONEC, 1994)
- d) Capital Intelectual – CI (EDVINSSON; MALONE, 1998)
- e) *Balanced Scorecard* – BSC (KAPLAN; NORTON, 1997)
- f) Prêmio Nacional da Qualidade - (FPNQ, 2001)

Muitos trabalhos, como Soares (2001), Machado (2002), Moreira (2002), Müller (2003), Pezerico (2002), apresentam uma revisão da bibliografia sobre sistemas de avaliação de desempenho. Por este motivo, julgou-se desnecessário repetir os mesmos conhecimentos neste trabalho, uma vez que já foram bem explorados em outras revisões. Apresenta-se, na Figura 5, um comparativo entre diferentes sistemas de avaliação de desempenho existentes, desenvolvido por Pezerico (2002) e posteriormente aborda-se apenas o *Balanced Scorecard* (BSC) em maiores detalhes, por ser utilizado no estudo de caso.

	Dimensões		Aspectos Positivos	Deficiências
MOREIRA	Utilização de recursos Qualidade Tempo Flexibilidade Produtividade Capacidade de inovação		Parte de uma "visão" da organização e da definição das estratégias e dos Fatores Críticos de Sucesso "Fizer a organização se ela está caminhando na direção correta."	Não define técnicas ou ferramentas para operacionalização; Não tem visão de cliente.
SINK e TUTTLE	Eficácia Eficiência Qualidade Produtividade Qualidade da vida de Trabalho Inovação Incrutividade."orgamentabilidade"		Parte da visão sistêmica da organização; Três funções: implantação da estratégia; controle; ferramenta de melhoria.	Complexidade, Alta necessidade de recursos para operacionalização; Não tem visão de cliente.
HRONEC	Custo Qualidade Tempo	Valor Serviço	Medidas de desempenho definidas a partir da estratégia e do seu desdobramento em processos críticos e atividades-chave;	Complexidade; Alta necessidade de recursos para operacionalização; Não tem visão de cliente
EDVINSSON e MALONE	Foco financeiro; Foco no cliente; Foco no processo; Foco na renovação e desenvolvimento; Foco humano.		Parte da estratégia de criação de valor; Posiciona os focos abordados cronologicamente; Ênfase no fluxo de ativos intangíveis para ativos tangíveis.	Complexidade; Alta necessidade de recursos para operacionalização.
KAPLAN & NORTON	Financeira Clientes Interna Crescimento e Aprendizagem	crescimento produtividade Atributos do produto/serviço Relacionamento Imagem Inovação Gerenciamento do cliente Processos operacionais Processos regulamentadores Competências Tecnologias Clima Interno	Centrado na visão e estratégia de organização; Equilíbrio entre medidas financeiras e não-financeiras; Indicadores de tendência e ocorrência; Estrutura modificada para o setor público com foco na missão da organização.	Não define técnicas ou ferramentas para operacionalização
FPNQ	Liderança; Estratégias e planos; Clientes e sociedade; Informações e conhecimento; Pessoas; Processos; Resultado.		Visão sistêmica da organização; Pesos (importâncias) diferenciados para as dimensões da gestão e os resultados da organização.	Não define técnicas ou ferramentas para operacionalização; Não permite diferenciação dos pesos (importância) para as dimensões da gestão para fins do PNQ.

Fonte: Pezerico (2002)

Figura 5 Comparação entre sistemas de avaliação de desempenho

2.2.1 *Modelo BSC – Balanced Scorecard*

O *Balanced Scorecard* (BSC) foi desenvolvido por David Norton e Robert Kaplan na *Harvard Business School* na década de 90 após um estudo realizado por eles em grandes organizações americanas que não estavam apresentando resultados satisfatórios. Inicialmente o BSC foi criado para ser um sistema de medição para avaliação das empresas, utilizando tanto fatores financeiros como não-financeiros. Porém, através de sua aplicação, foi observado que o BSC apresenta um potencial mais abrangente (KAPLAN; NORTON, 1997).

De acordo com a Fundação Carlos Alberto Vanzolini (2000), esta ferramenta atua também como um sistema de gerenciamento, traduzindo e comunicando a missão e a estratégia da empresa a todos os funcionários, motivando as pessoas envolvidas através da apresentação aberta dos resultados, além de mostrar como o desempenho da empresa está ocorrendo em relação às suas metas por ser um sistema de avaliação de desempenho. O BSC também tem o propósito de buscar a solução para conflitos comuns entre objetivos de longo e curto prazo, através da organização do sistema estratégico. Para isto, a estratégia e os objetivos da empresa, que explicam melhor sua missão, são utilizados como base para o desdobramento do sistema de indicadores. Este sistema de indicadores busca o balanceamento entre medidas financeiras (muito úteis para a alta administração) e as não-financeiras (úteis na área operacional e de apoio).

Os sistemas tradicionais de avaliação normalmente têm o foco no curto prazo (SCHEIBLER, 2003) e, segundo Kaplan e Norton (1997), este tipo de gestão empresarial, largamente utilizado em anos anteriores com indicadores quase só financeiros, estava se tornando obsoleto, pois a dependência destas medidas estava prejudicando a capacidade da empresa de criar valor econômico futuro. A partir da década de 70 o ambiente empresarial, que era estável, começa a viver instabilidades, e o perfil comprador cede lugar a um mercado ofertante, onde a concorrência assume escalas globais no decorrer dos anos. Foi necessário adaptar os sistemas de avaliação à realidade vivida.

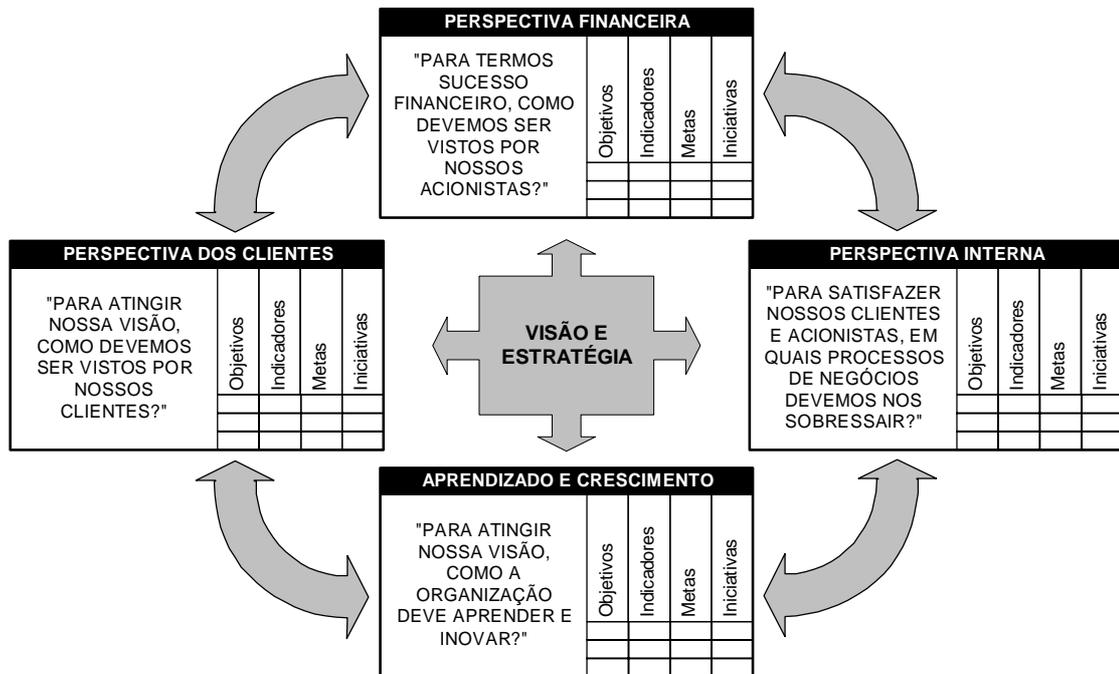
Segundo Scheibler (2003) e Olve *et al.* (2001), o BSC, além de ser um método de avaliação de desempenho que promove o balanceamento entre as perspectivas e que aborda a importância da aprendizagem para o futuro da empresa, também oferece a visão do futuro (longo prazo) e um caminho para chegar até ele, apresentando as características de um sistema de gestão. Porém,

apesar do Cenário Balanceado poder ser aplicado a todo tipo de empresa, diferentes situações de mercado, estratégias de produto, e ambientes competitivos requerem diferentes soluções de negócio, pelo que o Cenário nunca é igual, mesmo quando analisamos dois departamentos de uma mesma empresa (CAMPOS, 1998, p.137).

2.2.1.1 Estrutura Principal do *Balanced Scorecard*

A estrutura do BSC normalmente contém quatro perspectivas que podem ser aplicadas independentemente do tipo de empresa com a qual se está trabalhando: perspectiva financeira, perspectiva de mercado e clientes, perspectiva de processos internos do negócio e perspectiva de crescimento e aprendizado. Pode ser necessário desdobrar mais alguma perspectiva. Isto ocorre quando outro assunto (por exemplo: regulamentação, consciência ambiental, etc.) apresenta grande importância para a empresa e para sua estratégia. O BSC promove o equilíbrio entre medidas financeiras e não-financeiras, indicadores de tendência e ocorrência, objetivos de longo e curto prazo e perspectivas internas e externas. As perspectivas são desdobramentos da visão e das estratégias da empresa (KAPLAN; NORTON, 1997).

As quatro perspectivas do BSC são estruturadas como mostra a Figura 6.



Fonte: Kaplan e Norton (1997)

Figura 6 As quatro perspectivas que compõem a estrutura do *Balanced Scorecard*

A seguir, encontram-se descritas cada uma destas perspectivas, tomando-se como referência Kaplan e Norton (1997).

Perspectiva Financeira: segundo Kaplan e Norton (1997), todas as medidas incorporadas no *Balanced Scorecard* devem estar relacionadas a objetivos financeiros. Metas como qualidade, satisfação do cliente, funcionários motivados, podem melhorar o desenvolvimento da empresa, mas não devem ser consideradas um fim em si mesmas. As empresas existem e crescem em função de resultados financeiros e recompensas tangíveis.

É importante também saber em que fase do ciclo de vida a empresa se encontra (crescimento, sustentação ou colheita), pois os objetivos financeiros em cada fase são bem distintos (KAPLAN; NORTON, 1997). Por exemplo, na fase de crescimento, a empresa possui produtos e serviços com grande potencial de crescimento, porém é necessário investir recursos consideráveis em itens diversos, como infra-estrutura e relacionamento com clientes. Nesta fase, é possível ter que se trabalhar com fluxo de caixa negativo (objetivo mais apropriado: percentual de crescimento de receita e de aumento de vendas).

Na fase de sustentação, ainda ocorrem investimentos para aumentar a capacidade ou minimizar estrangulamentos da produção, sendo mantida a participação no mercado ou até apresentando um pequeno crescimento a cada ano (objetivo financeiro mais apropriado: receita contábil, receita bruta, retorno sobre investimentos, valor econômico agregado). Já na fase de colheita não se justifica investimentos para gerar capacidade, apenas para manter equipamentos e capacidade existentes, sendo os objetivos sugeridos por Campos (1998) objetivos operacionais de fluxo de caixa e de redução do capital, investindo apenas em projetos específicos com rápido retorno.

Antes de elaborar o *Balanced Scorecard*, Kaplan e Norton (1997) colocam que se deve estabelecer também em qual área financeira a empresa vai definir sua estratégia. As áreas são:

- a) Crescimento de *Mix* de Receita – ampliar a oferta de produtos e serviços, conquistar novos clientes e mercados, mudar o *mix* de produtos;
- b) Redução de Custos/Melhoria da Produtividade - baixar custos diretos de produtos e serviços, reduzir custos indiretos e compartilhar recursos com outras unidades de negócio; e

- c) Utilização dos ativos/estratégia de investimentos – melhorar a utilização dos ativos, pois a empresa já possui uma base sólida de produção.

A Figura 7 mostra estes relacionamentos apresentados por Kaplan e Norton (1997).

		Aumento de <i>Mix</i> de Receita	Redução de Custos/ Aumento de Produtividade	Utilização dos Ativos
Estratégia da Unidade de Negócio	Crescimento	Aumento da taxa de vendas por segmento Percentual de receita gerado por novos produtos, serviços e clientes	Receita/funcionário	Investimento (percentual de vendas) P&D (percentual de vendas)
	Sustentação	Fatia de clientes e contas alvo Percentual de receitas gerados por novas aplicações Lucratividade por clientes e linhas de produtos Vendas cruzadas	Custos versus custos dos concorrentes Despesas indiretas (percentual de vendas) Taxa de redução de custos	ROCE por categoria-chave de ativo Índices de capital de giro (ciclo de caixa a caixa) Taxas de utilização dos ativos
	Colheita	Lucratividade por clientes e linhas de produtos Percentual de clientes não lucrativos	Custos unitários (por unidade de produção, por transação)	Retorno Rendimento (<i>throughput</i>)

Fonte: Kaplan e Norton (1997)

Figura 7 Medição dos temas financeiros estratégicos conforme o *Balanced Scorecard*

Perspectiva dos Clientes: para uma empresa manter ou ampliar sua participação no mercado atual, ela precisa conhecer as necessidades dos seus clientes, para, assim, adequar seus produtos e serviços ao seu público alvo. A empresa deve definir em qual ou em quais segmentos do mercado ela deseja atuar e traduzir a sua estratégia em objetivos para estes segmentos, a fim de oferecer produtos e serviços valorizados pelo cliente, garantindo o resultado financeiro desejado (SOARES, 2001).

Para Campos (1998), os segmentos do mercado no qual a empresa vai atuar representam a origem das receitas previstas nos objetivos financeiros da organização. A perspectiva dos clientes, além de alinhar as medidas de avaliação de satisfação, lealdade, retenção, aquisição e rentabilidade para os mercados alvo, também permite identificar e medir as tendências e indicadores do mercado, fornecendo melhores condições para a empresa desenvolver soluções de valor para os seus clientes.

O desenvolvimento desta perspectiva começa pela pesquisa do mercado alvo, clientes existentes e potenciais, buscando conhecer suas preferências, dimensões de preços, qualidade, funcionalidade, entre outras características. Após estas definições, são escolhidos, criteriosamente, os objetivos e indicadores relacionados aos clientes alvo.

Há dois grupos de medidas que são normalmente adotados pelas empresas – Medidas Essenciais, que são medidas genéricas como participação no mercado, retenção, captação, satisfação e lucratividade de clientes; e as Propostas de Valor, que contêm os vetores de desempenho, ou seja, os diferenciadores que as empresas irão utilizar para atingir altos níveis das medidas essenciais e, em consequência, maior participação no mercado. Nas Propostas de Valor, ainda pode-se classificar os indicadores em três classes: Atributos dos Produtos e Serviços – que abrangem sua funcionalidade, seu preço e sua qualidade; Relacionamento com Clientes – que refere-se ao tempo de resposta e entrega da compra, conforto do cliente na relação de compra; e Imagem e Reputação – que reflete os fatores intangíveis criados nos clientes através de publicidade, qualidade dos produtos e serviços oferecidos (KAPLAN; NORTON, 1997).

A perspectiva de Clientes mostra as formas nas quais o valor deve ser criado para os clientes, como a demanda do cliente por esse valor deve ser satisfeita e o motivo pelo qual o cliente vai querer pagar por ele. Portanto, os processos internos e os esforços de desenvolvimento da empresa devem ser orientados por essa perspectiva (SCHEIBLER, 2003).

Perspectiva dos Processos Internos da Empresa: para Campos (1998), a preocupação dos gerentes deve ser orientada para avaliar o valor que a cadeia de processos agrega aos produtos e serviços da empresa. A cadeia começa no processo de criação de novos produtos ou serviços, dos quais se identificam as necessidades atuais e futuras dos clientes e ocorre o desenvolvimento de soluções criativas para atender estas necessidades. Continua ao longo dos processos operacionais, onde os produtos e serviços são oferecidos aos clientes e conclui com os processos de pós-venda, buscando agregar valor adicional ao produto ou serviço recebido pelo cliente.

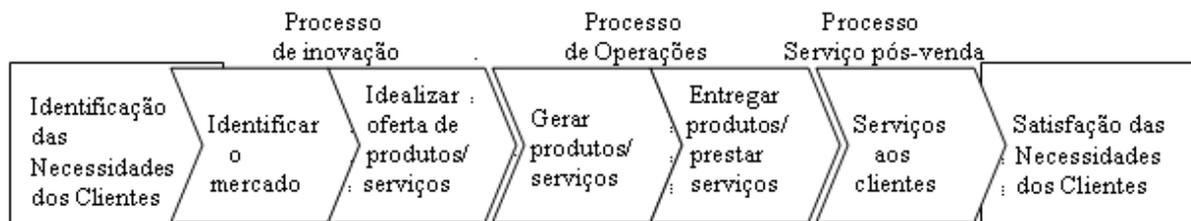
Os demais sistemas de indicadores buscam nesta perspectiva o controle e melhoria dos departamentos existentes, e não nos processos de negócio integrados. As empresas que já apresentam uma visão de processos também pecam quando buscam simplesmente a melhoria

dos processos; isto gera melhorias locais, mas dificilmente criam vantagens competitivas (SOARES, 2001).

Utilizando o BSC, pode-se desenvolver as melhorias dos processos relacionados às estratégias que focam os clientes e os objetivos financeiros (satisfação dos acionistas), ou seja, procura-se melhorar aqueles processos que são críticos para o sucesso estratégico da empresa. Muitas vezes, para que isto aconteça, é necessário criar novos processos. Segundo Kaplan e Norton (1997, p. 99):

No *Balanced Scorecard*, os objetivos e medidas para a perspectiva dos processos internos derivam de estratégias explícitas voltadas para o atendimento às expectativas dos acionistas e clientes alvo. Essa análise sequencial, de cima para baixo, costuma revelar processos de negócios inteiramente novos, nos quais a empresa deverá buscar a excelência.

Como a cadeia de processos internos é formada por três etapas: inovação, operações e serviço pós-venda, cada uma delas deve ter seus próprios indicadores de desempenho. A Figura 8 mostra as etapas da cadeia de processos internos.



Fonte: Kaplan e Norton (1997)

Figura 8 O modelo da cadeia de valores genérica para processos internos de produção

Os três grandes períodos dos processos podem ser assim descritos de forma resumida:

- a) inovação: é a parte de desenvolvimento e pesquisa, onde os custos do produto são praticamente determinados;
- b) operações: é onde ocorre a manufatura do produto ou a execução do serviço e busca-se a excelência operacional, com medidas relacionadas a tempo, qualidade

e custo. A flexibilidade do serviço e as características específicas do produto também podem ser mensuradas para gerarem valor para o cliente;

- c) serviço pós-venda; inclui garantia e conserto, correção de defeitos, devoluções e processamento de pagamentos. É uma parte fundamental para a fidelização de clientes, no sentido de o cliente efetuar uma nova compra com a empresa. Aqui também podem ser utilizadas medidas de tempo, qualidade e custo para a avaliação desta etapa. Além destas, outras medidas que podem trazer informações importantes são quanto à flexibilidade na produção e entrega e características específicas de produtos e serviços que gerem valor para os clientes (SCHEIBLER, 2001).

Os processos não devem ser medidos apenas com objetivo da redução de custo. É preciso medir reduções de tempo de lançamento de produtos, aumento das qualificações dos funcionários, que proporcionam a obtenção do objetivo maior: o desempenho financeiro (KAPLAN; NORTON, 1997).

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento: a Perspectiva de Aprendizado e Crescimento busca a identificação da infra-estrutura que a empresa necessita para dar suporte às demais perspectivas do *Balanced Scorecard* e assim gerar o crescimento e a melhoria desejada. É a capacidade de renovação da empresa (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Esta perspectiva mostra a necessidade de investir em pessoas, sistemas e procedimentos. Normalmente, as empresas não atingem metas arrojadas com a infra-estrutura disponível. É necessário investir na reciclagem de pessoal, no aperfeiçoamento de seus sistemas de informações, além de alinhar seus procedimentos e rotinas organizacionais. Estes objetivos são explorados quando se mede os seguintes tópicos: capacidade dos funcionários; satisfação dos mesmos; retenção de funcionários (pessoas-chave); produtividade dos funcionários; capacidade dos sistemas de informação e motivação, *empowerment* e alinhamento. Este último aspecto é importante, pois é necessário as pessoas estarem motivadas com o que fazem para que produzam bons resultados (BOLMAN; DEAL, 2003). Por isto, Kaplan e Norton (1997) sugerem três indicadores a serem medidos: sugestões apresentadas e implementadas; melhorias obtidas e alinhamento individual e organizacional, sendo necessário determinar os indicadores mais apropriados para cada empresa.

Scheibler (2003) coloca que esta perspectiva serve para buscar o desenvolvimento do *know-how* necessário para entender e satisfazer as necessidades dos clientes, e também para manter a eficiência e a produtividade necessária aos processos que criam valor para os clientes. Scheibler (2003) ainda sugere algumas medidas para os objetivos propostos por Kaplan e Norton para esta perspectiva, conforme é apresentado na Figura 9.

Objetivos		Medidas
Capacidade dos Funcionários	Satisfação dos funcionários	grau de satisfação em relação ao envolvimento nas decisões, reconhecimento de seu trabalho, acesso às informações necessárias, iniciativa própria.
	Retenção de Funcionários	percentual de rotatividade de pessoas-chave.
	Produtividade dos Funcionários	receita por funcionário ou valor agregado por funcionário.
Capacidade dos Sistemas de Informação	Qualidade do SI	informações sobre clientes, processos internos, consequências financeiras, grau de retroalimentação.
Motivação, Empowerment e Alinhamento		sugestões por funcionário, alinhamento individual e organizacional, desempenho da equipe.

Fonte: Scheibler (2003)

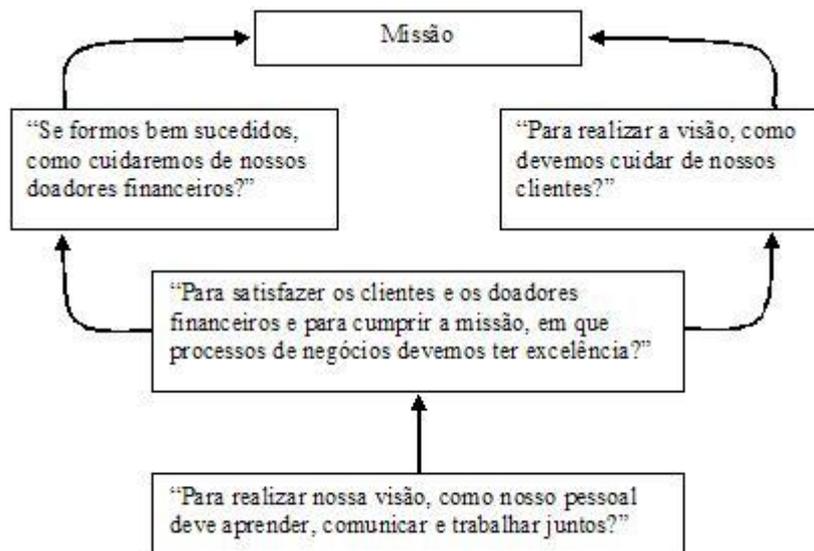
Figura 9 Medidas para objetivos da perspectiva de Crescimento e Aprendizado

2.2.1.2 Alterações no BSC para aplicação em empresas governamentais

O BSC também pode ser aplicado em empresas sem fins lucrativos, empresas governamentais e organizações de saúde (ex. hospitais). A estrutura do BSC para estes tipos de organizações muda um pouco. Uma das possibilidades que Kaplan e Norton (2000) colocam é a de que as organizações governamentais devem acomodar a arquitetura original do BSC, alterando a perspectiva financeira, que é o topo da hierarquia nas organizações privadas, para a perspectiva do cliente/cidadão. Outra possibilidade é retratar a perspectiva financeira juntamente à perspectiva de clientes para sinalizar a importância de satisfazer os doadores e cidadãos que fornecem financiamento para os serviços prestados pela organização (KAPLAN; NORTON, 2000).

