

**UNIVERSIDADE FUMEC**  
**Faculdade de Ciências Empresariais**  
**Mestrado em Administração**

**COMPETITIVIDADE EM CENÁRIO DE TRANSFORMAÇÃO  
E MUDANÇAS NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES**

**Maxwell Domiciano Rodrigues**

**Belo Horizonte – MG**  
**2014**

**Maxwell Domiciano Rodrigues**

**COMPETITIVIDADE EM CENÁRIO DE TRANSFORMAÇÃO  
E MUDANÇAS NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração de Empresas da Universidade FUMEC – Fundação Mineira de Educação e Cultura, na área de concentração de Gestão Estratégica de Organizações, na linha de pesquisa Estratégia em Organizações e Comportamento Organizacional, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientadora: Dra. Cristiana Fernandes De Muyllder

**Belo Horizonte – MG  
2014**

COMPETITIVIDADE EM CENÁRIO DE TRANSFORMAÇÃO  
E MUDANÇAS NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

R696c Rodrigues, Maxwell Domiciano.  
Competitividade em cenários de transformação e mudanças no  
setor de telecomunicações. / Maxwell Domiciano Rodrigues. – Belo  
Horizonte, 2014.

93 f : il. ; 30 cm.

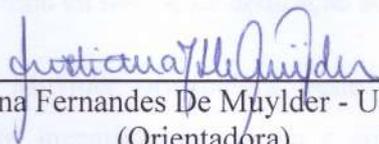
Orientador: Cristiana Fernandes De Muyllder.  
Dissertação (mestrado) – Universidade FUMEC. Faculdade  
de Ciências Empresariais.

Inclui bibliografia.

1. Concorrência – Estudo de casos. 2. Telecomunicações -  
Brasil - Estudo de casos. I. Muyllder, Cristiana Fernandes De.  
II. Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais.  
III. Título.

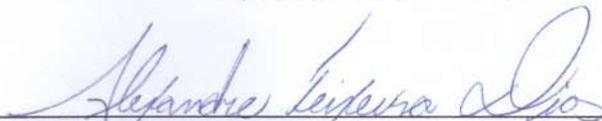
CDU: 339.137.2

Dissertação intitulada “**Competitividade em cenário de transformação e mudanças no setor de telecomunicações**”, de autoria do Mestrando *Maxwell Domiciano Rodrigues* aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



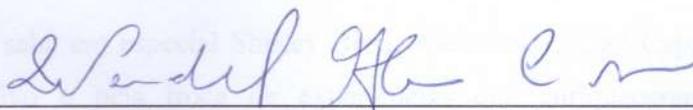
---

Prof. Dra. Cristiana Fernandes De Muylder - Universidade FUMEC  
(Orientadora)



---

Prof. Dr. Alexandre Teixeira Dias – Universidade FUMEC



---

Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva – Faculdade Novos Horizontes



---

Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho  
Coordenador do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração  
Universidade FACE/FUMEC

Belo Horizonte, 07 de abril de 2014

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, aos meus pais e irmãos, pelo carinho e apoio incondicional em todos os momentos.

À minha esposa Camila, pelo carinho e pela compreensão, sempre me incentivando e estando presente durante todo o processo, entendendo as ausências que não foram poucas e contribuindo para que mais tempo eu tivesse de dedicação ao trabalho.

À Cristiana Fernandes De Muyllder orientadora deste trabalho, que, além de toda a competência demonstrada, foi incentivadora, amiga e compreensiva nos momentos mais difíceis.

Aos professores, doutores, da Universidade FUMEC, que proporcionaram informações, conhecimentos e todo apoio para que a jornada do conhecimento fosse prazerosa.

Aos colegas de sala, em especial Shirley Berti, Alex Oelze, Ugo Caputo e João Luiz, pelo rotineiro incentivo e pela troca de experiências que enriqueceram todos os dias da convivência.