A adaptação para órgãos do governo, onde a primeira perspectiva para a ser o cliente, pode apresentar mais de um cliente – o contribuinte e o beneficiário – considerando que muitos dos que pagam nem sempre são os que mais recebem ou dependem dos serviços públicos.

Outro aspecto destacado são os propósitos de longo prazo, que devem estar no topo do *Balanced Scorecard*, traduzidos em objetivos abrangentes, que estruturam a instituição governamental no cumprimento de sua missão. Kaplan e Norton (2000) afirmam que os indicadores financeiros não demonstram se as organizações governamentais estão cumprindo sua missão e que, portanto, a missão deve ser destacada e avaliada no nível mais alto do BSC. Esta opção comunica de forma clara a missão de longo prazo da organização, conforme a Figura 10 mostra.



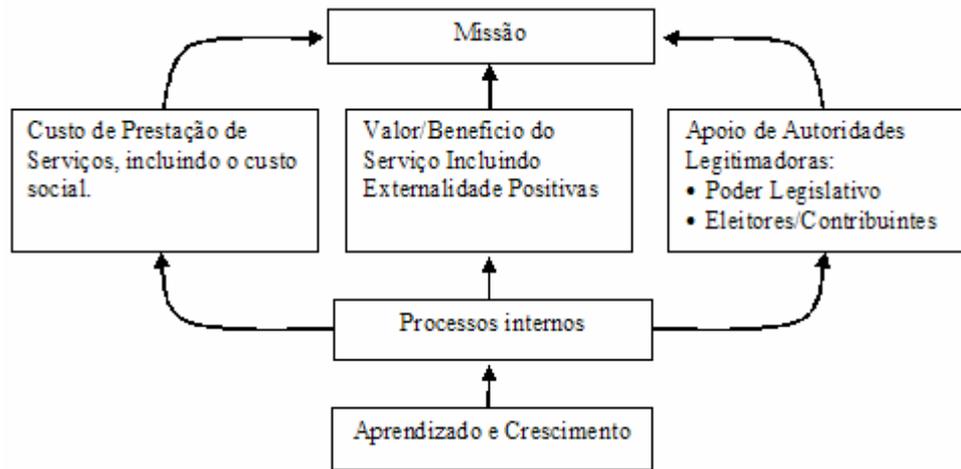
Fonte: Kaplan e Norton (2000)

Figura 10 Adaptação da estrutura do Balanced Scorecard a organizações sem fins lucrativos

Em algumas situações, o desempenho do papel de governo traz dissenso para grupos e indivíduos, por exemplo, na aplicação das leis e regulamentos em prol da comunidade em geral, pode suscitar o descontentamento de alguns indivíduos ou grupos que se mantenham à margem da legalidade. Nestas situações, a sugestão dos autores é de um referencial modificado, em que um órgão governamental contemple três perspectivas de alto nível como mostra a Figura 11, sendo elas a geração de custos, a criação de valor e o apoio legitimador (KAPLAN; NORTON, 2000).

Na perspectiva de geração de custos, a ênfase se dá pela importância da eficiência operacional, cujos indicadores devem demonstrar a relação dos custos diretos e sociais resultantes do fornecimento dos benefícios da sua missão. A perspectiva de Criação de Valor identifica os benefícios para os cidadãos, resultantes da atuação do órgão. Na dificuldade de

se medir resultados a opção seria demonstrar a avaliação dos benefícios dos produtos ofertados em relação aos custos. Finalmente, a última perspectiva, o apoio legitimador, é caracterizada como importante cliente para o governo, por ser o responsável pelo financiamento ou destinação de verbas orçamentárias (por exemplo, o poder legislativo) e, portanto, para que esse cliente mantenha o recurso financeiro ele, necessariamente, precisa compreender o esforço do órgão governamental em cumprir seus objetivos.



Fonte: Kaplan e Norton (2000)

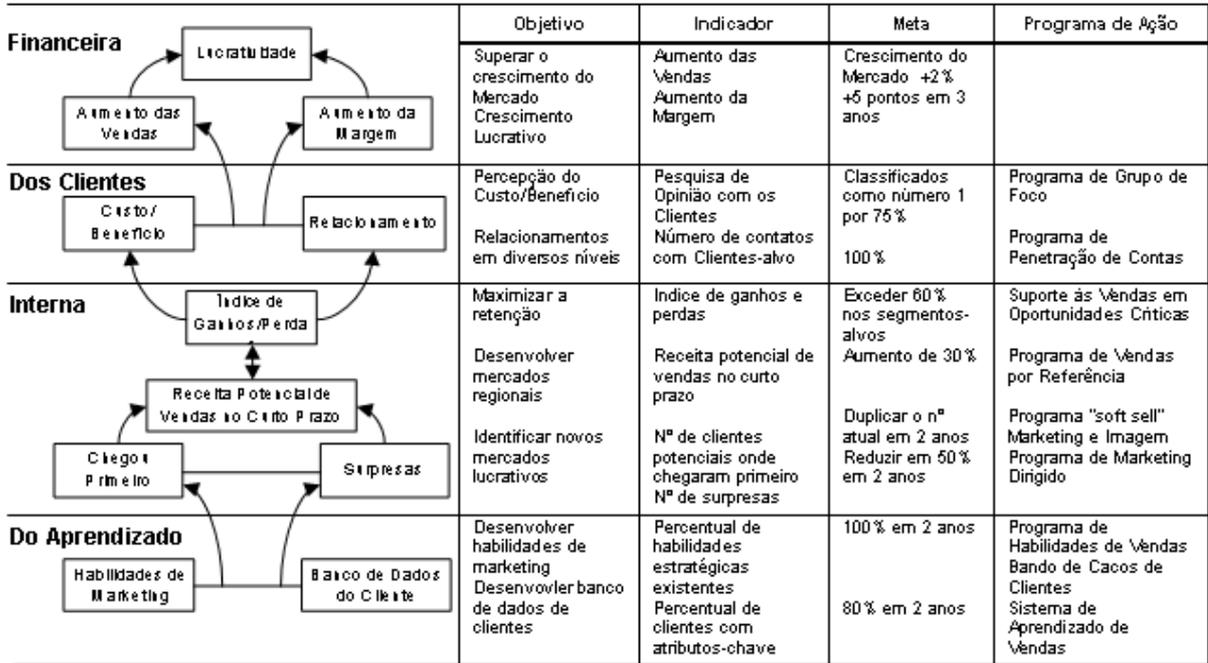
Figura 11 Perspectiva Financeira e de Clientes para agências do setor público

Desta forma, a execução da missão do órgão governamental se daria, em geral, atendendo a objetivos de alto nível: criando valor a um custo mínimo, promovendo o apoio e o comprometimento contínuos de sua fonte de financiamento. A partir daí, o órgão define as metas para os processos internos e para o aprendizado e o crescimento que o capacitarão a atingir os objetivos nessas três perspectivas (KAPLAN; NORTON, 2000) conforme mostram as Figuras 11 e 12.

A questão desafiadora para as organizações governamentais que adotam o BSC está em compreender, dadas suas especificidades e finalidade, qual a perspectiva que representa a melhor opção e que, portanto, deve permanecer no topo do seu mapa estratégico. Ou ainda, que outras perspectivas devem ser criadas ou integradas para contemplar tal especificidade da área pública.

Concluída a etapa de modificação e de definição da hierarquia entre perspectivas do BSC para cada tipo de empresa, Kaplan e Norton (2000), embasados em sua próprias

experiências de implantação do BSC em empresas na área governamental, orientam para que os gestores públicos utilizem o BSC para promover a unidade de entendimento da estratégia e depois alinhar a organização para executá-la com eficácia, de maneira bastante semelhante à de suas contratantes no setor privado.



Fonte: Kaplan e Norton (1997)

Figura 12 Fluxograma de relações de causa e efeito entre as ações a serem tomadas nas quatro perspectivas e os desdobramentos destas em objetivos, indicadores, metas e planos de ação

Kaplan e Norton (2000) relatam sobre situações de uso do BSC na área governamental e sobre as possibilidades de mudanças/modificações na arquitetura do BSC, quanto às perspectivas *a priori* definidas, seja na incorporação de outras ou na alteração da hierarquia das mesmas, apontando adaptações possíveis desta ferramenta no âmbito de governo, sem perda ou comprometimento dos resultados esperados. Logo, o BSC suporta que sua arquitetura se adapte às necessidades das organizações da área pública e, apesar de apontar caminhos já iniciados por diversas instituições governamentais, ainda há espaço para avaliar e adaptar a estrutura do modelo a cada situação e empresa (KAPLAN; NORTON, 2000).

Um sistema de medição pode ter uma influência muito maior na cultura da organização do que a simples constatação de que as metas foram atingidas. A visão clara das

prioridades e das interligações entre as iniciativas dos diversos setores proporciona o alinhamento e uma linguagem e objetivos comuns (SCHEIBLER, 2003).

As idéias que permitem uma melhoria contínua muitas vezes são geradas pelos funcionários que se encontram mais próximos dos clientes e processos da empresa. Segundo Edvinsson e Malone (1998) e Bolman e Deal (2003), uma empresa sem a dimensão do fator humano bem sucedido não terá bons resultados nas demais atividades de criação, independentemente do nível tecnológico disponível. Kotler (2000) também se refere ao fator humano dizendo que é importante avaliar as relações de trabalho interdepartamentais, pois estas impactam diretamente no produto e nos serviços prestados ao cliente, e empresas que melhoram este fator são mais bem sucedidas na implementação de suas estratégias.

2.2.1.3 Critérios para a escolha dos indicadores do BSC

O BSC foi criado para ser um sistema de medições para avaliação de desempenho (KAPLAN; NORTON, 1997). Para refletir de maneira correta a situação da empresa, qualquer sistema de avaliação deve ter cuidado na escolha dos indicadores, para que estes sejam representativos da empresa e adequados às necessidades e capacidades desta.

Para que a organização possa ter maior domínio sobre o seu negócio, Kaplan e Norton (1997) colocam que uma aplicação do *Balanced Scorecard* necessita de indicadores de duas naturezas: **tendência** e **ocorrência**. Os indicadores de tendência servem para promover vantagens e diferenciais para a empresa no futuro, ou seja, a singularidade da estratégia escolhida. Os indicadores de tendência podem estar nos mercados em que a empresa opta por competir, nos seus processos específicos ou em objetivos de aprendizado e crescimento que ofereçam propostas de valor a segmentos específicos do mercado. Por outro lado, os indicadores de ocorrência são os que apresentam a situação atual da empresa, mostram a eficiência com que a estratégia da empresa funcionou até hoje. Os indicadores devem ser refinadamente descritos e as fontes de informação necessárias para sua obtenção devem ser identificadas (WALTER; KLIEMANN, 2000).

Todos objetivos, segundo Marinho *et al.* (2000), devem apresentar indicadores, porém em pequena quantidade (três ou quatro) para que seja possível olhar todos os dados e detectar rapidamente os desvios em relação às metas. Se esta quantidade for muito grande, a análise da informação torna-se mais complicada, pois é necessário analisar as combinações

entre eles. Existem indicadores que aparecem na maioria dos *Scorecards* das empresas, segundo Kaplan e Norton (1997), que são: retorno sobre investimento e valor econômico agregado, rentabilidade, aumento do *mix* de receita, retenção de clientes, rentabilidade de clientes, produtividade dos funcionários, e disponibilidade dos sistemas de informação. Sugestões para mais indicadores são encontradas em Soares (2001), Moreira (1996) e Miranda e Silva (2002) entre outros. A lista de indicadores apresentada por Miranda e Silva (2002) é apresentada no ANEXO 1.

O BSC quando estruturado deve ser capaz de traduzir claramente a missão da empresa através das várias relações de causa e efeito, as quais integram as medidas de resultado com os vetores de desempenho (ou medidas de ocorrência e de tendência) de todas as perspectivas. Os indicadores que são efeito numa perspectiva são indicadores de causa para a perspectiva seguinte, compondo assim a cadeia de relações de causa e efeito do BSC, como pode ser observado na Figura 12. As medidas de resultado são indicadores de ocorrência, que indicam se os objetivos da estratégia e se as iniciativas de curto prazo geraram os resultados desejados. Os vetores de desempenho são indicadores de tendência, responsáveis por comunicar como os resultados devem ser alcançados. Estes sinalizam, antecipadamente, como a implementação da estratégia está ocorrendo (KAPLAN; NORTON, 1997).

...As medidas de resultado sem os vetores de desempenho criam ambigüidade em relação à maneira como os resultados devem ser alcançados, e podem levar a ações disfuncionais no curto prazo. As medidas dos vetores de desempenho não associadas a resultados incentivam programas de melhoria localizados, que talvez não ofereçam valor a curto nem longo prazo para a unidade de negócios (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 173).

Os três princípios, relações de causa e efeito, medidas de resultado e vetores de desempenho e a relação com fatores financeiros são essenciais no BSC. A cadeia de relações de causa e efeito deve atravessar as quatro perspectivas, o que segundo Norreklit (2000), é o valor principal do *Balanced Scorecard*. A existência destas relações pode ser claramente evidenciada através de um exemplo: para aumentar a receita da empresa (perspectiva financeira), a empresa deve aumentar a participação no mercado o que pode ser alcançado

através da satisfação e lealdade dos clientes, sendo que para tanto deve fazer as entregas dentro do prazo (perspectiva dos clientes). A entrega no prazo pode ser atingida melhorando os processos internos, através da redução do ciclo operacional e melhorias na qualidade (perspectiva dos processos internos). Estas melhorias dos processos internos, só serão atingidas com o treinamento e maior capacitação dos funcionários (perspectiva de aprendizado e crescimento) (SOARES, 2001).

A utilização do BSC aumenta a probabilidade de se obter informações corretas sobre o direcionamento da empresa através da análise da cadeia de causa e efeito, pois evidencia as relações existentes e ausentes entre as diferentes perspectivas que descrevem a empresa. A Figura 12 apresenta um exemplo do quadro de uma empresa, com os objetivos por perspectivas, e as prováveis relações de causa e efeito entre estes. Estas relações serão avaliadas através dos indicadores escolhidos para cada objetivo. Ou seja, a provável influência de um objetivo em outro será afirmada ou não através da análise dos indicadores e, caso as relações não estiverem refletindo a situação real, estas devem ser reavaliadas (KAPLAN; NORTON; 2000).

Segundo Soares (2001), as medidas de curto prazo financeiras e não-financeiras do BSC devem ser acompanhadas mensalmente pela gerência, verificando se as metas referentes aos clientes, processos internos, funcionários, sistemas e procedimentos estão sendo alcançadas. Estas revisões também têm o intuito de reavaliar as estratégias da empresa, definir se as suas expectativas sobre o futuro ainda são válidas ou se surgiram outras oportunidades que necessitam ser estudadas. Embora a estratégia tenha sido planejada e apoiada nas melhores intenções e com os melhores conhecimentos e informações disponíveis, as transformações do mercado talvez peçam uma readequação ou transformação para as circunstâncias atuais. Scheibler (2003, p.31) confirma dizendo que:

A maioria das empresas opera em um ambiente que as obriga a testarem sua estratégia continuamente. O vínculo entre os objetivos estratégicos e as medidas de uma empresa em seu *Scorecard* pode ser considerado como uma hipótese de certas relações de causa e efeito. Se mais tarde for verificado que não há uma relação entre as medidas e os objetivos estratégicos, tal descoberta é uma indicação de que as teorias subjacentes à escolha estratégica devem ser reexaminadas.

A Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ (2001) afirma que o sistema de medição é uma grande rede de causa e efeito, no qual as causas e os efeitos são conceitos abstratos que são explicados através dos indicadores e não o resultado direto entre indicadores. E o grande desafio está em encontrar relações claras de causa e efeito e criar um equilíbrio entre as diferentes medidas nas perspectivas selecionadas, de modo que as melhorias de curto prazo não entrem em conflito com os objetivos de longo prazo (SCHEIBLER, 2003).

2.3 INDICADORES

Segundo Tadachi (2003), indicadores são formas de representação quantificáveis de características de produtos e processos utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo. Seu conceito está associado a um modelo e uma variável aleatória em função do tempo.

Para Harrington (1993) os indicadores são uma fonte para o aperfeiçoamento do gerenciamento das organizações, pelos seguintes motivos:

- a) concentra a atenção em fatores que contribuem para a realização da missão da organização;
- b) mostra a eficiência com que são empregados os recursos;
- c) ajuda a estabelecer metas e monitorar tendências;
- d) fornece dados para determinar as causas básicas e as origens dos erros;
- e) identifica oportunidades para aperfeiçoamento contínuo;
- f) proporciona aos funcionários uma sensação de realização;
- g) fornece meios de se saber se está ganhando ou perdendo;
- h) ajuda a monitorar o desenvolvimento.

Tadachi (2003) ainda coloca que o uso de indicadores serve para transmitir as necessidades e expectativas dos clientes. Sink e Tuttle (1993, p.163) destacam que “o papel mais importante da medição é como ferramenta de melhoria”.

Apesar destes autores serem recentes, a idéia de ter um controle sobre o que se faz ou do que se está analisando está associada a história da humanidade, mas começou a se desenvolver com maior intensidade no período da era industrial, a partir de 1760 na Inglaterra. Ainda hoje, os indicadores são muito utilizados, sendo que os conceitos evoluíram, tanto por pesquisas nesta área quanto pela necessidade imposta pelo mercado atual.

Para Hronec (1994), as medidas de desempenho, ou indicadores, são abordados segundo três dimensões:

- a) qualidade, a qual quantifica a excelência do produto ou serviço na visão do cliente;
- b) tempo, o qual quantifica a excelência do processo e é de interesse da administração;
- c) custo, o qual quantifica economicamente a excelência e dentre os diversos interessados, destacam-se a administração e os acionistas.

As dimensões qualidade, tempo e custo estão sempre presentes nos sistemas de medição do desempenho, independente da ótica que cada autor visualiza a organização e da sua necessidade de acompanhamento.

Hronec (1994, p. 3-15) acredita que as medidas de desempenho de uma organização são seus “sinais vitais” e os define como “a quantificação de quão bem as atividades, dentro de um processo ou seu *output*, atingem uma meta especificada”. Segundo o mesmo autor, “as medidas de desempenho devem ser desenvolvidas de cima para baixo, e precisam interligar estratégias, recursos e processos”. Hronec (1994) utilizou o termo *quantificação* que é bastante apropriado, pois transmite a idéia de uma avaliação confiável e uniforme, baseada em fatos e não opiniões, palpites ou intuições.

Moreira (2002) expõe que o acompanhamento do desempenho deve ser alicerçado em medições fidedignas, para que o gerenciamento seja feito sob dados corretos. Para o autor, ainda há muito a se ganhar com o desenvolvimento e implementação dos sistemas de medição. Muitas vezes o sistema é criado sem muitos cuidados, gerando perda de tempo, dinheiro, motivação, resultados desconexos à realidade e resistência, por parte das pessoas envolvidas, em desenvolver novamente um sistema de medição adequado.

A utilização de indicadores de desempenho no setor empresarial promove algumas vantagens (MULLER, 2002), como:

- a) compreensão de prioridades de atuação;
- b) tomada de decisões baseadas em dados e fatos concretos;
- c) possibilidade de acompanhamento histórico;
- d) definição sobre papéis e responsabilidades;
- e) eliminação de perdas;
- f) medição do grau de satisfação dos clientes (internos e externos);
- g) balizamento e monitoração das melhorias dos processos e dos resultados da organização.

Porém, para se alcançar estes objetivos, os indicadores devem ser criteriosamente escolhidos, sendo confiáveis, válidos, relevantes e consistentes, conforme Moreira (1996) descreve. Além disso, precisam ser representativos e adequados às necessidades e capacidades da empresa, como já citado anteriormente na seção 2.2.1.3.

Um outro conceito que tem sido mencionado quando se trata de avaliação de desempenho no nível empresarial competitivo é o conceito de valor intangível. As informações de carácter quantitativo ou tangível, obtidas com a medição, apoiam as futuras tomadas de decisão. No entanto, pode-se encontrar ativos intangíveis e intelectuais de uma empresa cuja medição não seja factível (MOREIRA, 2002).

Valor intangível é um valor que existe, é percebido, porém é de difícil mensuração e atribuição de valor financeiro. Não há indicadores que consigam medir, de forma direta, seu desempenho. Alguns exemplos são: habilidade, motivação e flexibilidade de funcionários.

Este conceito é bastante útil quando se trata de indicadores que geram valor diferenciado ao produto ou serviço. Outros exemplos de grandezas intangíveis são: a imagem de um produto ou serviço junto aos seus usuários, o tipo de gerenciamento imposto a um sistema ou a adesão de uma organização a uma ideia ou escola de gerenciamento (SELLITO; RIBEIRO, 2003). Para esses casos, deve-se buscar estratégias de desdobramento de conceitos para alcançar grandezas mensuráveis diretamente no sistema produtivo, ou, ao menos, aferíveis através de instrumentos de pesquisa. Sellitto e Ribeiro (2003) apresentam uma

metodologia para a medição de um conceito intangível através de indicadores de valor tangível.

Sellitto e Ribeiro (2003) estruturaram o método em seis passos que desdobram o conceito intangível em construtos, tantos quanto necessários para descrevê-lo. Os constructos iniciais são desdobrados novamente em outros construtos e assim sucessivamente até chegar a um nível de desdobramento em indicadores, ou seja, variáveis que são medidas. As relações obtidas entre os diversos níveis são resumidas em um diagrama de caminho. As relações encontradas são questionadas e simplificadas, porém sem comprometer a descrição do fenômeno. Na etapa seguinte, é definido o instrumento de pesquisa dos indicadores, contendo uma escala numérica, que então é aplicado ao que se está analisando. Se necessário, é medida a confiabilidade da pesquisa e são feitos ajustes necessários. A última etapa trata do cálculo dos coeficientes, por algum dos métodos já existentes para este fim, e assim são valorados os construtos e o conceito intangível.

Para Kaplan e Norton (1997), a avaliação dos ativos intangíveis e capacidades da empresa é mais importante do que os ativos físicos e tangíveis. Porém, na prática, não é fácil atribuir valor financeiro confiável a novos produtos em fase de pré-produção, processos inovadores, habilidades, motivação e flexibilidade de funcionários, lealdade dos clientes, dentre outros.

Que parâmetros deveriam ser controlados pelo sistema de medição a fim de que refletissem a consecução da estratégia proposta? A resposta a esta questão define como o sistema de medição de desempenho irá induzir a realização de seus objetivos e estratégias nos processos da empresa.

2.3.1 *Características e conceitos importantes na escolha de Indicadores*

Conhecer algumas características-chave dos indicadores de desempenho facilita na sua conceituação e na escolha e estruturação dos indicadores selecionados. Gil (1993) atribui três características fundamentais para a estruturação de um indicador:

- a) elemento, que é o assunto/situação base para a caracterização do indicador (ex.: peças produzidas, profissionais alocados, máquinas existentes, áreas empresariais);

- b) fator, que é a combinação de elementos (ex.: peças produzidas por máquina, profissionais alocados por área empresarial);
- c) métrica, que é a unidade/forma de mensuração de elementos e fatores (ex.: valor, porcentagem, quantidade, etc.).

Hronec (1994, p. 179) defende que a característica do indicador que deve ser considerada é a sua associação com a atividade chave do processo ou da organização. “Se a atividade chave for sensível às pessoas, ou dependente delas, a medição deve estar associada as pessoas de alguma forma. Se o tempo for um condicionante importante, responsividade ou maleabilidade seriam boas medidas. Se, por outro lado, a qualidade for a meta dominante da organização, a conformidade ou a produtividade seriam críticas”.

Moreira (1996) enfatiza algumas qualidades importantes que os indicadores devem apresentar: confiabilidade, validade, relevância e consistência. Confiabilidade é a propriedade que um indicador tem de atribuir o mesmo valor a algo invariável que está sendo medido. Validade é a propriedade de medir realmente o que se propôs a medir, refere-se ao instrumento em si. Um indicador Relevante traz alguma informação útil, não contida em outros indicadores que já estão sendo usados, ou não substituível por eles. Por último, Consistência é a propriedade de acompanhar todos os aspectos de importância do fenômeno que se está medindo, não apenas um deles.

Tadachi (2003) utiliza mais alguns requisitos para gerar os indicadores, quais sejam: simples e claro; baixo custo de obtenção e de uso; estável e durável; rastreável (estar próximo do ponto de ocorrência do problema) e acessível (disponível a quem precisa tomar decisões no processo); confiável e coerente; e comparável.

Os indicadores podem assumir um valor contínuo, analógico ou discreto, lógicos. Logo, eles devem seguir uma estrutura de graduação que descreva a situação do que se está medindo em relação a um referencial (SELLITTO, RIBEIRO, 2003).

Outro fator relevante a ser considerado é o estabelecimento de metas destes indicadores, ou seja, os resultados do desempenho desejado no futuro para cada indicador analisado. Harrington (1993) define dois tipos de metas:

- a) meta empresarial, que indica o desempenho mínimo aceitável para atender às expectativas dos clientes ou da administração; e,

- b) meta desafio, que é estabelecida por uma equipe ou pessoa no sentido de atingir um desempenho excepcional. Desta forma, uma meta desafio exige um esforço maior do que a realização de uma meta empresarial. No entanto, o fracasso de uma meta desafio, geralmente, não tem um impacto significativo no plano empresarial.

Harrington (1993) complementa a caracterização de metas, sugerindo o *benchmarking* como apoio às empresas no estabelecimento de metas dos indicadores. Através do *benchmarking* busca-se na concorrência, ou mesmo em empresas de outra área de atuação, as melhores práticas em termos de preço, qualidade, entrega, serviço, tecnologia e desempenho do produto.

As metas para os indicadores podem ser determinadas a partir de uma avaliação do estado atual dos indicadores, em relação ao estado desejado. A defasagem existente é escalonada em um tempo considerado, gerando metas intermediárias, que uma vez acompanhadas conduzem à realização da grande meta contida no objetivo estratégico. E estas devem ser acompanhadas para que ajustes necessários, percebidos no decorrer do tempo, possam ser efetuados (KOTLER, 2000).

Porém, deve-se ter em mente, quando ainda se está escolhendo os indicadores, a possibilidade de desatualização dos indicadores para avaliação do desempenho da empresa. Gil (1992) reforça que os indicadores podem perder sua capacidade de retratar a realidade organizacional pela evolução natural dos processos na empresa. Estabelece-se, portanto, o ciclo de vida de um indicador, conforme mostrado na Figura 13, que ao ser medido e acompanhado ao longo do tempo, deve também ser analisado quanto a sua capacidade de mensuração dos eventos a que se propõe.

DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO			UTILIZAÇÃO	
Levantamento e inventário	Criação e eleição	Preparação e institucionalização	Acompanhamento e avaliação	Substituição ou abandono

Fonte: Gil (1992)

Figura 13 Ciclo de vida dos indicadores

Além disso, Scheibler (2003, p. 48) coloca que

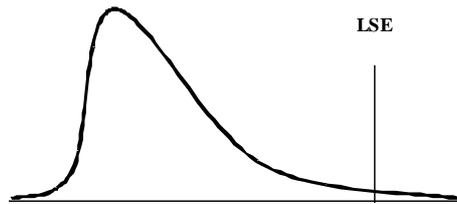
os indicadores existentes deverão, na medida do possível, ser utilizados na nova estrutura e, se necessário, readequados. Entretanto, quando nenhum indicador existente se encaixar nos objetivos estratégicos, é melhor criar um indicador novo do que conviver com uma lacuna no sistema.

2.3.2 *Classificações de Indicadores*

Existem várias classificações para indicadores de desempenho que podem ser adotadas. Algumas delas serão abordadas neste trabalho.

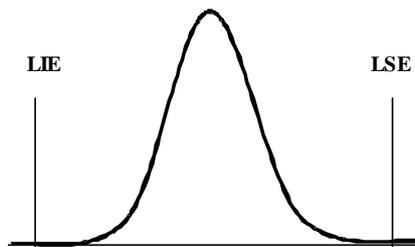
De uma forma geral, podem ser classificados em indicadores qualitativos ou de atributos e quantitativos ou de variáveis. O indicador qualitativo indica um juízo de valor e pode contar com o auxílio de um critério sim ou não, passa ou não passa, aceita ou rejeita. O indicador quantitativo relata um processo empresarial a partir da coleta de valores numéricos representativos do processo considerado (MOREIRA, 2002).

Os indicadores podem ter diferentes comportamentos ao longo do tempo como cíclico, tendência linear crescente ou decrescente (MONTGOMERY, 1996). Um indicador com comportamento cíclico é aquele que resulta de mudanças sistemáticas do ambiente externo como a temperatura ou a fadiga de um operador. O comportamento linear (crescente ou decrescente) apresenta-se em situações como reações químicas que evoluem, desgaste de ferramentas, etc. Esta classificação deve ser feita para auxiliar na análise do indicador e na formulação da sua meta. Além desta, outra característica da qualidade do indicador, que deve ser levada em consideração pelos mesmos benefícios é se o dado medido é menor-é-melhor, nominal-é-melhor ou maior-é-melhor e quais são os limites de especificação a serem considerados em cada caso. Dependendo das suas características, o indicador precisa uma avaliação diferenciada. Estes comportamentos são melhor compreendidos através das Figuras 14, 15 e 16 correspondentes a cada comportamento.



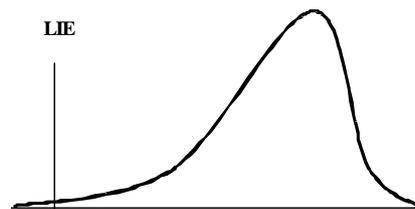
Fonte: Montgomery (1996)

Figura 14 Esquema de uma distribuição assimétrica à direita (menor-é-melhor) com limite superior



Fonte: Montgomery (1996)

Figura 15 Esquema de uma distribuição simétrica (nominal-é-melhor) com limite inferior e superior



Fonte: Montgomery (1996)

Figura 16 Esquema de uma distribuição assimétrica à esquerda (maior-é-melhor) com limite inferior

O Prêmio Nacional da Qualidade (2001) sugere a classificação dos indicadores em três níveis básicos de hierarquia para uma organização: operacionais, táticos e estratégicos. Tradicionalmente, utilizando a metáfora de uma pirâmide, o medidor operacional associa-se às pessoas da base que executam, o tático às pessoas do meio que controlam e o estratégico às pessoas do topo que pensam. Esta idéia não é aceita por Sink e Tuttle (1993) que afirmam a necessidade, pelos desafios modernos, de se ter os três tipos de medidores para cada nível da pirâmide, pois a competitividade exige que as pessoas pensem, controlem e executem em todos os níveis da organização. Alguns casos de sucesso que seguiram esta filosofia são contados em Bolman e Deal (2003).

Ainda, por Miranda e Silva (2002), pode-se classificar os indicadores em dois tipos: os absolutos e os relativos, também chamados de índices. O primeiro grupo de indicadores

corresponde as medidas absolutas, financeiras ou não-financeiras. O lucro, por exemplo, é um indicador financeiro absoluto das empresas. Já o volume de vendas é um indicador não-financeiro absoluto de desempenho. Indicadores relativos, ou índices, são o resultado da comparação de duas medidas. Os indicadores relativos são muito utilizados na análise de balanços, como por exemplo, volume de negócios por localidade ou EBITDA sobre volume de negócios.

Contudo, é necessário desenvolver padrões estruturados para reunir os dados da empresa na forma dos indicadores escolhidos. Bons indicadores não são suficientes para monitorar a empresa. É preciso ter dados com valor agregado para a avaliação da empresa.

2.3.3 *A Transformação de Dados em Informações*

O fato de projetar e implantar um sistema de medição, passar a coletar e armazenar dados são atividades que não agregam quase valor algum, porém são etapas indispensáveis para um sistema de indicadores. A agregação do valor está associada à utilização dos dados disponibilizados. Daí surge o grande desafio de transformar os dados existentes em informações que possibilitem a tomada de decisão, que gerem ações técnicas e gerenciais nos processos controlados.

A coleta de dados requer métodos, procedimentos e formulários desenvolvidos para tornar esta etapa eficiente e eficaz (SINK; TUTTLE, 1993). A armazenagem dos dados é uma etapa que requer cuidado. A base de dados deve ser segura, permitir fácil acesso e estar disponível. Porém, freqüentemente são observados dados que não estão disponíveis, ou estão espalhados pela organização, em múltiplos arquivos tanto de *hardware* como de *software* (SINK; TUTTLE, 1993). A base de dados também deve estar organizada de forma a permitir o tratamento dos dados, a fim de facilitar a próxima etapa, que é a sua análise. Dentre as facilidades desejadas incluem-se a representação dos dados com auxílio de mapas de controle, gráficos, planilhas eletrônicas que possibilitem o tratamento estatístico, distribuições de freqüência e histogramas, dentre outros.

Um complemento relevante para um sistema de medição é o controle estatístico dos dados advindos das medições. Este controle permite resumir dados emitidos e minimizar a variabilidade, facilitando a avaliação de riscos e a tomada de decisão.

Sabe-se que para aperfeiçoar uma atividade é necessário mensurá-la. Além da medição, a análise das medidas e os *feedbacks* decorrentes são fundamentais para a indução da melhoria contínua ou avaliação da estratégia em fase de implementação. O *feedback* que identifica desvio, que provoca correção de rumo e que força o alinhamento à estratégia adotada pode levar a uma reação negativa nas pessoas envolvidas. Um cuidado importante em ambientes focados no aperfeiçoamento é o da ênfase ser na procura do erro e não da culpa (HARRINGTON, 1993).

Em síntese, para transformar dados em informações são necessários alguns pré-requisitos básicos (MOREIRA, 2002), a saber:

- a) dados representativos, interpretáveis, oportunos e confiáveis;
- b) procedimentos padronizados de obtenção dos dados;
- c) método robusto de apropriação e tratamento dos dados;
- d) base de dados segura e de fácil acesso;
- e) ferramentas que facilitem à análise dos dados;
- f) analista capacitado e com experiência no processo controlado.

Logo, para se obter um desempenho melhor não basta a implantação de um sistema de medição de desempenho apenas porque este produziu bons resultados em outra empresa. É necessário superar paradigmas, tratar dados e interpretá-los no sentido de transformá-los em informações que induzam a ações técnicas e gerenciais que garantirão a realização do planejamento idealizado da empresa em questão. O sistema de medição é um elo de ligação entre o desempenho observado e o planejamento idealizado.

2.4 TELECOMUNICAÇÕES: PRIVATIZAÇÃO NO BRASIL

A globalização do setor industrial tem levado o governo a uniformizar as políticas reguladoras e de liberalização dos mercados, o que se manifesta nos princípios do Acordo Geral de Comércio e Serviços, do qual o Brasil é signatário. Até a década de 80 o setor de telecomunicações era visto como um monopólio natural, típico das indústrias que têm custos fixos relevantes em relação ao tamanho da demanda. Dessa forma, a intervenção reguladora deveria trazer eficiência ao criar barreiras institucionais necessárias para que uma firma

monopolista pudesse explorar economias de escala e, ao mesmo tempo, exercer uma forte regulação para garantir preços baixos e elevados níveis de produção (NOVAES, 2000).

O crescimento e a sofisticação da demanda e, principalmente, a alteração das condições de custos com as inovações tecnológicas reduziram os custos fixos mínimos da instalação de plantas e fizeram surgir novas oportunidades de economias de escopo com o fornecimento conjunto de diversos serviços ao longo da rede básica de telecomunicações. As mudanças técnicas alteraram e diminuíram as fronteiras entre segmentos industriais, criando serviços híbridos (videoconferência, multimídia, transmissão de dados, etc.), aumentaram o número de agentes e tornaram possível a competição entre provedores de serviços tradicionalmente distintos, ao viabilizar a transmissão simultânea de dados, sons e imagens, numa mesma rede (NOVAES, 2000).

Um ambiente institucional adequado ao desenvolvimento dessas novas tecnologias e serviços foi constituído tendo relação direta com a implementação de políticas regulatórias por agências com características de independência e autonomia para estimular a transformação de uma estrutura de monopólio natural para uma outra que fosse competitiva e com ênfase na redução das barreiras ao acesso ao mercado de telefonia local, que em 1998 era o maior desafio regulatório para a introdução da concorrência no mercado de telecomunicações (PIRES, 1999).

A regulação tem um papel importante no período de transição de um ambiente monopolista para outro competitivo, pois a remoção de barreiras legais à entrada de novos competidores é condição necessária, mas não suficiente, para a constituição de um ambiente competitivo. Isso porque a presença de vantagens competitivas em relação às empresas já estabelecidas no mercado – como o controle do acesso aos usuários finais – pode fazer com que a simples desregulamentação não traga efeitos suficientes para reduzir o poder de mercado das *incumbents* (as empresas existentes no mercado).

Em todo o mundo, verificava-se uma tendência à uniformização e ao aumento da complexidade das políticas regulatórias de telecomunicações, com as seguintes características (PIRES, 1999):

- a) Regulação cada vez mais *ad hoc* e flexível, adaptando-se e, ao mesmo tempo, estimulando inovações, diversificação dos serviços e convergência setorial;

- b) Papel predominantemente de regulação da concorrência, com a construção de um instrumental setorial específico para o monitoramento de condutas anticompetitivas e de defesa da concorrência;
- c) Assimetria pró-entrantes, objetivando criar condições mais “equilibradas” entre os agentes no período de transição para uma estrutura mais competitiva;
- d) A universalização da prestação dos serviços sendo o resultado esperado do ambiente competitivo do mercado; quando necessário, deve ser financiada por mecanismos competitivamente “neutros”, rompendo-se com a orientação de financiá-la por meio de subsídios cruzados entre os serviços cobrados aos usuários e entre as operadoras para a alocação de custos fixos comuns de rede; e
- e) Reforma dos instrumentos tradicionais de regulação, com a introdução de incentivos para encorajar as operadoras que ainda permanecem como monopólios naturais a atingir objetivos similares aos observados em situação de competição.

O grande dinamismo tecnológico do setor de telecomunicações, além de ter tornado artificiais as fronteiras entre os diferentes segmentos do mercado (voz, dados e vídeo) amplia constantemente o leque de opções em termos de serviços, fazendo com que o regulador deva ter grande flexibilidade e aderência a essa realidade, para estimular as inovações tecnológicas e a concorrência (LADVOCAT, 2003).

Por sua vez, a regulação da concorrência é fundamental para o monitoramento das condutas das firmas e para evitar que os processos de fusões e aquisições tragam a concentração do mercado. É possível que determinadas ações sejam permitidas desde que os benefícios decorrentes desses atos sejam distribuídos equitativamente entre os participantes do mercado e os consumidores, tais como os ganhos de produtividade e a melhoria da qualidade dos serviços (LADVOCAT, 2003).

A implementação de uma política regulatória pró-competitiva, com a criação de assimetrias pró-entrantes, torna-se necessária para contrabalançar as vantagens das *incumbents* e criar o ambiente mais “neutro” possível para todos os agentes. Essas políticas geram ações como o sacrifício da eficiência de curto prazo para incentivar a entrada de novos agentes no mercado e viabilizar um ambiente mais competitivo. Em especial, o regulador deve garantir o livre acesso, insumo essencial para todos os competidores, monitorando os

acordos de interconexão e exercendo o papel de arbitragem sempre que necessário, para evitar práticas discriminatórias contra os concorrentes – seja através de preços ou de outras formas como má qualidade de acesso, assistência técnica precária, etc.

No que se refere à universalização, um dos desafios da regulação é o de estimular inovações e diversificação de serviços através da competição entre os diversos provedores no mercado. O motivo principal está em promover o financiamento, por meio de mecanismos “neutros”, do acesso aos serviços por parte de parcelas crescentes da população que não podem ser absorvidas, mesmo com a redução de preços decorrentes da competição de mercado (NOVAES, 2000).

A reforma dos instrumentos tradicionais de regulação dos segmentos, que permaneciam como monopólio natural foi marcada, em linhas gerais, pela adoção de critérios tarifários de controle de preços em substituição ao controle de custos e lucros (regime de regulação pela taxa de retorno), visando dar maior flexibilidade empresarial e repassar ganhos de produtividade aos usuários. Perdas de qualidade do serviço levaram à introdução de padrões para reduzir o *trade-off* entre o incentivo à eficiência produtiva e a perda de qualidade nos serviços (NOVAES, 2000).

Alguns casos interessantes sobre instrumentos regulatórios são as experiências dos Estados Unidos e da União Européia. Os Estados Unidos, o maior mercado de telecomunicações da atualidade, concentra grande tradição de regulação tradicional de monopólios naturais privados, sendo o país que acumulou muito aprendizado regulatório na introdução de competição, estímulo às inovações tecnológicas e diversificação dos serviços (PIRES, 1999).

A União Européia, sendo o segundo maior mercado de telecomunicações do mundo, apresentava, até alguns anos atrás, um contexto de forte tradição monopólica estatal no fornecimento de serviços de telecomunicações, interrompido pelos esforços de liberalização dos mercados e uniformização das políticas regulatórias. O Reino Unido veio implementando, há cerca de duas décadas, um conjunto de reformas e de instrumentos regulatórios que influenciaram, inclusive, os reguladores norte-americanos (TATSCH, 2003).

Por sua vez, o Brasil implementa um conjunto de reformas que procura assimilar os aspectos mais relevantes da experiência internacional. Além da montagem do marco

regulatório e da privatização, foi introduzida uma série de instrumentos criados para a regulação da concorrência, com ênfase nas assimetrias regulatórias impostas aos *incumbents* e entrantes para estimular a concorrência e a universalização dos serviços. A Lei de Telecomunicações, implantada em 1996, buscou harmonizar os princípios definidos pelo Acordo Geral de Comércio e Serviços para a liberalização dos serviços de telecomunicações e constituiu-se num referencial em termos internacionais.

2.4.1 *Histórico do Período de Privatizações*

Durante a década de 80, a política econômica brasileira recorreu, sucessivamente, a políticas de controle de preços, primeiramente com o intuito de aumentar a competitividade dos produtos brasileiros e, a partir de 1985, para combater a inflação. Intervenções para o controle da absorção interna, visando o equilíbrio externo e, posteriormente, o interno, também foram empregadas com diferentes graus de sucesso. Em ambos os casos, as estatais foram utilizadas como instrumentos para se alcançar objetivos macroeconômicos. Essas empresas receberam ordens de contrair grandes empréstimos no mercado externo para ajudar a financiar o déficit em conta corrente e, dessa forma, foram fortemente penalizadas pela maxi-desvalorização de 1983. Os preços de seus bens e serviços foram reduzidos, primeiramente para aumentar a competitividade nas exportações e, posteriormente, como instrumento não usual de controle da inflação. Com o propósito de reduzir a absorção interna, estas empresas tiveram seus investimentos reduzidos em quase um terço entre 1980/82 e 1987/89. A utilização das estatais como instrumento de política macroeconômica deteriorou substancialmente sua administração, prejudicando fortemente a qualidade de sua produção.

No ano de 1979, o governo criou a Secretaria Especial de Controle das Estatais (SEST), que surgiu com a missão de assegurar a introdução de objetivos macroeconômicos na gestão dessas mesmas empresas, especialmente no que diz respeito ao controle dos gastos. Com a SEST houve uma mudança na orientação da privatização, passando do apoio às empresas privadas para a contenção da expansão das estatais (NOVAES, 2000).

Naquela ocasião, a SEST realizou um censo das instituições públicas federais, identificando 505 entidades, das quais 268 foram classificadas como Empresas Estatais (EEs). Em 1981, a Comissão Especial de Privatização listou 140 empresas que poderiam ser privatizadas em curto prazo e arrolou 50 delas para venda.

Em 1989, o Banco Mundial classificou a privatização brasileira como “um clássico exemplo de fracasso”. Na realidade, o principal fator para esse resultado foi a falta de compromisso político, uma vez que o governo estava, basicamente, tentando restringir a expansão das despesas das EEs com o intuito de reduzir o consumo interno e não de alterar a intervenção do Estado na economia. “Questões de segurança nacional” e a preocupação com a desnacionalização da economia também foram grandes obstáculos para a privatização no período. No entanto, as restrições à participação de investidores externos, pequeno e irregular crescimento, falta de compromisso político e inflação elevada, podem ser apontados como os fatores mais fortes na lista de responsabilidades pelo ritmo lento das privatizações durante a gestão Sarney (NOVAES, 2000).

Das 268 EEs identificadas no censo da SEST, 76 eram companhias já privatizadas. Muitas eram subsidiárias do BNDES, que acabou se tornando acionista, voluntariamente, ou em virtude do não pagamento dos empréstimos concedidos. Como a maioria dessas empresas continuava a registrar prejuízos, parte significativa dos recursos financeiros e humanos do banco foi usada para administrá-las. Em virtude disso, o BNDES decidiu vendê-las para livrar-se dessa carga. Os procedimentos criados pelo BNDES neste processo - leilões públicos em bolsa de valores; preço mínimo proposto por empresa de consultoria e firma de auditoria para supervisionar cada processo - foram posteriormente adotados pela lei de privatização.