Aos funcionários da secretaria, atenciosos, amáveis e sempre dispostos a apoiar na solução de problemas e no encaminhamento das demandas.

A todos esses e àqueles que, de alguma forma, estiveram ao meu lado me incentivando, meu muito obrigado!

## RESUMO

O setor de telecomunicações vem sendo considerado uma peça essencial na infraestrutura e, por isso, um componente relevante nos desenvolvimentos econômico e social dos países. O setor, no Brasil, vem passando por muitas mudanças desde a privatização sendo caracterizado, portanto, por ser um setor de intensas transformações. Este estudo tem o objetivo de analisar a competitividade e o desempenho do setor de telecomunicações brasileiro. Dentre os diversos modelos pesquisados, optou-se por analisar e aprofundar o modelo proposto por Ferraz *et al.* (1997) que se divide em três fatores de competitividade: os fatores sistêmicos, os fatores empresariais e os fatores estruturais. A pesquisa foi de natureza descritiva exploratória e, por isso, limita-se a traçar o panorama do setor de telecomunicações sem gerar efeito de causa das variáveis envolvidas. O cenário analisado compreende o período que antecedeu o processo da privatização até o ano de 2013. Ao analisar e descrever os principais fatores estruturais envolvidos na análise, buscou-se evidenciar os fatores que destacassem a competitividade e o desempenho do setor de telecomunicações. Assim, destacou-se, no fator sistêmico, a desconcentração do setor que é formado em sua maior representatividade pelas empresas prestadoras de serviço de telecomunicações. No fator estrutural, a relevância fica por conta do desenvolvimento da oferta de produtos e serviços. Quanto ao fator empresarial, destacam-se os efeitos da renovação dos padrões tecnológicos e o reflexo sobre o aumento do nível de emprego e da produção da atividade industrial. Entendeu-se que o setor possui competitividade e isso instiga novos estudos, inclusive comparativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Setor de telecomunicações. Competitividade. Estratégia. Modelo de Ferraz *et al.*

## ABSTRACT

The telecommunications industry has been considered a relevant element in the infrastructure and therefore an important component for economic and social development of countries. The industry in Brazil has undergone many changes since privatization and due to this it is characterized as a sector of intense changes. This study aims to analyze the competitiveness and performance of the Brazilian telecommunications sector. In a context of many options it was decided to analyze and develop the model proposed by Ferraz et al. (1994). This model is divided into three competitive factors: systemic factors, business factors and structural factors. The research was descriptive exploratory in its nature, and therefore merely outlined the scenario of the telecommunications industry without generating effect because of the variables involved. The scenario analyzed included the period before the privatization process to 2013. Analyzing and describing the main structural factors involved, the factors that highlighted the competitiveness and performance of the telecommunications sector were investigated. Thus stood out the deconcentration of the industry in the systematic factor, which is mostly composed by companies that provide telecommunications services. In the structural factor, the relevance is for the development of product and services to be offered. As for the business factor, what stands out are the effects of the renewal of technological standards and the reflection on the increased level of employment and production of industrial activity. It was understood that the sector has competitiveness and this instigates new comparative studies.