A estratégia do BNDES foi assim descrita por seu presidente Márcio Fortes à Folha de São Paulo, em 19 de outubro de 1994:

A privatização não era, de fato, uma política central. Era a necessidade que o BNDES tinha, em primeiro lugar, de gerar recursos a partir de seus ativos; em segundo lugar, de obter liquidez para suas atividades normais, e, em terceiro lugar, porque sua administração interna estava sendo fortemente prejudicada pelo acúmulo de tarefas gerenciais necessárias nas atividades diárias, pois era o proprietário ou acionista majoritário de mais de 25 empresas de grande complexidade.

Ao final da década de 80, o fracasso da SEST em controlar os gastos das EEs era visível. A economia prosseguia em declínio e a inflação atingia níveis recordes. A estratégia de substituição de importações começava a ser suplantada por um modelo mais aberto e sem regulação. A opinião generalizada sobre o papel do Estado no desenvolvimento econômico

começava a sofrer mudanças. A privatização passava então a ser uma das prioridades na nova administração.

Em março de 1990, o novo governo enviou ao Congresso a Medida Provisória 115, que se tornou a Lei 8.031, instituindo o Programa Nacional de Desestatização (PND). Foi criada uma Comissão Diretora da privatização, encarregada de supervisionar o programa e tomar decisões sobre as principais questões, tais como recomendar ao presidente da república as empresas a serem incluídas no PND e aprovar a forma e as condições de vendas das EEs, em especial o preço mínimo de leilão. O BNDES foi incumbido de administrar o PND e implementar as diretrizes determinadas pela Comissão de Privatização. Para tal, o BNDES selecionou, mediante licitação pública, duas firmas de consultoria, ou mesmo consórcios de firmas, para cuidar de cada empresa a ser vendida. A primeira firma fez a avaliação de preço e a outra, além de avaliar, apontou obstáculos à privatização, propôs soluções, identificou investidores e sugeriu a forma de venda. Todas as privatizações foram acompanhadas de perto por um subcomitê da Câmara dos Deputados, pelo Judiciário e pelo Tribunal de Contas da União, que emitiu periodicamente um parecer sobre o preço mínimo estabelecido. Quase que a totalidade das vendas foram objeto de sentenças judiciais diversas. Até 1996 era possível aos investidores pagar pelas ações das EEs com “moedas podres”, títulos públicos de dívida não paga pelo governo, aceitos pelo seu valor nominal, apesar de negociados no mercado com deságios significativos (NOVAES, 2000).

A administração Collor de Mello pretendia criar um círculo vicioso, no qual a poupança bloqueada no Banco Central, de aproximadamente US\$ 40 bilhões, geraria demanda pelas ações das EEs, enquanto uma redução do estoque de cruzados novos ajudaria a consolidar a estabilização. Essa administração assumiu o governo com uma inflação de 84% ao mês. Muitos analistas econômicos acreditavam que o alto índice de liquidez da dívida pública era uma causa importante da inflação galopante do final do mandato Sarney. Assim, o governo supunha que poderia devolver essa poupança à população, incentivando as pessoas a usar tais recursos na compra das EEs. Ao lançar o PND o governo pretendia privatizar rapidamente grandes empresas, porém a ligação entre o programa de estabilização e a privatização foi prejudicada, uma vez que nenhuma empresa foi privatizada em 1990 (NOVAES, 2000).

As muitas salvaguardas da Lei 8.031 para impedir fraude no PND e assegurar sua transparência, faziam com que cada venda levasse meses. Outra causa da demora era a má situação financeira em que se encontrava a maioria das empresas em processo de privatização, além da necessidade de negociar acordos de acionistas com investidores privados nacionais e estrangeiros. Outra causa ainda era a necessidade de derrubar na justiça liminares suspendendo as vendas. No caso da Usiminas, a primeira empresa a ser vendida, foi preciso derrubar 37 ações judiciais. Quando foi finalmente vendida, no fim de 1991, a poupança privada congelada no Banco Central já começava a se integrar outra vez à economia e as metas originais do governo para o PND precisariam ser revistas. Tal demora comprometeu o objetivo de venda pulverizada e contribuiu para reduzir a receita que se esperava obter com os Certificados de Privatização (CPs).

Apenas metade dos US\$ 2,7 bilhões que o governo esperava arrecadar com os CPs foi de fato obtida. O restante foi pago com outros títulos da dívida pública e não com dinheiro. Muito embora as regras iniciais do PND previssem apenas o uso de cruzados novos, CPs e títulos da dívida externa como alternativas ao pagamento em dinheiro, com o passar do tempo outros títulos começaram a ser aceitos também. Na realidade, isso se deu, em primeiro lugar, porque a aceitação dessas moedas permitiu a criação de instrumentos de financiamento a longo prazo, que de outra forma não seria possível. Com essa estratégia o BNDES não precisava financiar os compradores de EEs diretamente. Em segundo lugar, a transferência das dívidas das EEs para o Tesouro Nacional e sua securitização tornaram essas empresas muito atraentes para os investidores privados. Por fim, a aceitação desses títulos como moeda de privatização era uma garantia de que as receitas não seriam utilizadas para financiar aumento de gastos.

Em 1992 o desempenho da economia confirmava o malogro da estabilização da economia, com uma retração no PIB de 1,3% ao ano, em média; a inflação atingindo 1.158% e a taxa de investimentos caindo ao inédito patamar de 14% - em 1980 era de 22,8%. Tal cenário tornava mais difícil a privatização, uma vez que aumentava significativamente o risco de se investir no Brasil. No entanto, esse ambiente tornou o avanço da privatização essencial para a credibilidade do governo. Mesmo a administração seguinte, de Itamar Franco, que se proclamava francamente resistente à privatização, manteve o programa em andamento, mas passou a enfatizar o pagamento em moeda corrente, a maior distribuição da propriedade das ações e a inclusão de participações minoritárias do Estado. Alterou-se a lei, de forma que

fosse permitida a participação ilimitada de estrangeiros no PND e, dessa forma, o governo Itamar acabou por privatizar mais empresas que seu antecessor.

O Plano Real, implantado no governo Itamar, conseguiu finalmente domar a inflação, que caiu de uma taxa anual de 7.336%, no primeiro semestre de 1994, para 91,7%, no segundo. Com isso, a renda real e a oferta de crédito tiveram aumento significativo, impulsionando a recuperação econômica iniciada em 1993. O PIB teve aumento de 11,1% no período 1993/1994.

O artigo 1º da Lei 8.031 destaca os **principais objetivos** do PND:

- a) Mudar o enfoque estratégico federal da política econômica mediante a transferência de atividades indevidamente executadas pelo setor público à iniciativa privada.
- b) Reduzir a dívida do governo e, assim, ajudar a melhorar as finanças públicas.
- c) Auxiliar a retomada do investimento nas empresas e atividades transferidas ao setor privado.
- d) Ajudar a modernizar o parque industrial brasileiro, aumentando sua competitividade e fortalecendo a capacidade empresarial dos diversos setores da economia.
- e) Deixar a administração pública livre para concentrar seus esforços nas áreas em que a ação governamental é vital para atingir metas nacionais prioritárias.
- f) Ajudar a fortalecer o mercado de capitais mediante o aumento da oferta de títulos negociáveis e abertura do capital das empresas incluídas no Programa.

Esperava-se que as privatizações gerassem um ganho fiscal permanente como resultado do aumento da lucratividade das empresas envolvidas, elevando assim o ágio de seus preços, bem como um aumento das receitas tributárias. Dessa forma, o governo teria também um alívio fiscal imediato, por desobrigar-se de financiar o investimento nas empresas privatizadas. A taxa de retorno obtida pelo governo como acionista de suas empresas era muito menor do que a taxa de juros da dívida pública.

Muito embora ainda com desempenho modesto, o governo de Fernando Henrique Cardoso demonstrou razoável sucesso na manutenção da estabilidade de preços, com uma

inflação média anual de 8,2%, expansão do PIB de 2,7%, uma taxa de investimentos de 17,1% do PIB, déficit comercial de US\$ 5,9 bilhões, déficit público de 5,2% do PIB e um déficit em conta corrente de 3,6% do PIB. Em 1998 a inflação caiu, pelo quinto ano consecutivo, para apenas 1,7%. É importante salientar que, de 1983 a 1994, a inflação foi menor do que 100%; apenas em 1986 chegou a 65%, e abaixo de 10% apenas em 1947, 1948 e 1957.

Um dos fatores que contribuíram fortemente para o controle inflacionário foi a gestão da taxa cambial implementada. Com uma paridade inicial com o dólar, evoluiu-se para uma valorização do real, que durou cinco meses consecutivos, até atingir a cotação máxima de R\$ 0,84 por dólar. A valorização do real foi ainda maior, pois a inflação do período ficou acima de 1% ao mês, com a economia aquecida, gerando uma expansão do PIB de 10,1% no primeiro trimestre de 1995 contra o mesmo período de 1994.

O governo no mandato de Fernando Henrique adotou uma política de mini desvalorizações periódicas e altas taxas de juros para combater o insistente déficit comercial. As exportações apresentaram consistente e significativo crescimento, passando de 20,1 bilhões de dólares, em 1980, para 51,1 bilhões de dólares, em 1998. Porém no mesmo período, as importações saltaram dos 23 bilhões de dólares para 57,6 bilhões de dólares, levando o déficit comercial de 2,9 bilhões de dólares para 6,5 bilhões de dólares. Até a crise russa, tal política pretendeu conter a demanda interna e assegurar o superávit da conta de capitais. Com preços estáveis e taxas de juro altas, as contas fiscais se deterioraram com um aumento da dívida pública. Essa situação acabou por pressionar ainda mais as taxas de juros. O déficit fiscal atingiu 7,8% do PIB em 1998. A dívida do setor público passou de 23,7% do PIB, em 1981, para 38,3% em 1998. Apesar das altas taxas de juros, não houve retração na demanda e nem do investimento privado para compensar o crescimento do déficit público. O déficit fiscal e o déficit em conta corrente tiveram papel importante na velocidade do processo de privatização e como disciplinador do uso das receitas (LADVOCAT, 2003).

O início do governo de Fernando Henrique sinalizou, inicialmente, que haveria um retrocesso no processo de privatização, com críticas, até mesmo, à diretoria do BNDES, encarregada da privatização. Com o tempo, a privatização voltou a ocupar o centro das discussões e atingiu importância sem paralelo. Nessa fase foram incluídas as empresas de mineração e infra-estrutura, a ampliação da privatização aos estados e municípios e uma

mudança no papel dos setores público e privado na economia. Na realidade, essa fase da privatização se diferenciou das anteriores em forma institucional, alcance e objetivos.

Em janeiro de 1995 o vínculo entre a administração do processo e o governo federal foi estreitado pela substituição da Comissão de Privatização pelo conselho Nacional de Desestatização. O PND, em si, foi mantido praticamente intacto, porém foram efetuadas mudanças importantes no contexto legal e institucional, com a promulgação da Lei das Concessões (Lei 8.987) em fevereiro de 1995. A Lei de Concessões regulamentou o artigo 175 da Constituição e:

- a) introduziu um sistema de multas proporcionais à falta cometida pelas concessionárias;
- b) pôs fim aos monopólios locais, dando aos grandes consumidores a possibilidade de escolherem seu fornecedor;
- c) estabeleceu que as normas sobre tarifas passariam a ser definidas no contrato de concessão e não mais na regulação do custo do serviço;
- d) enfatizou o valor das taxas cobradas dos consumidores como critério de seleção dos licitantes de uma concessão;
- e) determinou um prazo fixo para todas as concessões outorgadas com renovação sob nova licitação;
- f) proibiu a concessão de subsídios às concessionárias e
- g) deu aos consumidores o direito de participar do processo de supervisão da concessão.

As emendas constitucionais de 1995 acabaram também com os monopólios públicos nas telecomunicações, distribuição de gás por dutos e no setor petrolífero. Finalmente, foi abolida a distinção entre empresas brasileiras de capital nacional e estrangeiro, preparando-se assim o caminho para a privatização dos setores de mineração e elétrico.

Depois da venda das EEs industriais, o alcance da privatização em âmbito federal foi ampliado, com a inclusão das áreas de mineração, eletricidade, ferrovias, portos, rodovias, telecomunicações, bancos, água e esgotos. Tal fato demandava um compromisso muito maior dos outros ministros, uma vez que envolvia a luta contra interesses profundamente arraigados.

A privatização das estradas e das telecomunicações foi, de fato, levada a cabo pelos ministros das respectivas pastas, sem passar pelo PND.

A privatização passava assim pelo seu teste definitivo, que começou com a Light em 1996, prosseguiu em 1997 com a CVRD (Companhia Vale do Rio Doce), e terminou em 1998, com a Telebrás, a maior privatização do mundo naquele ano. A venda da CVRD, uma empresa vista como a mais eficiente de todas as EEs, não contava com apoio político e o governo teve que enfrentar 217 ações judiciais.

A mudança de objetivos envolveu maior ênfase em dois aspectos: a substituição do financiamento indireto (moedas da privatização) por créditos diretos do BNDES ou do Tesouro Nacional e compromissos de investimento nos setores privatizados. O Brasil, internacionalmente, apresentava uma alta cotação de risco, pertencendo à categoria de não-investimento e com risco de maxi-desvalorização sempre presente. Dessa forma, a captação de empréstimos nos mercados externos não atendia totalmente o problema e obrigou o governo a financiar diretamente os compradores.

Com a crise asiática de 1997, o Brasil perdeu quase R\$ 10 bilhões em reservas e o déficit fiscal saltou de 4,3% para 7,8% do PIB. Assim, a privatização tornou-se vital à sobrevivência do Real. A privatização reduzia a necessidade de novos empréstimos para financiar o déficit em conta corrente e financiava o déficit fiscal, contendo assim o crescimento da dívida pública.

No ANEXO 2 apresenta-se uma lista dos fatos relevantes da consolidação do novo modelo do setor de telecomunicações.

2.4.2 *O modelo utilizado na privatização*

Além de ter sido uma das maiores privatizações do planeta, a desestatização da Telebrás foi uma das mais complexas. Como se não bastasse o desafio regulatório de evitar passar um monopólio estatal para as mãos do setor privado, também era necessário assegurar os direitos dos acionistas minoritários e garantir ao governo o recebimento de um prêmio pelo controle no momento da privatização. Diferentemente dos casos Argentino, Mexicano ou Peruano, onde a privatização envolvia a venda de uma empresa 100% controlada pelos respectivos governos, no caso brasileiro haviam 27 empresas controladas pela Telebrás e

todas possuíam acionistas minoritários cujos direitos deveriam ser assegurados. Foram cogitados três possíveis modelos para a privatização da Telebrás (NOVAES, 2000):

Modelo A: o governo venderia a sua participação no capital votante da Telebrás de 51,79% (o equivalente a 19,2% do capital total da Telebrás);

Modelo B: o governo manteria a sua participação na Telebrás, que iniciaria a venda de suas subsidiárias, começando pela Telesp e pela Embratel;

Modelo C: o governo dividiria a Telebrás em companhias locais, mais a companhia de longa distância.

O modelo C foi escolhido pelo governo a partir da análise de consultores contratados pelo Ministério das Comunicações e debates com especialistas do mercado. Com este formato, o governo garantiu que apenas ele tivesse o controle na privatização, ao mesmo tempo, ficaram intactos os direitos dos acionistas minoritários. Em 1997, com a aprovação da nova Lei das Sociedades Anônimas não havia mais dificuldades jurídicas para cindir uma empresa listada em bolsa (TATSCH, 2003).

Depois de definido o modelo ideal de venda do Sistema Telebrás, faltava ao governo criar uma *holding* da Embratel, com vistas à obtenção do prêmio de controle na venda da Embratel. O raciocínio do governo era simples: ao negociar as ações ordinárias da Embratel (que chegavam a 51,79%, ou seja, 19,26% do capital total) estaria automaticamente passando ao controle privado a administração da *holding*, que detinha nada menos do que 98,75% do controle operacional da Embratel. Na época, a Embratel tinha a mesma estrutura de capital acionário da Telebrás: 51,79% das ações ordinárias (19,26% do capital total), 3,6% do capital preferencial (2,17% do capital total), correspondendo a 21,43% do capital total. Caso não adotasse esta estratégia, dificilmente o governo obteria o prêmio de controle na venda da Embratel.

Em suma, o Modelo C permitia ao governo atingir os seus objetivos: a) criar as condições necessárias para o estabelecimento de um regime competitivo; b) assegurar ao governo (e apenas ao governo) o recebimento do prêmio de controle; e c) garantir um modelo transparente que pudesse manter o direito dos acionistas minoritários da Telebrás (NOVAES, 2000).

2.4.3 *Grandes objetivos do novo modelo*

A organização do novo modelo levou em consideração três pressupostos (KOIKE, 2002):

- a) Globalização econômica, relacionada à formação de um mercado competitivo em nível mundial, que exige a prestação de serviços de melhor qualidade e em maior quantidade, equiparados a padrões mundiais, bem como a criação de condições para lançamento de novos serviços de telecomunicações internacionais;
- b) Evolução tecnológica, para permitir que o setor de telecomunicações brasileiro fosse capaz de se modernizar, acompanhando o ritmo das mudanças tecnológicas;
- c) Rápidas mudanças no mercado e nas necessidades dos consumidores, uma vez que um cenário mais competitivo passou a exigir serviços de melhor qualidade e em maior quantidade.

Outros aspectos importantes também foram considerados no projeto de privatização:

- O objetivo da reforma deveria ser o de adequar a estrutura do setor de telecomunicações ao novo cenário brasileiro, melhorando a competitividade da economia nacional e fomentando o desenvolvimento social do país, estabelecendo condições para a redução de diferenças entre regiões geográficas e classes sociais.
- O novo modelo deveria preservar o direito dos usuários a serviços de telecomunicações, assegurando: acesso universal a serviços básicos de telecomunicações; expansão de oferta de serviços em termos de qualidade, diversidade, quantidade e cobertura territorial; possibilidade de competição justa entre provedores de serviço; preços razoáveis para serviços de telecomunicações.
- Além disso, o modelo deveria estimular a participação de investimentos de capital privado (nacional e internacional) em atividades relacionadas com o setor de telecomunicações. Considerar a evolução tecnológica de forma que as tecnologias adotadas não se tornem obsoletas, mas sim que obtenham vantagens de novas possibilidades.

- O modelo deveria assegurar o uso eficiente do espectro magnético de rádio, assim como qualquer outro recurso natural limitado que poderia ser usado em serviços de telecomunicações.
- A oferta de serviços deveria ser ampliada e melhorada, promovendo a diversidade em serviços oferecidos à sociedade; aumentando de forma significativa a disponibilidade de serviços de telecomunicações no país; buscando atingir padrões de qualidade compatíveis às necessidades de mercado.
- O modelo deveria pretender estabelecer condições para a evolução das tecnologias de informação colocando os interesses dos consumidores em primeiro lugar. Os usuários devem ter a possibilidade de escolher os serviços de uma variedade de provedores e receber serviços de alta qualidade a preços acessíveis.

2.4.4 *Setor de Telecomunicações após a privatização*

O setor de telecomunicações tem experimentado grandes mudanças nestes últimos anos, principalmente pelas privatizações, como visto anteriormente, e também pela nova regulamentação do setor. A privatização da antiga Telebrás ocorreu em 18 de julho de 1998, onde o território brasileiro foi dividido pelo Plano de Outorgas (PGO) em regiões (BRASILTELECOM, 2005):

- a) Região I: AM, RR, PA, AP, MA, TO, PI, RN, PB, PE, AL, CE, SE, BA, MG, ES, RJ;
- b) Região II: AC, RO, MT, GO, MS, PR, SC, RS; e
- c) Região III: SP;
- d) Região IV: considerada a cobertura nacional.

Estas regiões foram concedidas a diferentes empresas que tinham um contrato de cinco anos de exploração do negócio desde que seguissem os regulamentos de concessão.

As operadoras do serviço telefônico fixo comutado (STFC) autorizadas a explorar as regiões I, II e III foram respectivamente Telemar, Brasil Telecom e Vésper SP. Cada região também recebeu empresas espelhos para criar uma concorrência com as operadoras. Estas são

respectivamente Vésper S.A., GVT e Telefônica. A região IV é composta por duas empresas que fazem a cobertura nacional para longa distância até hoje: Embratel e Intelig.

Da mesma forma, as regiões definidas pelo Plano Geral de Outorgas para a telefonia móvel possuem as operadoras do serviço móvel celular (SMC) da banda A e da Banda B, respectivamente, conforme a Figura 17 mostra.

Regiões	Estados Correspondentes	Operadoras - Bandas A e B
Região I	SP capital	Telesp Celular, BCP São Paulo
Região II	SP Interior	Telesp Celular, TESS
Região III	RJ, ES	Telefônica Celular, ATL
Região IV	MG	Telemig Celular, Maxitel
Região V	PR, SC	Tim Sul, Global Telecom (ex. Londrina/PR-banda A: Sercomtel Celular)
Região VI	RS	Telefônica Celular, Telet
Região VII	AC, RO, MT, TO, GO, MS	Tele Centro-oeste Celular, Americel
Região VIII	AM, RR, PA, AP, MA	Amazônia Celular, Norte Brasil Telecom
Região IX	BA, SE	Telefônica Celular, Maxitel
Região X	PI, CE, RN, PB, PE AL	TIM, BCP Nordeste

Figura 17 Divisão do Brasil em regiões de acordo com as operadoras do serviço telefônico móvel em 1998

Antes da privatização, a regulação deste setor era determinada pelo ministério das comunicações. Porém, a partir desta nova fase, foi criado um órgão específico para telecomunicações: a ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações - que é responsável por toda a regulação do setor.

O processo de privatização do setor de telecomunicações no Brasil (da antiga Telebrás) se baseou em dois pilares, a universalização – propiciar o acesso ao serviço telefônico a todos os brasileiros, e a competição – propiciar a concorrência para controlar a qualidade e o custo da telefonia, e foi em 2001 que seus efeitos se tornaram evidentes. Foi nesse ano que efetivamente deu-se a largada para a corrida pela antecipação do cumprimento dos indicadores do Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU). Criado para garantir a universalização dos serviços, o Plano estabelece as metas de acessos individuais e coletivos. As concessionárias eram estimuladas com a possibilidade de ampliar o escopo de atuação para outras regiões e novos negócios desde que antecipassem as metas de universalização estabelecidas nos contratos de concessão para o ano de 2003. Também

ocorreu uma crescente competição, com o fim do duopólio na prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) nas modalidades local e longa distância. Ainda em 2001, entrou em vigor um novo patamar de indicadores de qualidade, de acordo com o Plano Geral de Metas de Qualidade (PGMQ) para o STFC.

Os direitos e obrigações das empresas que pretendiam explorar o STFC a partir de 2002, bem como das concessionárias e autorizadas (ou espelhos) que cumpriram as exigências de antecipação de metas, adquirindo o direito de explorar o serviço em outras regiões ou outras modalidades de serviço, estão definidos no Regulamento para Expedição de Autorização para a Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral - STFC, aprovado pela Anatel (e objeto da Consulta Pública como 308).