KEYWORDS: Telecom Sector. Competitiveness. Strategy. Ferraz *et al.*

## LISTA DE FIGURAS

|   |             |
|---|-------------|
| Figura 1 – Cenário de variáveis para setor de telecomunicações .....                  | <u>2726</u> |
| Figura 2 – Diagrama de avaliação de forças e fraquezas .....                          | <u>3231</u> |
| Figura 3 – Configuração dos determinantes de desempenho da empresa .....              | <u>3433</u> |
| Figura 4 – Composição das empresas de telefonia fixa do sistema Telebrás (1997) ..... | <u>4542</u> |
| Figura 5 – Composição das empresas de telefonia móvel do sistema Telebrás .....       | <u>4643</u> |
| Figura 6 – Operadoras de telefonia móvel no Brasil (empresas espelho) .....           | <u>5047</u> |
| Figura 7 – Fatores empresariais.....  | <u>6056</u> |
| Figura 8 – Fatores estruturais .....  | <u>7468</u> |
| Figura 9 – Fatores sistêmicos .....   | <u>8174</u> |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|          |   |
|----------|---|
| ANATEL   | Agência Nacional de Telecomunicações                                  |
| BNDES    | Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social                  |
| COFINS   | Contribuição para Financiamento da Seguridade Social                  |
| CRT      | Companhia Riograndense de Telecomunicações                            |
| CTB      | Companhia Telephonica Brasileira                                      |
| CVA      | <i>Consultant Value Added</i>   |
| DDD      | Discagem Direta a Distância   |
| DDI      | Discagem Direta Internacional   |
| DTH      | <i>Direct-to-Home</i>   |
| EBITDA   | <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> |
| EMBRATEL | Empresa Brasileira de Telecomunicações                                |
| FBCF     | Formação Bruta de Capital Fixo  |
| FISTEL   | Fundo de Fiscalização das Telecomunicações                            |
| FUNTEL   | Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações         |
| FUST     | Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações             |
| GVT      | <i>Global Village Telecom</i>   |
| HHI      | Índice de Herfindahl-Hirschman  |
| IBGE     | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                       |
| ICMS     | Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços                    |
| KPI      | <i>Key Performance Indicators</i>                                     |
| LGT      | Lei Geral de Telecomunicações   |
| LGT      | Lei Geral de Telecomunicações   |
| MMDS     | <i>Multichannel Multipoint Distribution Service</i>                   |

|            |   |
|------------|---|
| PAS        | Pesquisa Anual de Serviços  |
| PGR        | Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil |
| PIB        | Produto Interno Bruto   |
| PIS        | Programa de Integração Social   |
| RBV        | <i>Resource Based View</i>  |
| SBTS       | Sistema Brasileiro de Telecomunicações via Satélite                         |
| SCM        | Serviço de Comunicação Multimídia   |
| SeAC       | Serviço de Acesso Condicionado  |
| SI         | Serviços de Informação  |
| SMA        | Serviço Móvel Aeronáutico   |
| SME        | Serviço Móvel Especial  |
| SMGS       | Serviço Móvel Global por Satélite   |
| SMM        | Serviço Móvel Marítimo  |
| SMP        | Serviço Móvel Pessoal   |
| STB        | Sistema Telebrás  |
| STFC       | Serviço Telefônico Fixo Comutado  |
| TELEBRÁS   | Telecomunicações Brasileiras S/A  |
| TELEBRASIL | Associação Brasileira de Telecomunicações                                   |
| TFF        | Taxas de Fiscalização: Funcionamento  |
| TFI        | Taxa de Fiscalização: Instalação  |
| TIC        | Setor de Tecnologia de Informação e Comunicação                             |
| TVC        | TV a Cabo   |
| VRIO       | Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização                                |

## SUMÁRIO

|       |  |      |
|-------|--|------|
| 1     | INTRODUÇÃO.....  | 1010 |
| 1.1   | Cenário e problematização.....   | 1111 |
| 1.2   | Objetivos.....   | 1414 |
| 1.3   | Justificativa.....   | 1515 |
| 1.4   | Plano da dissertação.....  | 1616 |
| 2     | REFERENCIAL TEÓRICO.....   | 1717 |
| 2.1   | Estratégia.....  | 1818 |
| 2.1.1 | Tipificação da estratégia.....   | 2120 |
| 2.1.2 | Estratégia e vantagem competitiva.....                                 | 2221 |
| 2.2   | Planejamento.....  | 2423 |
| 2.2.1 | Limitações dos processos de planejamento.....                          | 2726 |
| 2.3   | Análise da competitividade – definição.....                            | 2827 |
| 2.3.1 | Modelo de Ferraz <i>et al.</i> (1997).....                             | 3332 |
| 3     | METODOLOGIA.....   | 3635 |
| 3.1   | Fonte de dados.....  | 3736 |
| 3.2   | Tratamento dos dados.....  | 3937 |
| 4     | SETOR TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL.....                                  | 4038 |
| 4.1   | Panorama e contexto histórico do setor de telecomunicações.....        | 4038 |
| 4.2   | A origem da privatização do sistema de telecomunicações no Brasil..... | 4340 |
| 4.3   | Privatização do setor de telecomunicações brasileiro.....              | 4744 |