Tendo-se esses conhecimentos sobre como ocorreu a privatização do setor de telecomunicações e como ficou definido o cenário nacional de prestadores de serviços de telefonia faz-se a apresentação do método de trabalho. O capítulo subsequente detalha as etapas do método utilizado no estudo de caso.

3 MÉTODO

Este capítulo apresenta as etapas a serem seguidas para a análise do sistema de avaliação de desempenho existente em uma empresa, como uma preparação, e em seguida apresenta-se um procedimento para a definição de um conjunto de indicadores. Tanto a análise quanto o procedimento de definição do conjunto de indicadores utilizarão os conceitos do BSC. Conforme comentado na revisão bibliográfica, a escolha por tal abordagem, entre outros aspectos, é em função do sistema de gestão e avaliação de desempenho do BSC visar o alinhamento entre a avaliação do desempenho da empresa, em todas as suas perspectivas e a sua missão e estratégias.

O procedimento de definição do conjunto de indicadores levará em consideração também algumas classificações oriundas da bibliografia pesquisada. Essas informações irão auxiliar na formulação de um sistema de indicadores mais apropriado para oferecer conhecimento consistente a respeito da empresa.

Assim, os objetivos a serem alcançados com a aplicação do método relacionam com a possibilidade de proporcionar uma análise do sistema de indicadores existente em empresas em geral e de propor melhorias para este sistema de indicadores. As melhorias advêm da utilização de um sistema de gestão e avaliação do desempenho, que é bem estruturado e reconhecido, como é o BSC, seguindo um procedimento para a definição dos indicadores.

O método é composto pelas seguintes etapas:

- Levantamento de dados referentes à empresa;
- Classificação dos indicadores existentes na empresa de acordo com os conceitos do BSC;

- Análise do sistema de avaliação de desempenho utilizado pela empresa;
- Apresentação do procedimento de definição de indicadores;
- Avaliação da aplicação do procedimento de definição de indicadores no estudo de caso.

O detalhamento de cada etapa é apresentado a seguir.

3.1 LEVANTAMENTO DE DADOS REFERENTES À EMPRESA

Nesta etapa é feita uma contextualização da empresa, apresentando dados estratégicos, como, por exemplo, missão e diretrizes, quais são suas atribuições, quais os setores relacionados a esta, etc. Também é apresentado o conjunto de indicadores que a empresa possui. O conhecimento prévio sobre outras informações como indicadores utilizados em programas anteriores que não trouxeram bons resultados, indicadores que não se adaptam ao tipo de concorrência existente, padrões de comportamentos que não se adequam ao mercado da empresa em estudo, entre outros, podem ser úteis para evitar certas dificuldades já vividas pela empresa. A busca por estas informações é realizada através de entrevistas abertas com gerentes e com responsáveis pelo cumprimento dos indicadores para se obter conhecimento das exigências atuais. Trabalhos acadêmicos que tratam do assunto específico, *websites*, documentos internos da empresa(s) também são fontes de pesquisa nesta etapa.

3.2 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES EXISTENTES NA EMPRESA DE ACORDO COM O BSC

Após a obtenção da lista de indicadores da empresa, é feita a comparação de cada um destes indicadores com os conceitos apresentados pelas perspectivas do BSC. Os indicadores são classificados segundo as perspectivas propostas pelo BSC para facilitar a visualização do que está sendo realmente exigido como desempenho satisfatório.

Cada perspectiva do BSC, conforme a Figura 10 apresentou, possui uma pergunta básica, que tem o objetivo de direcionar o desdobramento de todos os indicadores em função da missão e da estratégia escolhida pela empresa. Como Kaplan e Norton (1997) deixam

claro, há a possibilidade de adequação da arquitetura do BSC a cada caso, a cada tipo de empresa, uma vez que cada organização pode ter seu foco com maior ou menor ênfase em diferentes perspectivas. As questões são:

- **Perspectiva de Clientes:** “Para realizar a visão, como devemos cuidar de nossos clientes?”
- **Perspectiva Financeira:** “Se formos bem sucedidos, como cuidaremos de nossos doadores financeiros?”
- **Perspectiva de Processos Internos:** “Para satisfazermos os clientes e doadores financeiros e para cumprir a missão, em que processos de negócios devemos alcançar a excelência?”
- **Perspectiva de Crescimento e Aprendizado:** “Para realizar nossa visão, como nosso pessoal deve aprender, comunicar e trabalhar em conjunto?”

A partir destas questões e das descrições das perspectivas do BSC feitas na revisão bibliográfica, será feita a classificação dos indicadores da empresa do estudo de caso, de acordo com sua missão, sua estratégia e suas atribuições.

3.3 ANÁLISE DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO UTILIZADO PELA EMPRESA

Nesta etapa, é realizada uma análise do sistema de indicadores vigente, de acordo com os conceitos apresentados pelo BSC, uma vez que este sistema de indicadores foi eleito para esta pesquisa por fornecer melhores informações a respeito da situação atual e futura das organizações em que é aplicado. Os fatores a serem levados em consideração nesta análise serão:

- Os indicadores refletem os objetivos da organização?
- O sistema de indicadores é equilibrado e bem distribuído entre as diversas perspectivas, segundo a visão apresentada pelo BSC?
- Existem indicadores de tendência e de ocorrência?

- Existe relação de causa e efeito entre indicadores?

Com estas questões, pode-se ter um melhor entendimento do que pode ser melhorado no sistema de indicadores da empresa. Sabe-se que o sistema de indicadores, em muitos casos, na época em que foi criado, não buscou seguir os conceitos do BSC. Porém, acredita-se que a comparação a este sistema possa trazer contribuições positivas para a avaliação de desempenho exercida em empresas em geral.

3.4 APRESENTAÇÃO DO PROCEDIMENTO PARA DEFINIÇÃO DE INDICADORES

Após a análise do sistema de indicadores da empresa, propõe-se um procedimento para auxiliar na definição de novos indicadores para compor o antigo conjunto de indicadores. O objetivo é equilibrar melhor o sistema de avaliação de desempenho, utilizando os conceitos apresentados pelo BSC e levando em consideração a análise anteriormente feita sobre o que já existia. A sessão de revisão bibliográfica sobre indicadores traz várias classificações para as medidas de avaliação de desempenho. A partir deste conhecimento, é feita a organização destas informações na forma de um procedimento, com o intuito de facilitar a elaboração do conjunto de indicadores de avaliação do desempenho para empresas. Como Moreira (1996) coloca, os indicadores precisam ser escolhidos com muito critério e avaliados no cenário específico, para que estes contribuam construtivamente na avaliação do negócio.

O procedimento para a definição de indicadores visa o equilíbrio de medidas e a avaliação da empresa em todos os seus aspectos. A organização das classificações será feita respeitando as bases conceituais propostas pelo BSC, ou seja, o resultado final deve traduzir a missão da empresa.

O procedimento para a definição do quadro de indicadores é organizado da seguinte forma:

3.4.1 *Benchmarking de indicadores*

Tendo-se os dados que definem a política da empresa (como missão, valores, diretrizes, etc) e seus objetivos, o conhecimento do histórico da empresa e do mercado, e a análise da empresa, pode-se dar continuidade ao procedimento de definição de indicadores. A

definição dos indicadores deve estar diretamente relacionada a estes conceitos e a estas informações.

A partir disso, coletam-se diversos indicadores de empresas do mesmo setor ou de empresas distintas, para facilitar o processo de escolha dos indicadores. Os indicadores coletados não serão necessariamente utilizados. Muitas vezes, estes precisam ser adaptados a realidade da empresa, ou não são apropriados para o caso e devem ser descartados. Porém, o desenvolvimento de algo novo pode ser facilitado através da visualização e análise de informações já existentes.

É válido também pensar no que se quer medir antes de olhar os indicadores coletados. Podem surgir idéias interessantes de novos indicadores ou novas formas de medição que não existam nos dados coletados, e que podem ser perdidos se o processo de eleição dos indicadores começar direto a partir dos dados reunidos. Também são reunidos os indicadores existentes na empresa, aproveitando para reavaliar seu valor para a empresa na situação atual.

3.4.2 *Seleção de indicadores*

Nesta etapa, faz-se a eleição dos indicadores, que devem seguir as estratégias, a visão e a missão da empresa. O alinhamento entre estes é fundamental para o sucesso da medição do desempenho. Assim, o conjunto de indicadores irá retratar a situação atual da empresa e direcionar as ações para as estratégias escolhidas; conseqüentemente, irá direcionar a empresa para a realização de sua missão. Ou seja, realiza-se o alinhamento proposto pelo BSC. A pré-seleção dos indicadores busca o preenchimento das quatro perspectivas do BSC, para garantir o equilíbrio de medidas nas diferentes áreas do negócio.

Dentro das perspectivas do BSC, Kaplan e Norton (1997) sugeriram sub-áreas para indicadores:

- Perspectiva Financeira - deve apresentar indicadores com ênfase na importância da eficiência operacional, cujos indicadores devem demonstrar a relação dos custos diretos e sociais resultantes do fornecimento dos benefícios da sua missão. Esta perspectiva pode sofrer mais variações que as outras, dependendo do tipo de serviço/produto da empresa.

- Perspectiva de Clientes - deve possuir indicadores de Medidas Essenciais e indicadores de Propostas de Valor (ou vetores de desempenho). Os indicadores de propostas de valor podem ser de três naturezas: Atributos dos Produtos e Serviços; Relacionamento com Clientes; e Imagem e Reputação.
- Perspectiva de processos – seus indicadores devem medir a qualidade, o tempo, e os custos dos produtos e processos.
- Perspectiva de Crescimento e Aprendizado – possui três categorias de indicadores: Capacidade dos Funcionários; Capacidade dos Sistemas de Informação; e Motivação, *Empowerment* e Alinhamento.

Porém, o objetivo primordial é o alinhamento ao plano estratégico criado pela empresa e não o preenchimento completo de todas as sub-áreas das perspectivas do BSC para todas as empresas. As perspectivas do BSC vêm trazer maiores subsídios para que a elaboração da avaliação de desempenho seja a melhor possível, e não um modelo rígido a ser seguido.

3.4.3 *Definição da estrutura de cada indicador*

Se a partir dos indicadores pesquisados não for possível escolher indicadores apropriados para os objetivos da empresa, define-se o **elemento**, ou seja, o assunto ou situação base que se quer medir (ex.: funcionários). A partir disso, define-se o **fator**, que é a combinação de elementos, que for mais significativa para o objetivo (ex.: funcionários por turno). Define-se também a **métrica**, que é a unidade/forma de mensuração do indicador, por exemplo, porcentagem, valor, quantidade, etc. Todos os indicadores devem ter sua métrica definida. A métrica pode ser avaliada, em alguns casos, como um comportamento qualitativo. A escala a ser utilizada nestes casos é uma escala discreta de 1 a 5 onde 1 demonstra o valor mais baixo de relação positiva e 5 demonstra o valor mais alto de relação positiva. Após a definição da métrica, classifica-se esta em valor **contínuo** ou **discreto**.

Para cada indicador, a meta a ser atingida é definida, ou seja, o valor alvo e em quanto tempo quer se atingir este valor. Alguns casos necessitam de outros valores referenciais durante o tempo além da meta final, mas normalmente a meta é o valor referencial.

Também é definido o comportamento desse indicador nesta etapa. Deve-se definir se o indicador é do tipo menor-é-melhor, maior-é-melhor ou nominal-é-melhor de acordo com os conceitos descritos e ilustrados no item 2.3.2 conforme a visão da agência reguladora. Assim, sabe-se que comportamento esperar dos valores medidos para cada indicador. O desenvolvimento estruturado da definição dos indicadores ajuda a entender se estes são realmente medidas apropriadas para a necessidade da empresa.

3.4.4 *Avaliação dos indicadores conforme um conjunto de características*

As características que são avaliadas nos indicadores em questão são apresentadas na lista a seguir.

- a) Confiável
- b) Válido
- c) Relevante
- d) Consistente
- e) Simples e Claro
- f) Baixo custo de obtenção
- g) Estável e durável
- h) Rastreável e acessível
- i) Comparável

Para cada indicador deve-se formular a questão: “Este indicador avaliado, considerando-se o objetivo pelo qual ele foi escolhido, é uma medida **a) confiável?**” Todos os indicadores devem ser avaliados segundo todas as características. A avaliação de cada indicador irá esclarecer se os indicadores eleitos são realmente os melhores para a empresa. Se eles não apresentam estas características, deve-se pensar em substituí-los por outros com características melhores, ou se realmente for necessário ter o indicador específico, arcar com as dificuldades agora conhecidas a respeito desta medida. A forma de mensuração destas características é uma escala qualitativa de valores 1 = não possui a característica; 3 = o indicador possui a característica em um nível fraco; 5 = o indicador possui a característica num nível médio; 7 = o indicador possui esta característica num nível alto, e 9 = a característica é manifesta de forma clara e forte.

3.4.5 *Classificação dos indicadores e avaliação do equilíbrio do seu conjunto*

Os indicadores escolhidos até o momento são classificados segundo as classes apresentadas a seguir:

- a) Indicadores financeiros ou não-financeiros
- b) Indicadores qualitativos ou quantitativos
- c) Indicadores operacionais, táticos ou estratégicos
- d) Indicadores absolutos ou relativos
- e) Indicadores de tendência ou de ocorrência
- f) Indicadores com comportamento cíclico, tendência linear, tendência linear crescente, tendência linear decrescente ou tendência mista ao longo do tempo.

Estas classificações fornecem mais subsídios para a avaliação do conjunto de indicadores. Elas facilitam a visualização de algum desequilíbrio entre as perspectivas, indicando assim a necessidade ou não de substituição de indicadores, buscando o melhor conjunto de indicadores para representar a empresa analisada.

O procedimento presente tem como resultado um quadro com os indicadores escolhidos e as respectivas classificações e características discriminadas como mostra a Figura 18. Desta maneira, as avaliações parciais e final são realizadas com maior facilidade, pela visualização do conjunto todo de indicadores numa mesma tabela.

3.4.6 *Revisão dos indicadores*

Se necessário, retorna-se ao início do procedimento para substituir os indicadores que não tem potencial para representar adequadamente a realidade da empresa por outros obtidos no processo de pesquisa e *benchmarking*. Se não houver nenhum indicador nesta lista que supra a necessidade, retorna-se a etapa 3.4.3 para a criação de um indicador e segue-se todo o procedimento novamente para certificar-se de que o conjunto de indicadores eleito é o melhor.

Perspectivas		Estrutura				Características							Classe						
		Métrica	Classificação de Valor	Meta	Comportamento	Confiável	Válido	Relevante	Consistente	Simples e Claro	Baixo Custo de obtenção	Estável e durável	Rastreável e acessível	Comparável	Financeiros ou não-financeiros	Qualitativos ou quantitativos	Operacionais, táticos ou estratégicos	absolutos ou relativos	tendência ou ocorrência cíclica, linear crescente, ou linear decrescente
Perspectiva de clientes	Indicador 1																		
	Indicador 2																		
	Indicador 3																		
Perspectiva financeira	Indicador 4																		
	Indicador 5																		
	Indicador 6																		
...	Indicador 7																		
	Indicador 8																		
	Indicador 9																		
...	Indicador 10																		
	Indicador 11																		
...	...																		

Figura 18 Quadro de avaliação de indicadores seguindo o procedimento descrito.

3.4.7 Avaliação da aplicação do procedimento

A etapa final se constitui da avaliação pós-aplicação do procedimento. Nesta etapa avalia-se a aplicação do procedimento, discute-se os resultados obtidos e como estes se relacionam com a empresa do estudo de caso.

Tendo-se o método detalhado passa-se a etapa de aplicação do mesmo. O estudo de caso traz um exemplo de aplicação do método em um sistema de avaliação de desempenho que uma agência reguladora exige de suas concessionárias, no Brasil.

4 ESTUDO DE CASO

Este capítulo apresenta o estudo de caso. A aplicação dos conceitos é feita junto ao sistema de avaliação de desempenho do setor de telefonia fixa no Brasil, que a Agência Nacional de Telecomunicações Brasileira – ANATEL – é responsável por regular. O capítulo inicia com uma breve contextualização da criação da agência reguladora ANATEL, suas premissas e diretrizes como órgão regulador, suas atribuições e o quadro de indicadores para avaliação de desempenho exigido pela mesma às concessionárias do setor de telefonia fixa do mercado brasileiro. A busca por estas informações é realizada através de entrevistas abertas com gerentes de uma das concessionárias e com responsáveis pelo setor de cumprimento das metas exigidas pela ANATEL da mesma concessionária para se obter conhecimento do processo de privatização e das exigências regulatórias atuais, vistas do ponto de vista de quem é exigido. Trabalhos acadêmicos que tratam do assunto específico, o *website* da ANATEL, documentos internos da concessionária e textos-discussão do IBGE e do BNDES também são fontes de pesquisa nesta etapa.

A partir dos conhecimentos da ANATEL utiliza-se o método apresentado no capítulo 3 e os conceitos do BSC para avaliação e análise deste sistema de avaliação de desempenho, propondo melhorias ao mesmo. Como consequência desta análise e da aplicação do método proposto, desenvolve-se um conjunto de indicadores equilibrado para a regulação específica do setor de telefonia fixa do Brasil, sendo este um exemplo da aplicação do método em agências reguladoras do governo.

4.1 AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL) - CARACTERÍSTICAS E ATRIBUIÇÕES

A ANATEL constitui-se no primeiro exemplo de uma nova concepção para regulação de um setor do país, expressa na prática. Criada como autarquia especial, ela é administrativamente independente, financeiramente autônoma, não se subordina hierarquicamente a nenhum órgão de governo, - suas decisões só podem ser contestadas judicialmente - seus dirigentes têm mandato fixo e estabilidade. Acompanhando e fiscalizando todas as iniciativas da Agência, há um Conselho Consultivo, formado por representantes do Executivo, do Congresso, das entidades prestadoras de serviço, dos usuários e da sociedade em geral. Além disso, todas as normas elaboradas pela ANATEL são antes submetidas à consulta pública, seus atos são acompanhados por exposição formal de motivos que os justifiquem e, cabendo ainda a um Ouvidor a apresentação periódica de avaliações críticas sobre os trabalhos da Agência. As sessões do Conselho Diretor são públicas e podem ser gravadas, salvo os casos em que a publicidade ampla coloque em risco segredo protegido ou a intimidade de alguém. Todas as atas de reuniões e os documentos relativos à atuação da ANATEL encontram-se disponíveis ao público na Biblioteca da Agência (ANATEL, 2005).

Do Ministério das Comunicações, a ANATEL herdou os poderes de outorga, regulamentação e fiscalização e um grande acervo técnico e patrimonial. Sua sede, no Setor de Autarquias Sul em Brasília, foi adquirida da Telebrás. A autonomia financeira da agência está assegurada, principalmente, pelos recursos do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel), o qual é de sua exclusiva gestão. A ANATEL, em sua proposta orçamentária anual e no plano plurianual, destina recursos ao Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações, após sua instituição por lei, bem como os valores a serem transferidos ao Tesouro Nacional. O quadro de pessoal é constituído, em sua maior parte, por servidores e empregados transferidos ou requisitados do Ministério das Comunicações e de outros órgãos de governo, além do quadro terceirizado para atividades de consultoria e de apoio técnico e administrativo, que no total fica em torno de 3.500 funcionários, atualmente.

Todos os serviços ligados a telecomunicações – telefonia fixa e celular, *paging*, *trunking*, comunicações de dados e satélite – ficaram submetidos à diretoria da ANATEL. Também ficaram sob responsabilidade da agência novos serviços de telecomunicações que foram criados após a definição da LGT (Lei Geral de Telecomunicações) ou que viessem a ser

criados, incluindo por exemplo, Internet, Serviço Móvel Pessoal (SMP), ou celular de “terceira geração” (TATSCH, 2003).

4.1.1 *Premissas e diretrizes da Agência Reguladora*

A ANATEL busca a aplicação de princípios da qualidade em suas funções, produtos e serviços para beneficiar toda a sociedade brasileira. Este princípios dirigiram a criação da ANATEL e estão contidos em sua Política de Qualidade, que é organizada em sua missão, seu postulado ético e seus objetivos essenciais. A Política de Qualidade é descrita da seguinte forma (ANATEL, 2005):

Missão:

Promover o desenvolvimento das telecomunicações no País, de modo a dotá-lo de moderna e eficiente infra-estrutura de telecomunicações, capaz de oferecer à sociedade serviços adequados, diversificados e a preços justos, em todo território nacional.

Postulado ético:

Atuar com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade no relacionamento com a sociedade.

Objetivos essenciais:

- Promover a universalização, a fim de possibilitar o acesso de todos os cidadãos e de instituições de interesse público aos serviços de telecomunicações, independentemente de localização e condição socioeconômica,
- Implantar a competição entre empresas operadoras, com vistas à diversificação e ampliação da oferta dos serviços de telecomunicações para os usuários,
- Estimular no âmbito das operadoras, com base nos preceitos contratuais, técnicos, regulamentares e legais, a busca permanente da qualidade na prestação dos serviços de telecomunicações à sociedade,

- Conduzir a gestão organizacional da Agência segundo os princípios da qualidade e em torno dos valores que conformam a missão, objetivos e postulado ético, de modo a:
 - a) transmitir a seus servidores tais valores, facultando-lhes, ao mesmo tempo, oportunidades de treinamento e aprimoramento profissional;
 - b) sustentar permanente empenho pela melhoria nos sistemas estruturais e nos procedimentos operacionais;
 - c) incentivar a descentralização de poderes, a redução de custos operacionais e a dinamização de suas atividades;
 - d) estimular, entre os servidores, a busca constante da qualidade na elaboração de produtos e na prestação de serviços à sociedade.

Dentre suas atribuições, destacam-se as seguintes:

- Implementar a política nacional de telecomunicações.
- Propor a instituição ou eliminação da prestação de modalidade de serviço no regime público.
- Propor o Plano Geral de Outorgas.
- Propor o plano geral de metas para universalização dos serviços de telecomunicações.
- Administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas.
- Compor administrativamente conflitos de interesses entre prestadoras de serviços de telecomunicações.
- Atuar na defesa e proteção dos direitos dos usuários.
- Atuar no controle, prevenção e repressão das infrações de ordem econômica, no âmbito das telecomunicações, ressalvadas as competências legais do CADE.

- Estabelecer restrições, limites ou condições a grupos empresariais para obtenção e transferência de concessões, permissões e autorizações, de forma a garantir a competição e impedir a concentração econômica no mercado.
- Estabelecer a estrutura tarifária de cada modalidade de serviços prestados em regime público.

4.1.2 *Indicadores exigidos pela ANATEL*

Falando especificamente do setor de telefonia, o Plano Geral de Outorgas (PGO) que começou a vigorar em abril de 1998, dividiu o Brasil em quatro regiões para a exploração do Serviço Telefônico Fixo Comutado, fixou o número de operadoras deste serviço para cada uma delas e estabeleceu os prazos de vigência de contratos e de admissão de novos prestadores de serviços de telecomunicações, com vistas à competição. Criado com base no binômio maior benefício ao usuário e justa remuneração da empresa operadora, o PGO garantiu a política de universalização dos serviços de telecomunicações e estabeleceu as linhas de competição entre as empresas do setor. A competição iniciou no modo de duopólio – apenas duas empresas concorrentes – mas que após dezembro de 2001 foi aberta a entrada de novos competidores.