|       |  |             |
|-------|--|-------------|
| 4.4   | O cenário pós-privatização .....                         | <u>5249</u> |
| 4.5   | Indicadores do setor de telecomunicações no Brasil ..... | <u>5450</u> |
| 4.6   | Indicadores setoriais .....                              | <u>5551</u> |
| 5     | RESULTADOS E DISCUSSÃO .....                             | <u>5955</u> |
| 5.1   | Fatores empresariais .....                               | <u>5955</u> |
| 5.1.1 | Gestão .....   | <u>6056</u> |
| 5.1.2 | Inovação.....  | <u>6460</u> |
| 5.1.3 | Recursos Humanos .....                                   | <u>6662</u> |
| 5.1.4 | Produção .....   | <u>6964</u> |
| 5.1.5 | Síntese dos fatores empresariais .....                   | <u>7367</u> |
| 5.2   | Fatores estruturais .....                                | <u>7367</u> |
| 5.2.1 | Mercado .....  | <u>7468</u> |
| 5.2.2 | Configuração da indústria.....                           | <u>7771</u> |
| 5.2.3 | Regime de incentivos .....                               | <u>8073</u> |
| 5.2.4 | Síntese dos fatores estruturais.....                     | <u>8073</u> |
| 5.3   | Fatores sistêmicos .....                                 | <u>8174</u> |
| 5.3.1 | Macroeconômicos.....                                     | <u>8275</u> |
| 5.3.2 | Político-institucional.....                              | <u>8477</u> |
| 5.3.3 | Legais regulatórios .....                                | <u>8578</u> |
| 5.3.4 | Sociais.....   | <u>8780</u> |
| 5.3.5 | Síntese dos fatores sistêmicos .....                     | <u>8881</u> |
| 5.4   | Desempenho competitivo do setor.....                     | <u>8982</u> |
| 6     | CONCLUSÕES .....   | <u>9083</u> |
|       | REFERÊNCIAS .....  | <u>9285</u> |

# 1 INTRODUÇÃO

A origem do planejamento pode ter surgido na pré-história. Segundo Hindle (2002), a sobrevivência das comunidades primitivas dependia, entre outros fatores, do planejamento. Para Silva (2001) e Barbosa (2004), o planejamento tem origem nas mais remotas civilizações, desde o momento que o homem precisou realizar tarefas e organizar recursos. Menegolla (2001) cita que “Planejar é uma realidade que acompanhou a trajetória histórica da humanidade. O homem sempre sonhou, pensou e imaginou algo na sua vida” (MENGOLLA, 2001, p. 15).

No século XX, trabalhos como o de Taylor, sobre a Administração Científica, propuseram uma visão científica para o planejamento, consistindo em substituir o critério individual, a improvisação e o empirismo por métodos planejados e testados. Segundo Oliveira (2004), podemos entender que o planejamento pode ser definido como o desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar implicações futuras de decisões presentes, em função dos objetivos empresariais que facilitarão a tomada de decisão no futuro de modo mais rápido, coerente, eficiente e eficaz. Em outras palavras, o planejamento pode ser conceituado como um processo desenvolvido para o alcance de uma situação desejada de um modo mais eficiente, eficaz e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos.