A universalização dos serviços de telefonia, que visa garantir o acesso a este serviço a todos os brasileiros, foi regulada através de obrigações definidas para as empresas concessionárias, descritas no Decreto número 2.592 de maio de 1998. O Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU), que é o conteúdo do decreto supra-citado, é composto pelos indicadores dispostos na Figura 19.

Plano Geral de Metas de Universalização(PGMU)
Indicadores
Quantidade de acessos fixos instalados (meta de 1.991.000 acessos até 31 de dez de 2001)
Quantidade de telefones de uso público em serviço (meta de 53.140 TUP até 31 de dez de 2001)

Fonte: Anatel (1998)

Figura 19 Indicadores do Plano Geral de Metas de Universalização para telefonia fixa

Plano Geral de Metas de Qualidade(PGMQ)
Indicadores
DAS METAS DE QUALIDADE DO SERVIÇO
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Matutino.
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Vespertino.
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Noturno.
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Matutino.
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Vespertino.
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Noturno.
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Matutino.
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Vespertino.
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Noturno.
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Matutino.
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Vespertino.
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Noturno.
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Matutino.
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Vespertino.
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Noturno.
DAS METAS DE ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DE REPARO
Taxa de solicitações de reparo por 100 (cem) acessos em serviço.
Taxa de atendimento de solicitações de reparos de usuários residenciais em até 24 horas.
Taxa de atendimento de solicitações de reparos de usuários não residenciais em até 8 horas.
Taxa de atendimento de solicitações de reparo de usuários que são prestadores de serviços de utilidade pública em até 2 horas.
DAS METAS DE ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DE MUDANÇA DE ENDEREÇO
Taxa de atendimento às solicitações de mudança de endereço de usuários residenciais em até 3 dias úteis.
Taxa de atendimento às solicitações de mudança de endereço de usuários não residenciais em até 24 horas.
Taxa de atendimento de solicitações de mudança de endereço de usuários que são prestadores de serviços de utilidade públicas em até 6 horas.
DAS METAS DO ATENDIMENTO POR TELEFONE AO USUÁRIO
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Matutino.
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Vespertino.
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Noturno.
DAS METAS DE QUALIDADE PARA TELEFONE DE USO PÚBLICO
Número de solicitações de reparo de telefones de uso público por 100 (cem) TUPs em serviço.
Taxa de atendimento de solicitações de reparo de telefones de uso público em até 8 horas.
DAS METAS DE INFORMAÇÃO DO CÓDIGO DE ACESSO DO USUÁRIO
Taxa de informação do código de acesso do usuário respondida em até 30 segundos (em 98% dos casos).
DAS METAS DE ATENDIMENTO À CORRESPONDÊNCIA DO USUÁRIO
Taxa de atendimento à correspondência do usuário respondida em até 5 dias úteis.
DAS METAS DE ATENDIMENTO PESSOAL AO USUÁRIO
Taxa de atendimento pessoal ao usuário em até 10 minutos.
DAS METAS DE EMISSÃO DE CONTAS
Número de contas com reclamação de erro, na modalidade local, em cada 1000 (mil) contas emitidas.
Número de contas com reclamação de erro, na modalidade de Longa Distância Nacional, em cada 1000 (mil) contas emitidas.
Taxa de contas contestadas (em cada 100 contas) com crédito devolvido, referentes à modalidade local.
Taxa de contas contestadas (em cada 100 contas) com crédito devolvido, referentes à modalidade Longa Distância Nacional.
DAS METAS DE MODERNIZAÇÃO DE REDE
Taxa de digitalização da rede local. (99% da rede em 2005)

Fonte: Anatel (1998)

Figura 20 Plano Geral de Metas de Qualidade exigidos pela ANATEL às concessionárias e autorizatárias

Apesar deste Plano ter vigorado em 1998, até 2001 ainda existiam mais de 7 mil localidades no Brasil sem telefones ou qualquer meio de telecomunicação (ANATEL, 2005).

As linhas de competição foram definidas através do Plano Geral de Metas de Qualidade da ANATEL, que foi criado em junho de 1998 com a Resolução número 30 para completar o conjunto de regras básicas a serem seguidas pelas concessionárias. Este é composto pelos indicadores que são apresentados na Figura 20.

4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES DA ANATEL DE ACORDO COM O BSC

Utilizando-se as questões que devem ser respondidas em cada perspectiva do BSC, citadas no método; os indicadores que Kaplan e Norton (1997) sugerem para as diferentes perspectivas – Financeira, Clientes, Processos Internos ou Aprendizado e Crescimento; e os conceitos gerais do BSC, foi realizada uma avaliação de cada um dos indicadores regulatórios, comparando o significado de cada um deles com o que cada perspectiva define. O resultado da comparação e análise dos indicadores da ANATEL, tendo-se em mente sua missão e atribuições, é a classificação apresentada nas Figuras 21 e 22.

Plano Geral de Metas de Universalização(PGMU)	Classificação nas perspectivas do BSC
Indicadores	
Quantidade de acessos fixos instalados	Clientes
Quantidade de telefones de uso público em serviço	Clientes

Figura 21 Classificação dos Indicadores de Universalização da ANATEL nas respectivas perspectivas do BSC

Plano Geral de Metas de Qualidade(PGMQ)	Classificação nas perspectivas do BSC
Indicadores	
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Matutino.	Processos
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Vespertino.	Processos
Taxa de obtenção do sinal de discar com tempo máximo de espera de 3 segundos (em 98% dos casos) - Noturno.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Matutino.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Vespertino.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas completadas - Noturno.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Matutino.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Vespertino.	Processos
Taxa de chamadas locais originadas não completadas por congestionamento - Noturno.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Matutino.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Vespertino.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacional originadas completadas - Noturno.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Matutino.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Vespertino.	Processos
Taxa de chamadas de longa distância nacionais originadas não completadas por congestionamento - Noturno.	Processos
Taxa de solicitações de reparo por 100 (cem) acessos em serviço.	Processos
Taxa de atendimento de solicitações de reparos de usuários residenciais em até 24 horas.	Processos
Taxa de atendimento de solicitações de reparos de usuários não residenciais em até 8 horas.	Processos
Taxa de atendimento de solicitações de reparo de usuários que são prestadores de serviços de utilidade pública em até 2 horas.	Processos
Taxa de atendimento às solicitações de mudança de endereço de usuários residenciais em até 3 dias úteis.	Processos
Taxa de atendimento às solicitações de mudança de endereço de usuários não residenciais em até 24 horas.	Processos
Taxa de atendimento de solicitações de mudança de endereço de usuários que são prestadores de serviços de utilidade públicas em até 6 horas.	Processos
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Matutino.	Clientes
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Vespertino.	Clientes
Taxa de atendimento por telefone ao usuário do STFC em até 10 segundos (Meta de 95%) - Noturno.	Clientes
Número de solicitações de reparo de telefones de uso público por 100 (cem) TUPs em serviço.	Processos
Taxa de atendimento de solicitações de reparo de telefones de uso público em até 8 horas.	Processos
Taxa de informação do código de acesso do usuário respondida em até 30 segundos (em 98% dos casos).	Processos
Taxa de atendimento à correspondência do usuário respondida em até 5 dias úteis.	Processos
Taxa de atendimento pessoal ao usuário em até 10 minutos.	Processos
Número de contas com reclamação de erro, na modalidade local, em cada 1000 (mil) contas emitidas.	Clientes
Número de contas com reclamação de erro, na modalidade de Longa Distância Nacional, em cada 1000 (mil) contas emitidas.	Clientes
Taxa de contas contestadas (em cada 100 contas) com crédito devolvido, referentes à modalidade local.	Clientes
Taxa de contas contestadas (em cada 100 contas) com crédito devolvido, referentes à modalidade Longa Distância Nacional.	Clientes
Taxa de digitalização da rede local. (99% da rede em 2005)	Processos

Figura 22 Classificação dos Indicadores de Qualidade da ANATEL, conforme a perspectiva do BSC que se relaciona

É interessante ressaltar que a maioria dos indicadores exigidos pela agência reguladora ao setor de telefonia fixa faz parte da perspectiva de processos. Um dos motivos é por que, através do controle dos processos, haverá maior qualidade do serviço e, desta forma, a agência assegura um dos pilares de sua missão: a Qualidade do serviço. O outro pilar, a Universalização, também é contemplado através do conjunto de indicadores exigidos, no momento em que a agência coloca indicadores para medir o número de telefones públicos úteis com distância máxima entre eles. Logo, o quadro de indicadores parece estar alinhado com os objetivos essenciais da agência reguladora. Mas observando-se com atenção pode-se constatar que o conjunto de indicadores não apresenta a realidade das concessionárias, pois este não reflete todos os aspectos necessários para a agência reguladora ter controle do que está acontecendo. Logo, o conjunto de indicadores atuais é parcialmente adequado aos objetivos que a agência reguladora tem de avaliação de desempenho das suas concessionárias.

4.3 ANÁLISE DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO UTILIZADO PELA EMPRESA

A ANATEL vem desempenhando um bom papel ao longo dos anos de sua existência. Isso se deve a políticas adequadas de regulação das telecomunicações. Por outro lado, de acordo com os conceitos apresentados pelo BSC, um sistema de indicadores deve fornecer informações a respeito da situação atual e futura das organizações. Conforme observa-se no item anterior, em sua grande maioria os indicadores fazem parte da perspectiva de processos, o que torna a avaliação do desempenho desbalanceada. A agência utilizou-se de outras formas para fazer cumprir sua missão e seus objetivos essenciais enquanto reguladora. Há hoje em dia, diversas cláusulas e regras que devem ser cumpridas pelas concessionárias, além do conjunto de indicadores, como por exemplo sobre tarifação, infraestrutura, liberdade de acesso a todos os dados da empresa quando fiscais da ANATEL estiverem nas operadoras, etc. Todas estas exigências poderiam ser reunidas e transformadas em indicadores, e assim possibilitar a visualização de cada empresa numa única **fotografia**.

Analisando-se o quadro de indicadores sob o ponto de vista da filosofia do BSC, seguindo as perguntas formuladas no método, pode-se afirmar que:

- a) O conjunto de indicadores exigido reflete parcialmente os objetivos da agência reguladora;
- b) O conjunto de indicadores não apresenta equilíbrio entre suas diversas perspectivas de regulação das operadoras;
- c) Os indicadores, são do tipo de ocorrência, retratando assim eventos passados;
- d) E a relação de causa e efeito entre indicadores não existe. Existe sim um alinhamento com alguns dos objetivos essenciais e com parte da missão.

A missão da ANATEL contempla diversos aspectos na busca pelo desenvolvimento das comunicações. Ela menciona:

- moderna e eficiente infra-estrutura de telecomunicações;
- serviços adequados;
- serviços diversificados;
- preços justos;
- em todo território nacional.

A ANATEL também menciona, em alguns de seus objetivos essenciais, aspectos que têm importância na avaliação do setor de telefonia, como:

- Universalização dos serviços;
- Defesa e proteção dos direitos dos usuários;
- Garantia de competição e boa distribuição econômica no mercado;
- Estabelecimento da estrutura tarifária.

A partir destas informações pode-se criar um sistema de indicadores que contemple todos estes aspectos e simplifique a visualização da realidade das concessionárias pela agência reguladora, criando as ligações de causa e efeito entre os diversos objetivos e perspectivas.

A ANATEL, conforme visto no início deste capítulo, é uma entidade que nasceu a partir do governo mas é hoje uma entidade administrativamente independente, financeiramente autônoma, e que não se subordina hierarquicamente a nenhum órgão de governo. O motivo de sua existência é a regulação das telecomunicações a nível nacional, beneficiando os usuários. Logo, como a agência não visa fins lucrativos, pôde-se classificá-la, segundo as avaliações do BSC, como sendo uma empresa sem fins lucrativos, e que tem como principal perspectiva o benefício dos clientes/usuários.

Assim, o modelo do BSC mais apropriado para avaliar o sistema de avaliação de desempenho exigido pela ANATEL às concessionárias de telefonia fixa é o de empresas governamentais e sem fins lucrativos, conforme a Figura 10 mostrou anteriormente. Este modelo coloca a Missão no topo e as perspectivas de clientes e financeira no mesmo nível, imediatamente abaixo da missão.

Sendo a ANATEL uma entidade Reguladora, a análise das cinco forças competitivas de Porter é simplificada neste caso, pois ela não sofre ameaças de concorrentes, na realidade ela é quem determina várias forças do setor de telefonia. As forças exercidas por Competidores do setor, e por Novos Entrantes são regidas pela agência. A Rivalidade e o Poder do Consumidor são minimizados pela existência da agência reguladora e, o Poder dos Fornecedores é diminuído pela pressão conhecida da Regulação sobre as operadoras. Logo, como Porter (1990) colocou, a presença de um órgão regulador tem a função de buscar o equilíbrio entre estas forças, para manter um grau de competição benéfico para a produção do serviço à sociedade/cliente.

Logo, a Estrutura a ser utilizada neste caso é a mostrada na Figura 23, onde os objetivos das perspectivas foram baseados nos objetivos essenciais da agência, citados anteriormente. A missão apresentada nesta figura é a missão de ANATEL como órgão regulador, pois não há nada específico ao setor de telefonia fixa. Baseando-se nesta informação, adaptou-se a estrutura do BSC ao caso da ANATEL como reguladora do setor de telefonia fixa, uma vez que este é um caso de sistema de avaliação de desempenho pouco pesquisado. As perspectivas dizem respeito a interação ANATEL-concessionárias de telefonia fixa. Logo, os objetivos de cada perspectiva buscam satisfazer as premissas, diretrizes e objetivos que delineiam as ações da ANATEL como agente regulador, em última instância a sua missão.

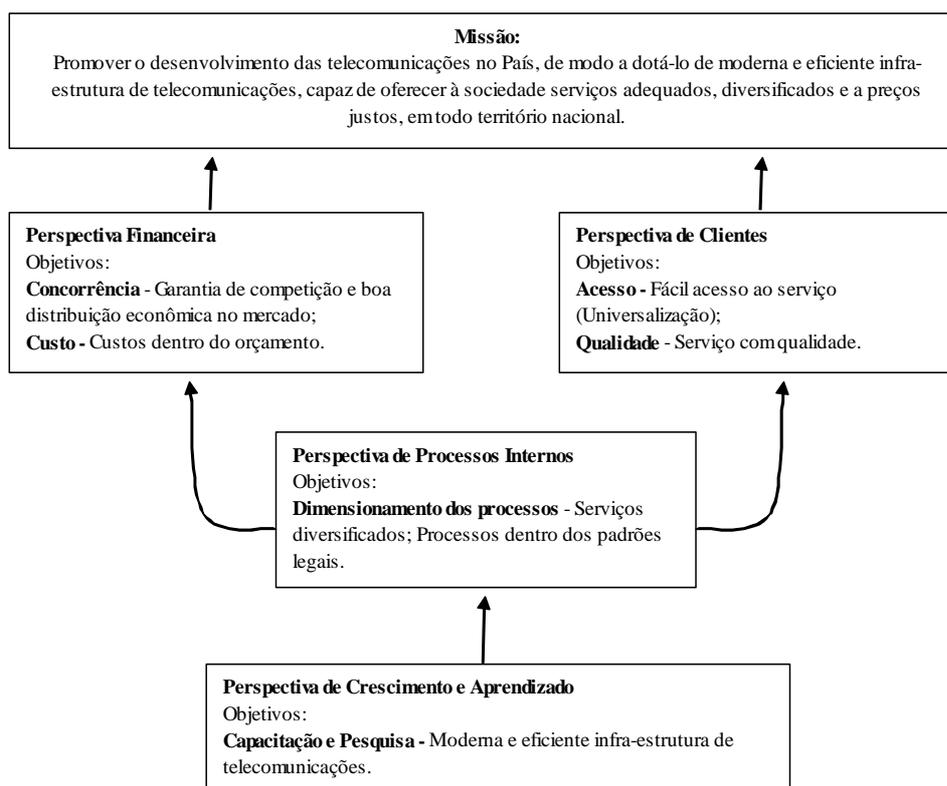


Figura 23 Estrutura do BSC para o setor de telefonia fixa da ANATEL

4.4 APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE DEFINIÇÃO DE INDICADORES E AVALIAÇÃO DO CONJUNTO DE INDICADORES NO CASO DA ANATEL

Conhecendo-se as políticas que regem a empresa, seus objetivos, as forças que atuam no setor e a estrutura do BSC a ser utilizada para o desdobramento do planejamento estratégico para o sistema de avaliação de desempenho, pode-se utilizar o procedimento para a definição de novos indicadores. O novo conjunto deve buscar a utilização de indicadores existentes tantos quantos forem adequados, para traduzir a missão e os objetivos da empresa. No caso da ANATEL, pode-se perceber que os indicadores exigidos são bastante específicos, e para ter a visão das operadoras a ANATEL necessita de um sistema de indicadores estratégicos. O objetivo com a aplicação deste procedimento é obter equilíbrio de medidas e a avaliação da empresa em todos os seus aspectos, alinhado a missão da agência.

4.4.1 *Benchmarking de indicadores*

Nesta etapa foi feita a coleta de indicadores de diferentes fontes. Vários indicadores foram encontrados em livros como Kaplan e Norton (1997; 2000), trabalhos acadêmicos como Scheibler (2003), Miranda e Silva (2002), Soares (2001) e vários destes indicadores foram citados durante a revisão bibliográfica. Uma lista extensa de indicadores que foi apresentada no trabalho de Miranda e Silva (2002) e que foi muito útil nesta etapa do procedimento é apresentada no ANEXO 1 deste trabalho.

Tendo-se a estrutura do BSC com os objetivos de cada perspectiva, e uma lista extensa de indicadores, foi possível iniciar a seleção dos indicadores.

4.4.2 *Seleção de indicadores*

A seleção dos indicadores foi realizada de acordo com os objetivos de cada perspectiva, sempre respeitando a missão da agência. Na Figura 24 constam os indicadores escolhidos na fase de seleção, segundo as perspectivas que os contêm e de onde foram retirados.

A partir deste quadro de indicadores da Figura 24, alguns ajustes foram feitos pela autora, com o intuito de equilibrar melhor o número de indicadores de cada perspectiva e ter pelo menos um indicador para cada objetivo. Alguns indicadores foram retirados e outros foram adicionados. A seleção final dos indicadores é apresentada na Figura 25.

Os indicadores existentes, provindos do sistema de avaliação de desempenho utilizado atualmente pela ANATEL são específicos. Os indicadores que foram classificados como de processos devem ser mantidos na avaliação das concessionárias, pois são apropriados ao objetivo da agência, mas como sub-ítem do indicador definido dentro da perspectiva dos processos internos – conformidade dos processos críticos - para que os indicadores sejam claros na avaliação do alinhamento do desempenho em relação à missão e às estratégias da ANATEL. Somente um indicador de universalização foi incorporado neste nível de desdobramento, na perspectiva de clientes.

Perspectivas do BSC	Novos Indicadores	Fonte
Perspectiva de clientes	retenção dos clientes	Kaplan e Norton
	número de novos clientes	Scheibler
	número de funcionários terceirizados	Miranda e Silva
	nível de satisfação dos clientes	Miranda e Silva
Perspectiva financeira	evolução do faturamento	Miranda e Silva
	margem operacional	Miranda e Silva
	evolução do endividamento	Miranda e Silva
	evolução dos investimentos	Miranda e Silva
	participação no mercado	Kaplan e Norton
	perda de faturamento em relação a concorrência	Miranda e Silva
	custos dos processos (eficiência)	Miranda e Silva
Perspectiva de Processos Internos	conformidade dos processos críticos	Scheibler
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	Kaplan e Norton
	produtividade dos funcionários	Scheibler
	evolução do investimento em Tec. de informação	Miranda e Silva
	qualidade do Sistema de Informação	Miranda e Silva
	eficácia do treinamento	Scheibler
	clima/ambiente organizacional	Miranda e Silva

Figura 24 Indicadores selecionados para os objetivos definidos para a ANATEL

A Perspectiva de clientes apresenta dois objetivos que foram retirados da análise da missão e dos objetivos essenciais da ANATEL: Fácil acesso ao serviço (Universalização) e Serviço com qualidade. Os indicadores escolhidos para medir o primeiro objetivo são:

- número de telefones públicos ativos;
- índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora;

e o segundo será medido por

- retenção dos clientes
- número de novos clientes

Perspectivas do BSC	Objetivos	Novos Indicadores	Fonte
Perspectiva de clientes	Fácil acesso ao serviço (Universalização)	número de telefones públicos ativos índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora	antigo Criado
	Serviço com Qualidade	retenção dos clientes número de novos clientes	Kaplan e Norton Scheibler
Perspectiva financeira	Garantia de competição e boa distribuição econômica no mercado	evolução do faturamento	Miranda e Silva
		margem operacional	Miranda e Silva
		evolução do endividamento	Miranda e Silva
		evolução dos investimentos	Miranda e Silva
Perspectiva de Processos Internos	Serviços Diversificados	número de produtos oferecidos	Criado
	Processos dentro dos padrões legais	cumprimento das normas legais	Criado
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	Melhoria da infra-estrutura de telecomunicações	índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	Kaplan e Norton
		produtividade dos funcionários	Scheibler
		eficácia do treinamento de pessoal	Scheibler
		clima/ambiente organizacional	Miranda e Silva
		evolução do investimento em Tec. de Informação	Miranda e Silva

Figura 25 Balanceamento do número de Indicadores para os objetivos definidos para a ANATEL

Com estes indicadores a perspectiva de clientes dará subsídios para a ANATEL entender como está o acesso do usuário ao serviço e como está a qualidade do serviço prestado pela concessionária analisada. Os indicadores existentes na ANATEL para Universalização entrarão como sub-ítems do indicador Número de Telefones Públicos Ativos, na Perspectiva de Clientes.

A perspectiva financeira apresenta dois objetivos também: Garantia de competição e Boa distribuição econômica no mercado, e Custo dentro do orçamento. Os indicadores do primeiro são:

- evolução do faturamento
- margem operacional
- evolução do endividamento
- evolução dos investimentos
- participação no mercado

e o indicador do segundo é:

- custos dos processos (eficiência)

Para esta perspectiva os indicadores escolhidos irão propiciar parâmetros para a ANATEL controlar a competição e a eficiência dos processos, que tem influência direta sobre o custo do serviço.

A perspectiva de processos internos terá dois objetivos, quais sejam, Serviços Diversificados e Processos dentro dos Padrões Legais. Os respectivos indicadores para cada um destes objetivos serão:

- número de produtos oferecidos, e
- cumprimento das normas legais

Estes indicadores irão possibilitar a visualização consolidada de informações mais específicas, a serem posteriormente desdobradas, sobre qualidade e quantidade de produtos oferecidos para os usuários e qualidade de cumprimento das exigências regulatórias dos processos do setor. Os indicadores atuais que foram classificados como de processos internos serão sub-itens do Cumprimento das Normas Legais que, por sua vez, fica associado ao objetivo de Processos dentro dos Padrões Legais nesta mesma perspectiva.

A perspectiva de Aprendizado e Crescimento terá apenas um objetivo: a Melhoria da infra-estrutura de telecomunicações. Este será medido por

- índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)
- produtividade dos funcionários
- eficácia do treinamento de pessoal
- clima/ambiente organizacional
- evolução do investimento em Tec. de Informação

Através destes indicadores, a ANATEL poderá compreender qual é a base de desenvolvimento da concessionária do serviço telefônico e se esta está realmente investindo em melhoria da infra-estrutura de seu serviço.

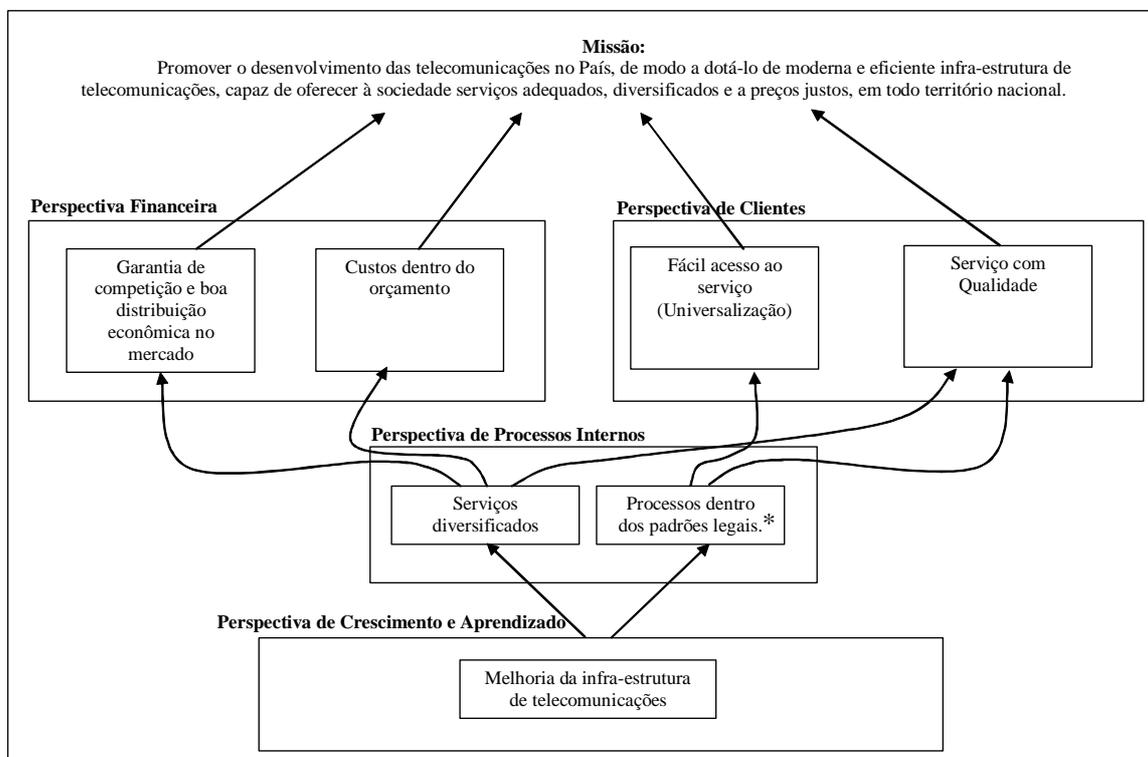


Figura 26 Cadeia de causa e efeito entre objetivos das diferentes perspectivas do BSC proposto ao setor de telefonia fixa da ANATEL

O número total de indicadores é 17, sendo que 4 na perspectiva de Clientes, 6 na perspectiva financeira, 2 na perspectiva de processos internos e 5 na perspectiva de crescimento e aprendizado. Este é um número de indicadores apropriado segundo Kaplan e Norton (1996). A cadeia de causa e efeito entre os objetivos das diversas perspectivas pode ser visualizada na Figura 26. Nesta figura pode-se observar um asterisco no indicador Processos dentro dos Padrões Legais (perspectiva de Processos internos) que indica onde os indicadores atuais da ANATEL, classificados como de processos, devem ser mantidos. Estes não estão discriminados nesta figura, pois devem fazer parte do conjunto de indicadores em um nível de desdobramento mais detalhado do sistema de avaliação de desempenho,

A próxima fase tratou da definição da estrutura de cada um dos indicadores potenciais. A análise que segue foi realizada sobre os indicadores apresentados na Figura 25.

4.4.3 Definição da estrutura de cada indicador

Tendo-se os indicadores que se acredita serem adequados e suficientes para traduzir a missão da empresa, começa-se o processo de definição da estrutura dos indicadores. O Elemento e o Fator já estão definidos. A Figura 27 apresenta a métrica, a classificação entre contínuo ou discreto e o tipo de comportamento do indicador. A meta não será determinada neste caso por ser algo específico para cada concessionária, pois depende de fatores como seu tamanho, área de concessão, tempo no mercado, etc. Além disso, as estratégias de cada concessionária são definidas pelas mesmas e provavelmente diferentes; logo, as metas de cada uma serão distintas, cabendo a ANATEL conhecer a situação das concessionárias para regular o setor e não determinar as estratégias e metas das concessionárias.

Perspectivas do BSC	Indicadores	Métrica	Classificação de Valor	Meta	Comportamento
Perspectiva de clientes	número de telefones públicos ativos	valor	contínuo		maior
	satisfação do cidadão em geral com a operadora	1 a 5	discreto		maior
	retenção dos clientes	%	contínuo		maior
	número de novos clientes	valor	contínuo		maior
Perspectiva financeira	evolução do faturamento	%	contínuo		nominal
	margem operacional	valor	contínuo		menor
	evolução do endividamento	%	contínuo		menor
	evolução dos investimentos	%	contínuo		maior
	participação no mercado	%	contínuo		nominal
	custos dos processos (eficiência)	valor	contínuo		menor
Perspectiva de Processos Internos	número de produtos oferecidos	valor	contínuo		nominal
	cumprimento das normas legais	%	contínuo		maior
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	1 a 5	discreto		maior
	evolução da produtividade dos funcionários	%	contínuo		maior
	eficácia do treinamento de pessoal	1 a 5	discreto		maior
	clima/ambiente organizacional	1 a 5	discreto		maior
	evolução do investimento em Tec. de Informação	valor	contínuo		maior

Figura 27 Definição de métrica, classificação e comportamento dos potenciais indicadores para a ANATEL

A métrica pode ser de 1 a 5, que significa uma escala discreta de 1 (valor mais baixo de relação positiva) até 5 (valor mais alto de relação positiva).

Na coluna de Comportamento a classificação utilizada significa: **maior**, para indicadores com comportamento maior-é-melhor, na visão da agência reguladora; **nominal**, para indicadores com comportamento nominal-é-melhor, na visão da agência reguladora; e **menor**, para indicadores com comportamento menor-é-melhor, na visão da agência reguladora. A classificação nominal-é-melhor é utilizada para indicadores que a ANATEL deseja manter dentro de certos limites, sem tendências infinitas, para manter o controle e a competição saudável entre concessionárias do setor.

Observando-se a Figura 27, pode-se dizer que o conjunto de indicadores apresenta indicadores com métricas diferentes, classificação de valor dos dois tipos possíveis e comportamentos das três categorias existentes. A diversidade é uma característica positiva para sistemas de avaliação de desempenho, para assim absorver diferentes informações das diversas perspectivas da empresa.

4.4.4 *Avaliação dos indicadores conforme um conjunto de características*

Utilizando-se a definição de cada característica apresentada na revisão bibliográfica, foi montada pela autora a Tabela 1 semelhante a da etapa anterior, onde cada característica que é avaliada está em uma coluna e é assinalada com uma graduação. A graduação utilizada apresenta a avaliação da seguinte forma: 1 = não possui a característica; 3 = a característica é fraca para este indicador; 5 = o indicador possui a característica num nível médio; 7 = o indicador possui esta característica, num nível alto, e 9 = a característica é manifesta de forma clara e forte.

Observando-se com cuidado os índices obtidos por cada indicador na Tabela 1, encontra-se que nenhum dos indicadores apresentou índices abaixo do valor 5 e que o indicador com valores mais baixos é o da perspectiva de clientes, “Satisfação do cidadão em geral com a operadora”. Este indicador pode ser substituído por outro ou, se realmente for necessário para traduzir o objetivo da perspectiva, mantém-se o mesmo, porém agora ciente das fraquezas que ele apresenta. A relevância e a estabilidade e durabilidade são características marcantes no conjunto de indicadores avaliado.

Tabela 1 Avaliação dos potenciais indicadores para utilização da ANATEL segundo algumas características específicas

Perspectivas do BSC	Indicadores									
		Confiável	Válido	Relevante	Consistente	Simple e Claro	Baixo Custo de obtenção	Estável e durável	Rastreável e acessível	Comparável
Perspectiva de clientes	número de telefones públicos ativos	5	9	9	7	9	5	9	5	9
	índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora	5	5	7	5	9	5	9	5	7
	retenção dos clientes	7	9	9	7	9	9	9	9	9
	número de novos clientes	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Perspectiva financeira	evolução do faturamento	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	margem operacional	9	9	7	7	9	9	9	9	9
	evolução do endividamento	9	9	7	9	9	9	9	9	9
	evolução dos investimentos	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	participação no mercado	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Perspectiva de Processos Internos	custos dos processos (eficiência)	9	9	7	7	9	9	9	9	9
	número de produtos oferecidos	9	9	7	9	9	9	9	9	9
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	cumprimento das normas legais	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	7	7	9	5	9	5	9	9	9
	evolução da produtividade dos funcionários	9	7	7	9	7	7	9	9	9
	eficácia do treinamento de pessoal	7	9	7	7	7	7	9	9	9
	clima/ambiente organizacional	7	5	9	5	7	5	9	5	9
	evolução do investimento em Tec. de Informação	9	9	7	9	9	9	9	9	9

4.4.5 Classificação dos indicadores e avaliação do equilíbrio do seu conjunto

Os indicadores foram classificados segundo algumas classes as quais estes podem pertencer:

- g) Indicadores financeiros ou não-financeiros
- h) Indicadores qualitativos ou quantitativos
- i) Indicadores operacionais, táticos ou estratégicos
- j) Indicadores absolutos ou relativos
- k) Indicadores de tendência ou de ocorrência
- l) Indicadores com comportamento cíclico, tendência linear, tendência linear crescente, tendência linear decrescente ou tendência mista ao longo do tempo

O resultado é apresentado na Figura 28.

Perspectivas do BSC	Indicadores	Financeiros e Não-financeiros	Qualitativos ou quantitativos	Operacionais, táticos ou estratégicos	absolutos ou relativos	tendência ou ocorrência	cíclico, linear crescente, ou linear decrescente
Perspectiva de clientes	número de telefones públicos ativos	N	Quant.	Op.	Abs.	O	variável
	índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora	N	Quali.	Tát.	Abs.	O	linear, com pouca variação
	retenção dos clientes	N	Quant.	Estr.	Rel.	T	varia com a empresa
	número de novos clientes	N	Quant.	Estr.	Abs.	T	varia com a empresa
Perspectiva financeira	evolução do faturamento	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	normalmente tem leve tendência cresc.
	margem operacional	F	Quant.	Tát.	Abs.	O	varia com a empresa, mas sem grandes picos
	evolução do endividamento	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	varia com a empresa
	evolução dos investimentos	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	linear, com tendência crescente
	participação no mercado	F	Quant.	Estr.	Rel.	O	varia com a empresa
	custos dos processos (eficiência)	F	Quant.	Op.	Abs.	O	varia com a empresa
Perspectiva de Processos Internos	número de produtos oferecidos	N	Quant.	Tát.	Abs.	T	levemente crescente
	cumprimento das normas legais	N	Quant.	Tát.	Rel.	O	linear, com pouca variação
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	N	Quali.	Tát.	Abs.	T	varia com a empresa
	evolução da produtividade dos funcionários	N	Quant.	Tát.	Rel.	O	varia com a empresa
	eficácia do treinamento de pessoal	N	Quali.	Tát.	Abs.	T	varia com a empresa
	clima/ambiente organizacional	N	Quali.	Tát.	Abs.	T	varia com a empresa
	evolução do investimento em Tec. de Informação	F	Quant.	Tát.	Abs.	T	Crescente c/ picos

Figura 28 Classificação dos potenciais indicadores para o sistema da avaliação do setor de telefonia conforme algumas classes de indicadores

Nesta análise é possível a verificação de indicadores pertencentes a diversas classes, o que sinaliza um bom *mix* de indicadores. Quanto mais diversificado for o conjunto de indicadores, em relação às classes que os indicadores pertencem, maior valor será agregado para a avaliação de desempenho de uma empresa porque possibilita a visualização da mesma área por diferentes ângulos. No caso da análise feita, a coluna da classe de indicadores “cíclico, linear crescente ou linear decrescente” não pode ser preenchida claramente, pois esta classe depende das estratégias e planos de ação escolhidos por cada concessionária do setor de telefonia fixa. Há algumas tendências que foram arbitradas na Figura 28, porém esta classe deverá refletir a singularidade das escolhas de cada operadora.

A avaliação do sistema de indicadores definido pode ser visualizada de forma global. O equilíbrio entre indicadores de diferentes classes nas quatro perspectivas pode ser verificado na Tabela 2. A visualização do todo sempre traz mais benefícios que a visão parcial. Assim consegue-se entender interações e disfunções entre medições que fazem parte

do mesmo sistema de avaliação de desempenho. A Tabela 2 traz o sistema de indicadores completo, avaliado até a etapa presente.

4.4.6 *Revisão dos indicadores e avaliação da aplicação*

Mencionando o caso do indicador “Índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora” (perspectiva de clientes), que foi avaliado como tendo características médias para a tradução do objetivo, este indicador pode ser substituído por outro através do seguimento do mesmo procedimento para o desenvolvimento de outro indicador que traduza mais eficientemente o objetivo em questão. Outra possibilidade seria utilizar o indicador mesmo sabendo das características médias deste, uma vez que a tradução do objetivo pode ser difícil ou que a agência precise um pouco mais de tempo avaliando o cenário atual para escolher um indicador melhor para a situação.

Independente da necessidade ou não da etapa de revisão, ao final o resultado será o quadro de indicadores, como mostra a Tabela 2, sendo possível determinar se os indicadores avaliados tem potencial para representarem a missão e as estratégias da agência reguladora. O quadro de indicadores, com suas definições, torna mais fácil o entendimento do tipo de medição e informação que é obtida com cada indicador. O alinhamento inicial da missão da empresa através da utilização dos conceitos do BSC é fundamental para que os indicadores reflitam corretamente os objetivos definidos.

Observando a Tabela 2, é possível verificar um equilíbrio entre medidas de ocorrência e tendência que Kaplan e Norton (2000) descrevem ser importante para um sistema de avaliação de desempenho. Comparando-se o conjunto de indicadores existentes na ANATEL e os definidos através deste procedimento, acredita-se que utilizando os conceitos do *Balanced Scorecard* o alinhamento da avaliação de desempenho com a missão e com os objetivos essenciais da ANATEL é melhor compreendido. A visualização da cadeia de causa e efeito mostrada na Figura 26, esclarece as exigências regulatórias tanto para as concessionárias quanto para a ANATEL.

Conclui-se a aplicação do método proposto com a apresentação da Tabela 2 onde estão reunidas as informações de caracterização do quadro de indicadores proposto para atingir a missão e os objetivos da ANATEL como agência reguladora, neste caso para a regulação do setor de telefonia fixa.

Tabela 2 Tabela de avaliação de indicadores definida pelo procedimento descrito

Perspectivas do BSC	Objetivos	Indicadores	Métrica	Classificação de Valor	Meta	Comportamento	Contável	Valido	Relevante	Consistente	Simple e Claro	Baixo Custo de obtenção	Estável e durável	Rastreável e acessível	Comparável	Financeros e Não-financeros	Qualitativos ou quantitativos	Operacionais, táticos ou estratégicos	absolutos ou relativos	tendência ou ocorrência	cíclico, linear crescente, ou linear decrescente
Perspectiva de clientes	Acesso - Fácil acesso ao serviço (Universalização)	número de telefones públicos ativos	valor	contínuo		maior	5	9	9	7	9	5	9	5	9	N	Quant.	Op.	Abs.	O	variável
		Índice de satisfação do cidadão em geral com a operadora	1 a 5	discreto		maior	5	9	7	5	9	9	5	9	5	7	N	Quali.	Tát.	Abs.	O
Perspectiva financeira	Concorrência - Garantia de competição e boa distribuição econômica no mercado	retenção dos clientes	%	contínuo		maior	9	9	7	9	9	9	9	9	9	N	Quant.	Estr.	Rel.	T	varia com a empresa
		número de novos clientes	valor	contínuo		maior	9	9	9	9	9	9	9	9	9	N	Quant.	Estr.	Abs.	T	varia com a empresa
		evolução do faturamento	%	contínuo		nominal	9	9	9	9	9	9	9	9	9	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	varia com a empresa, normalmente tem leve tendência cresc.
		margin operacional	valor	contínuo		menor	9	9	7	7	9	9	9	9	9	F	Quant.	Tát.	Abs.	O	varia com a empresa, mas sem grandes picos
Perspectiva de Processos Internos	Custo - Custo dentro do orçamento	evolução do endividamento	%	contínuo		menor	9	9	7	9	9	9	9	9	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	varia com a empresa	
		evolução dos investimentos	%	contínuo		maior	9	9	9	9	9	9	9	9	F	Quant.	Estr.	Rel.	T	linear, com tendência crescente	
		participação no mercado	%	contínuo		nominal	9	9	9	9	9	9	9	9	F	Quant.	Estr.	Rel.	O	varia com a empresa	
		custos dos processos (eficiência)	valor	contínuo		menor	9	9	7	7	9	9	9	9	F	Quant.	Op.	Abs.	O	varia com a empresa	
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	Capacitação e Pesquisa - Melhoria da infraestrutura de telecomunicações	número de produtos oferecidos	valor	contínuo		nominal	9	9	7	9	9	9	9	9	N	Quant.	Tát.	Abs.	T	levemente crescente	
		cumprimento das normas legais	%	contínuo		maior	9	9	9	9	9	9	9	9	N	Quant.	Tát.	Rel.	O	linear, com pouca variação	
Perspectiva de Crescimento e Aprendizado	Capacitação e Pesquisa - Melhoria da infraestrutura de telecomunicações	Índice de satisfação dos funcionários (motivação, aprendizado, valor/premiação)	1 a 5	discreto		maior	7	7	9	5	9	5	9	9	N	Quali.	Tát.	Abs.	T		varia com a empresa
		evolução da produtividade dos funcionários	%	contínuo		maior	9	7	7	9	7	9	7	9	N	Quant.	Tát.	Rel.	O		varia com a empresa
		eficácia do treinamento de pessoal	1 a 5	discreto		maior	7	9	7	7	7	9	7	9	N	Quali.	Tát.	Abs.	T		varia com a empresa
		clima/ambiente organizacional	1 a 5	discreto		maior	7	5	9	5	7	9	5	9	N	Quali.	Tát.	Abs.	T		varia com a empresa
	evolução do investimento em Tec. de Informação	valor	contínuo		maior	9	9	7	9	9	9	9	9	F	Quant.	Tát.	Abs.	T		Crescente c/ picos	

COMENTÁRIOS FINAIS

Este capítulo apresenta as conclusões obtidas através do estudo realizado neste trabalho e algumas sugestões para trabalhos futuros referentes aos assuntos pesquisados e aos resultados obtidos.

5.1 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como foco principal o desenvolvimento de um procedimento para definição de indicadores que foi realizado e aplicado a um estudo de caso. A utilização deste procedimento viabilizou a análise e melhorias ao sistema de avaliação de desempenho de indicadores que a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) utiliza para avaliação do desempenho de suas concessionárias de telefonia fixa, utilizando os conceitos do BSC. A aplicação dos conceitos do BSC tornou possível o alinhamento do sistema de avaliação de desempenho exigido pela agência reguladora ANATEL à sua missão.

Num primeiro momento, foi realizada a revisão bibliográfica sobre os conteúdos abordados. Estes versaram sobre planejamento estratégico empresarial; avaliação de desempenho das empresas, e, em especial, focaram o sistema de avaliação do *Balanced Scorecard*; indicadores de desempenho em geral; e sobre Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), sua formação e responsabilidades.

Em relação ao objetivo específico de classificar e analisar os indicadores existentes na ANATEL para regulação do setor de telefonia fixa conforme os conceitos do BSC, o presente trabalho apresentou a classificação e a análise referidas. Estas atividades resultaram na conclusão de que o sistema atual de avaliação de desempenho não apresenta alinhamento

com todos os objetivos da organização. Além disso, também foi constatado que o conjunto de indicadores não apresenta equilíbrio entre as diversas perspectivas de regulação das operadoras e falta encadeamento com relações de causa-efeito no sistema de avaliação de desempenho.

A estruturação do procedimento para definição de indicadores para a avaliação de desempenho foi desenvolvida e contemplou a estrutura do indicador, diversas características e diversas classes que descrevem cada indicador, unindo o conjunto de indicadores e suas descrições em uma tabela. Esta tabela trouxe benefícios em relação à visualização e à compreensão do que compõe o conjunto de indicadores de avaliação de desempenho definido.

A aplicação do procedimento para definição de indicadores para avaliação de desempenho neste trabalho foi realizada para o caso da agência reguladora ANATEL. Através da aplicação deste procedimento, que segue os conceitos do BSC, obteve-se um conjunto de indicadores mais diversificado, mais equilibrado em relação ao tipo de indicadores que compõem o conjunto, e melhor caracterizado se comparado ao utilizado atualmente pela agência. A diversidade de medidas é uma característica positiva que foi alcançada pela aplicação do procedimento. Desta forma, o objetivo específico de aplicação do procedimento na ANATEL no setor de telefonia fixa também foi alcançado. Acredita-se que o mesmo procedimento possa vir a facilitar o processo de definição de indicadores para a avaliação de desempenho para agências em geral, desde que sejam considerados aspectos específicos de cada agência.

O caso estudado também trouxe informações novas, uma vez que a avaliação de um sistema de avaliação de desempenho exigido por uma agência reguladora às suas concessionárias é algo pouco estudado. As características de organizações reguladoras são diferentes das outras empresas. Os indicadores são definidos seguindo a ótica da agência reguladora, porém quem põe em prática os indicadores são as concessionárias. Logo, este trabalho trouxe uma contribuição também para a área acadêmica.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestões de trabalhos futuros, a utilização deste método para a avaliação e melhoria do sistema de avaliação de desempenho de outras agências reguladoras no Brasil, com a avaliação posterior do que funcionou na prática e o que precisa ser melhorado pode trazer contribuições para o assunto.

Outro trabalho que pode ser desenvolvido é o de fazer o mesmo tipo de análise em outro caso, porém com um enfoque mais financeiro, avaliando se houve implicações na redução de custos a curto prazo com a aplicação dos conceitos do BSC em agências reguladoras ou se os resultados são para longo prazo.

Ainda pode-se pensar em um trabalho que aplique o procedimento de definição de indicadores em empresas em geral para avaliar a contribuição deste na tarefa de definir indicadores de uma forma mais facilitada e estruturada, utilizando esta em conjunto com outras ferramentas de planejamento estratégico.

Para uma pesquisa futura, pode-se desenvolver o quadro de indicadores completo, em todos os seus sub-níveis, além do nível estratégico. Dados mais específicos das concessionárias, e mesmo de objetivos de curto e longo prazo das mesmas, seriam necessários para o desenvolvimento deste tipo de trabalho.

REFERÊNCIAS

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em [http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/releases/2004/release_15_12_2004\(2\).pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/releases/2004/release_15_12_2004(2).pdf), último acesso em 02/02/2005.

ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 1997.

BOLMAN, L. G; DEAL, T. E. **Reframing Organizations – Artistry, Choice, and Leadership**. 2003.

BRASILTELECOM. Sobre a BrasilTelecom. Disponível em <http://www.brasiltelecom.com.br/home/principal.html>, último acesso em 20/01/2005.

BRASILTELECOM. Documento interno. <http://www.infrastrukturabrasil.gov.br>. Último acesso em 06/2004.

CAMPOS, J. A. **Cenário Balanceado: painel de indicadores para a gestão estratégica dos negócios**. São Paulo: Aquariana, 1998.

CHIAVENATO, I. **Administração nos Novos Tempos**. 6ª Edição, Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DRUCKER, Peter F. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. 5ª edição, São Paulo: Pioneira, 1998.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital Intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

FPNQ, Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade. Planejamento do Sistema de Medição do Desempenho Global. Relatório do Comitê Temático. São Paulo, 2001.

FCAV, Fundação Carlos Alberto Vanzolini. **BSC – Balanced Scorecard**. Apostila de curso. Depto. de Eng. de Produção – EPUSP, São Paulo, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. L. **Qualidade total nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1993 .

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

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

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>, último acesso em 29/09/2005.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. 2ª. edição. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização orientada para a estratégia**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KAYDOS, W. **Measuring managing and maximizing performance**. Productive Press. Portland. 1991.

KOIKE, A. A., **Análise dos Resultados do Processo de Privatização do Setor de Telefonia Fixa no Brasil**, Porto Alegre, BNDES, 2002.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: a edição novo milênio**, São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LADVOCAT, M. R. C. **Regulação, Privatização e Bem-Estar no Setor de Telecomunicações Brasileiro: O Caso da Telefonia Fixa**. Dissertação de Mestrado em Economia de Empresas – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2003.

MACHADO, J. T. **Planejamento Estratégico Balanceado- PB, Elaboração e Implementação de Um Sistema de Gestão Estratégico que Integra as Técnicas do Planejamento Estratégico com o Balanced Scorecard.** Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

MALMI, T. Balanced Scorecards in Finnish Companies: A research note. **Management Accounting Research**, v. 12, p. 207-220, 2001.

MARINHO, S. V.; MÂSIH, R.; SELIG, P. M. Utilização da Gestão Estratégica de Custos como Suporte na Definição das Metas do Balanced Scorecard. **Anais do ENEGEP**, 2000.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO – Infra Estrutura Brasil, 2001. Disponível em: <<http://www.infraestruturabrasil.gov.br>>. acesso em 15/01/03.

MIRANDA, L. C.; SILVA, J. D. G. Medição de Desempenho, **Schmidt. P. (org.) Controladoria: Agregando valor para a empresa.** Porto Alegre: Bookman, p.131-153, 2002.

MONTGOMERY, D. C. **Introduction to Statistical Quality Control.** 3rd edition, USA: Wiley, 1996.

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

MOREIRA, E. **Proposta de uma Sistemática para o Alinhamento das Ações Operacionais aos Objetivos Estratégicos, em uma Gestão Orientada por Indicadores de Desempenho.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MULLER, C. J. **Gerenciamento de Processos e Indicadores de Desempenho.** Apostila, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

MULLER, C. J. **Modelo de Gestão Integrando Planejamento Estratégico, Sistemas de Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processos (MEIO – Modelo de**

Estratégia, Indicadores e Operações). Tese de Doutorado em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

NORREKLIT, H. The Balance on the balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions, **Management Accounting Research**, v.11, p.65-88, 2000.

NOVAES, A. **Privatização do setor de telecomunicações no Brasil**. Rio de Janeiro, BNDES fevereiro/2000.

OLIVEIRA, A.B.S. **Planejamento, planejamento de lucro**. In Catelli, A. (coord.) Controladoria: Uma abordagem da Gestão Econômica – GECON. SP: Atlas, 1999.

OLVE, N. R. J.; WETTER, M. **Performance drivers**. Chichester: British Library, 2001.

PEZERICO, L. A. M. **Sistemas de Avaliação de Desempenho no Transporte Urbano: uma Abordagem para o Setor Metroferroviário**, Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

PIRES, J. C. **Políticas regulatórias no setor de telecomunicações: a experiência internacional e o caso brasileiro**. Textos para Discussão, n 71. BNDES, Rio de Janeiro, 1999.

PORTER, M. E. **Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors** New York: Free Press, 1980.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva**. Trad. Elizabeth M. P. Braga. RJ: Campus, 1990.

RIBEIRO, J. L. D. **Planejamento Estratégico**. Apostila, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

SCHEIBLER, R. **As Contribuições e a Complementaridade do Balanced Scorecard aos Sistemas Tradicionais de Indicadores de Desempenho das Organizações**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2003.

SELLITTO, M. A. e RIBEIRO, J. L. D. Construção de Indicadores para Avaliação de Conceitos Intangíveis em Sistemas Produtivos, **artigo em publicação**, 2003.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Apostila, UFSC/PPGEP/LED, Santa Catarina, 2000.

SINK, D. S. e TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SOARES, C. R. D. **Desenvolvimento de uma Sistemática de Elaboração do Balanced Scorecard para Pequenas Empresas**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2001.

SYMNETICS. Disponível em <http://www.symnetics.com.br>, último acesso em 05/02/2005.

TADASHI, N. T. **Indicadores da Qualidade e do Desempenho**, ed. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2003.

TATSCH, C. R. **Privatização do Setor de Telecomunicações no Brasil**, Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Ciências Econômicas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2003.

WALTER, F.; KLIEMANN, F. J. N. Uma proposta de Metodologia de Elaboração do Balanced Scorecard. **In: VII Congresso Brasileiro de Custos**, Recife, 2000.

ANEXO 1

INDICADORES MAIS UTILIZADOS, SEGUNDO ARTIGO DE MIRANDA E SILVA
(2002).

INDICADORES MAIS UTILIZADOS, SEGUNDO ARTIGO DE MIRANDA E SILVA (2002).

O símbolo * marca os indicadores mais utilizados de cada natureza.

INDICADORES FINANCEIROS TRADICIONAIS

Indicadores relacionados com o faturamento

Faturamento (valor) *

Faturamento no exterior (valor)

Faturamento estimado (valor) *

Evolução do faturamento (valor ou %) *

Evolução do faturamento estimado (valor ou %) *

Faturamento do produto (valor)

Faturamento do funcionário (valor)

Participação do produto no faturamento (%)*

Participação do cliente no faturamento (%)

Estimativa de faturamento por cliente (valor)

Perda de faturamento em relação à concorrência (valor)

Vendas a prazo (valor)

Evolução de vendas a prazo (%)

Vendas líquidas (valor)

Estimativa de vendas líquidas (valor)

Participação das lojas do Brasil no faturamento (%)

Valor das exportações

Evolução das exportações (%)

Estimativa de exportações (valor)

Participação do cliente no total das exportações (%)

Indicadores de margem (bruta, líquida, operacional e lucro)

Margem bruta (%)*

Evolução da margem bruta (%)

Margem líquida (%)

Margem operacional (%)

Evolução da margem operacional (%)

Margem de lucro (%)*

Margem de lucro em relação ao faturamento (%)

Indicadores relacionados com o resultado

Resultado (valor) *

Resultado da subsidiária (valor)

Resultado por ação (valor)

Evolução da perda de resultado por ação em relação a concorrência (%)

Evolução do resultado (%) *

Evolução do resultado estimado (%)

Lucro unitário (valor) *

Lucro médio (valor)

Indicadores relacionados com o endividamento

Endividamento (%) *

Evolução do endividamento (%)

Indicadores relacionados com a liquidez

Liquidez (%)

Liquidez imediata (%)

Indicadores relacionados com a rentabilidade

Rentabilidade (%)

Rentabilidade do ativo (%)

Evolução da rentabilidade do ativo (%)

Rentabilidade do patrimônio (%) *

Indicadores relacionados com custos

Evolução dos custos (valor ou %) *

Estimativa da evolução dos custos (valor)

Estimativa de diminuição dos custos unitários (valor)

Custo unitário (valor) *

Evolução do custo unitário (valor) *

Indicadores relacionados com o investimento

Capital inicial (valor) *

Investimento inicial no empreendimento (valor)

Investimentos (valor) *

Investimento estimado (valor)

Evolução dos investimentos (%)

Investimento no Brasil (valor)

Investimento em treinamento (valor)

Investimento na fábrica (valor)

Investimento em novas fábricas (valor) *

Investimento em marketing em relação ao faturamento (valor)

Investimento em instalações (valor)

Investimento em novos equipamentos (valor)

Estimativa de investimento em uma fábrica (valor)

Investimento no programa de reestruturação (valor)

Investimento em publicidade (valor)

Investimento no lançamento de um novo produto (valor)

Estimativa de investimentos em novos produtos (valor)

Estimativa de investimento no aumento da capacidade produtiva (valor)

Média do investimento per capita (valor)

Investimento em novos produtos em relação a receita (valor)

Perdas de investimento no desenvolvimento do produto (valor)

Outros Indicadores

Rotação do estoque (%)

Evolução do capital de giro (%)

Retorno sobre o capital (%)

Evolução do valor das ações (%)

Evolução do lucro por ação estimado (%)

Valor de mercado (valor)

Evolução do valor de mercado (%)

Valor da empresa (valor)

Valor da empresa estimado (valor)

Valor de franquia (valor)

Valor agregado (valor)

Valor das importações (valor)

Preço relativo do produto (valor)

Capital próprio (valor)

Aumento de capital (valor)

Ativos (valor)

Patrimônio (valor)

Evolução do patrimônio (%)

Evolução do preço (%)

INDICADORES NÃO-FINANCEIROS TRADICIONAIS

Indicadores relacionados com o cliente

Número de clientes

Evolução do número de clientes

Estimativa da evolução do número de clientes

Número de usuários

Indicadores relacionados com os funcionários

Número de funcionários

Evolução no número de funcionários

Número de funcionários por departamento

Índice de novos funcionários

Idade média dos funcionários

Número de funcionários no exterior

Número de postos de trabalho

Número de contratações

Número de terceirizados

Número de demissões

Estimativa de demissões

Indicadores relacionados com estrutura física

Número de lojas

Número de novas lojas

Número de lojas fechadas

Evolução do número de lojas

Índice de lojas fechadas (%)

Número de lojas no Brasil

Número de filiais

Número de unidades fabris

Número de unidades fabris no Brasil

Número de franqueados

Número de agências

Estimativa de número de agências

Número de empresas fechadas

Indicadores relacionados com vendedores

Número de vendedores

Número de vendedores no exterior

Indicadores relacionados com fornecedores

Número de fornecedores

Evolução do número de fornecedores

Indicadores relacionados com distribuidores

Número de representantes

Número de distribuidores

Evolução do número de distribuidores

Evolução no número de revendedores

Indicadores relacionados com produtos

Número de produtos

Número de produtos lançados

Número de produtos transportados por hora

Indicadores relacionados com volume de vendas

Número de unidades vendidas

Volume de vendas

Volume de vendas do produto

Estimativa do volume de vendas do produto

Volume de vendas em relação à média ideal

Evolução do volume de vendas

Evolução do volume de vendas unitário

Estimativa do volume de vendas

Participação do produto no volume de vendas

Estimativa de exportação (volume)

Indicadores relacionados com a participação no mercado

Participação no mercado

Estimativa de participação no mercado

Evolução da participação no mercado

Participação dos produtos no mercado

Evolução da participação no mercado do produto

Indicadores relacionados com posição no mercado

Posição no mercado

Evolução da posição no mercado

Posição na revista Maiores e Melhores

Posição na revista Entrepreneur

Posição na revista Fortune

Posição no Guia Exame – As Melhores Empresas para Trabalhar

Posição no ranking de fabricantes

Indicadores relacionados com capacidade de produção

Capacidade de produção (volume)

Evolução da capacidade de produção (%)

Aumento da capacidade de produção

Aumento na capacidade de produção de um produto

Aumento da produção estimada

Indicadores relacionados com tempo de fabricação

Tempo de fabricação de um produto

Evolução no tempo de fabricação

Indicadores relacionados com volume de produção

Volume de produção (valor)

Estimativa de produção (valor)

Estimativa de produção de uma nova fábrica (valor)

Indicadores relacionados com produtividade

Produção média por funcionário (valor)

Evolução da produtividade

Outros indicadores

Volumes das importações

Evolução do número de empresas controladas

Número de empresas deficitárias

Número de novos modelos projetados

Perfil do consumidor

INDICADORES NÃO-TRADICIONAIS

Indicadores de natureza não-financeira

Inovação

Tempo médio de lançamento de novos produtos

Número de parcerias

Retenção dos clientes

Índice de retenção de clientes com reclamações

Sucesso no desenvolvimento de novos produtos

Evolução do tempo de entrega

Índice de nacionalização da produção

Tempo para desenvolvimento de ferramentas de produção

Evolução do tempo de desenvolvimento e lançamento do produto

Tempo de atendimento do pedido

Índice de atendimento completo a pedidos

Índice de conhecimento da marca

Patrimônio intangível

Valor da marca

Indicadores de natureza financeira

MVA

EVA

Faturamento com relação ao perfil do consumidor (valor)

Faturamento pela internet (valor)

Investimento em atendimento (valor)

Investimento na marca em relação ao faturamento

Evolução do investimento na marca (%)

Investimento na marca (%)

Investimento em modernização

Investimento em software

Investimento em automação

Investimento em informatização

Valor adicionado por funcionário

Evolução dos investimentos em informatização

Investimento em automação em relação ao lucro

Equivalência dos ativos no PIB interno

Participação da marca em relação ao faturamento

Investimento em ação social

Estimativa do investimento em ação social

Percentual do lucro investido em ação social

ANEXO 2

FATOS RELEVANTES DA CONSOLIDAÇÃO DO NOVO MODELO (PASTE 2000)

FATOS RELEVANTES DA CONSOLIDAÇÃO DO NOVO MODELO (PASTE 2000)

1995

- aprovação da Lei Nº 8.977, de 06 de janeiro de 1995 – Lei de TV a Cabo;
- aprovação da Emenda Constitucional Nº 8, que abriu o setor à participação de capitais privados;
- publicação do PASTE – Plano de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal, pelo Ministério das Comunicações.

1996

- aprovação da Lei Nº 9.295, conhecida como Lei Mínima, que trata da organização, entre outros, do Serviço Móvel Celular, do Serviço de Transporte de Sinais de Telecomunicações por Satélite e dos Serviços Limitados, bem como da utilização da rede pública de telecomunicações para a prestação de Serviços de Valor Adicionado;
- aprovação do Regulamento do Serviço Móvel Celular, da Norma Geral de Telecomunicações, NGT 20/96, bem como das demais normas que estabeleceram as condições para exploração do SMC;
- reestruturação do processo de licitação do Serviço de Radiodifusão pelo Decreto Nº 2.108, de 24 de dezembro de 1996;
- início do procedimento licitatório da Banda “B” do Serviço Móvel Celular.

1997

- aprovação da Lei Nº 9.472 - Lei Geral das Telecomunicações – LGT, que substituiu parte significativa do Código Brasileiro de Telecomunicações, Lei Nº 4.117, vigente desde 1962;
- estabelecimento da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel;
- publicação do Regulamento de Serviços Especiais (MMDS, DTH etc);
- publicação do Regulamento de TV a Cabo;
- publicação dos Editais de Licitações para Televisão por Assinatura nas plataformas Cabo, MMDS e DTH;

- assinatura dos 2 primeiros Contratos de Concessão para prestação do Serviço Móvel Celular na Banda B;

- assinatura do primeiro Termo de Autorização de serviço pela Anatel – Serviço DTH.

1998

- cisão das empresas do Sistema Telebrás, constituindo-se as operadoras de STFC e SMC;

- publicação do Decreto Nº 2.617, que dispõe sobre a composição do capital de empresas prestadoras de serviços de telecomunicações;

- privatização do Sistema Telebrás (STFC, SMC e demais serviços);

- assinatura dos Contratos de Concessão para prestação do STFC;

- assinatura de 32 Termos de Autorização para Exploração do Serviço de Rede de Transporte de Telecomunicações – SRTT;

- assinatura dos Protocolos de Compromisso para Acompanhamento da Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado;

- publicação do Plano Geral de Outorgas – PGO;

- publicação do Plano Geral de Metas para Universalização do STFC – PGMU;

- publicação do Plano Geral de Metas de Qualidade para o STFC – PGMQ;

- publicação das Diretrizes para a Licitação das Autorizações para exploração do STFC;

- publicação das Diretrizes para Uso de Radiofrequências pelas Concessionárias e Autorizadas de Serviço Telefônico Fixo Comutado para Sistemas de Acesso Fixo sem Fio;

- publicação das Diretrizes para o Modelo de Certificação de Equipamentos de Comunicação;

- publicação do Regulamento Geral de Interconexão e de Serviços;

- publicação do Regulamento de Licitação para Concessão, Permissão e Autorização de Serviço de Telecomunicações e Autorização de Uso de Radiofrequência;

- publicação do Regulamento de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Uso de Radiofrequência;

- publicação do Regulamento Técnico para Emissoras de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada – FM;
- publicação do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações;
- publicação do Regulamento da Administração da Numeração;
- publicação do Regulamento de Numeração para o STFC;
- publicação do Regulamento Geral de Numeração;
- homologação dos resultados das licitações, iniciadas em 1997, MMDS (35 novos operadores), TV a Cabo (93 novos operadores), além do DTH (seis novos operadores);
- assinatura de Contratos de Concessão para novos operadores de TV a Cabo e Termos de Autorização para novos operadores de MMDS e DTH;
- início de operação dos novos operadores de DTH;
- plano de serviço Pré-pago no Serviço Móvel Celular;
- assinatura de 17 Termos de Autorização para Exploração do Serviço Telefônico Móvel Rodoviário (TELESTRADA);
- assinatura de um Termo de Compromisso de Participação nas Organizações INTELSAT e INMARSAT;
- assinatura de um Termo de Autorização para Exploração do Serviço Móvel Marítimo;
- assinatura de três Termos de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro;
- assinatura de sete Contratos de Concessão para exploração do Serviço Móvel Celular;
- assinatura do Termo de Autorização para a Exploração do Serviço Móvel Celular – Área 8;
- assinatura de quatro Contratos de Concessão para novos operadores de TV a Cabo;
- assinatura de 14 Termos de Autorização para novos operadores de MMDS;
- assinatura de seis Termos de Autorização para novos operadores de DTH;
- publicação da Norma do Serviço Pré-Pago explorado pelo Serviço Móvel Celular;
- autorização para nove prestadores de Serviço Limitado Especializado via satélite;
- publicação do primeiro Edital para Direito de Exploração de Satélite Brasileiro;

- início de operação de novo operador de SMGS;
- habilitação de dois novos operadores de satélite estrangeiro.

1999

- publicação do Regulamento de Acesso Direto à Intelsat;
- publicação do Regulamento para Apuração de Controle e de Transferência de Controle em Empresas Prestadoras de Serviços de Telecomunicações;
- publicação do Regulamento Técnico para a Prestação do Serviço de Radiodifusão Sonora em Onda Média e Onda Tropical (faixa de 120m);
- publicação do Plano de Referência para Distribuição de Canais do Serviço de Radiodifusão Comunitária;
- publicação do Regulamento sobre Contratação de Equipamentos e Materiais pelas Prestadoras de Serviços de Telecomunicações;
- publicação do Regulamento para Utilização de Sistemas de Acesso Fixo sem Fio para a Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral – STFC;
- publicação do Plano de Autorizações do Serviço Especial de Radiochamada (SER);
- publicação do Regulamento Conjunto de Compartilhamento de Infraestrutura entre os setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo;
- homologação do resultado da licitação para conferir Direito de Exploração de Satélite;
- publicação do Regulamento para Uso de Redes de Serviços de Comunicação de massa por Assinatura para provimento de Serviço de Valor Adicionado;
- publicação do Regulamento Geral de Certificação e Homologação;
- publicação do Manual de Coordenação para sistemas Troncalizados – Países Membros do Mercosul;
- publicação do Manual de Procedimentos para Coordenação entre Estações Terrenas e Terrestres dentro dos Países do Mercosul;
- publicação do Manual de Coordenação para Sistema *Paging* Unidirecional – Países Membros do Mercosul;
- Consulta e Audiência Pública sobre Utilização de Radiofrequências para Serviços Móveis de Comunicações Pessoais;

- publicação do Ato classificando os serviços de telecomunicações quanto ao interesse coletivo ou restrito;
- realização de Chamamento Público para conferir direito de exploração do Serviço Especial de Radiochamada;
- revisão dos Planos Básicos de Radiodifusão Sonora (FM, OM, OT (120m));
- assinatura de 75 Contratos de Concessão para novos operadores de TV a Cabo;
- assinatura de 26 Termos de Autorização para novos operadores de MMDS;
- início de operação dos novos operadores de TV a Cabo;
- início de operação dos novos operadores de MMDS;
- implantação do Código de Seleção de Prestadora no STFC;
- início de operação comercial da prestadora de SMC (Banda B) da Área 8, com o estabelecimento da competição em todo o Brasil;
- expedição de autorizações para exploração do STFC (empresas espelho) nas quatro regiões definidas no PGO;
- assinatura dos Protocolos de Compromisso para Acompanhamento da Prestação do Serviço Móvel Celular com as prestadoras das Bandas A e B;
- definição das bases para a implantação do Manual de Qualidade dos Serviços de Comunicação de Massa;
- realização de oito licitações de TV a Cabo e MMDS;
- expedição de 3.071 autorizações para funcionamento em caráter experimental e 9.183 licenças definitivas de Estações Rádio-base do Serviço Móvel Celular;
- publicação da Norma sobre procedimentos para apuração e repressão das infrações da ordem econômica e controle de atos e contratos;
- lançamento do segundo Edital de Licitação de Satélite Brasileiro;
- assinatura do Termo de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro com novo operador;
- habilitação de sete novos operadores de satélite estrangeiro;
- autorização para nove novos prestadores de Serviço Limitado Especializado via satélite;
- autorização para dois novos operadores de SMGS.