Para Batalha e Sproesser (1996), dentro de sua tipologia, o planejamento pode ser dividido em planejamentos estratégico, tácito e operacional. O planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas pelo gestor para a situação em que o futuro tende a ser diferente do passado e pressupõe a necessidade de um processo decisório que ocorrerá antes, durante e depois de sua elaboração e implementação na organização. Já o planejamento tácito está voltado à subjetividade do conhecimento e da experiência adquirida pelo indivíduo, sendo, portanto, de difícil formalização. Quanto ao planejamento operacional, é considerado como formalização dos objetivos e procedimentos a seguir, sendo também chamado de planejamento para os níveis mais baixos da organização.

Nesses casos, tem seu enfoque nas atividades do momento e sua principal preocupação é a eficiência (fazer as coisas corretamente) em vez da eficácia (fazer as coisas certas).

## 1.1 Cenário e problematização

O mundo é um ambiente de transformação e mudanças. Para Iório (2002), as aceleradas e recentes transformações, proporcionadas pela globalização, tornaram-se marcantes a partir do final século passado e o *boom* da *Internet* ocorreu no momento histórico em que as fronteiras entre os estados e os mercados se desfizeram e se diluíram. A tecnologia, em todas as áreas, mas principalmente na informação, apresenta-se como um forte fator gerador de mudanças. Todos os aspectos da vida humana estão sendo revistos e repensados numa velocidade muito grande. Para Serralheiro (2004) e Bendaly (1998), toda esta evolução tecnológica se refletiu em uma transformação na sociedade humana como jamais visto na história: mudam as pessoas e suas relações, mudam as organizações, suas estruturas e os ambientes nos quais estão inseridos e mudam os anseios da sociedade. Essas contínuas mudanças exigem que as organizações tenham tanto uma nova visão, quanto uma nova abordagem em relação ao mundo.

Segundo Teixeira (2010) e Iório (2002), a Administração de Empresas tem mudado muito, em função desse novo ambiente, sob o impacto de trabalhos de consultores, como T. Peters, P. Senge, e M. Porter, por exemplo, e experiências práticas de empresas como a Toyota, 3M, GE, Ford, entre outras. Hoje se discute a elevação do consumo à categoria de política, como forma de repensar o caminho neoliberal para a globalização da sociedade. Iório (2002) comenta que “a competição é tão acirrada que as empresas de maior visão já perceberam que a verdadeira corrida, aquela que vale a pena ser disputada, está no futuro e não mais no presente” (IÓRIO, 2002, p. 2).

Teixeira (2010) ainda afirma que empresas podem ser comparadas a organismos vivos e, enquanto organismo, seguem um ciclo de nascimento, juventude, maturidade, declínio e, eventualmente, morte. Para evitar o declínio, as empresas precisam buscar, permanentemente, uma nova curva de ciclo de vida e um salto transformador que viabilize um novo ciclo de desenvolvimento. Para Scramim (1997), a maioria das decisões no contexto empresarial é tomada dentro de um cenário conturbado e de informações imprecisas. Na maioria das vezes, tais decisões requerem um grau de julgamento carregado de subjetividade e podem mudar significativamente as estratégias e os resultados de uma empresa.

Quanto ao setor de telecomunicações, Valgueiro (2009) considera que as organizações lidam com uma nova e crescente complexidade na concepção, no desenvolvimento e, até mesmo, na implantação de suas estratégias organizacionais. Segundo o mesmo, esse cenário ocorre, sobretudo, pelo crescente desenvolvimento de novas tecnologias que possibilitam o surgimento de novos serviços e novas formas de comunicação que apoiam a realização de seus negócios.

Com essas transformações, o grande sucesso que as metodologias de planejamento estratégico têm alcançado está justamente ligado à redução do grau de incerteza nos processos decisórios. Mesmo não sendo garantia absoluta de sucesso nos negócios, o planejamento estratégico, quando bem aplicado, aumenta o grau de acertos no que tange às estratégias a serem adotadas, nos planos de ação que decorrem dessas estratégias e, finalmente, nos objetivos a serem alcançados. Segundo Barney (2001), as empresas que conseguem colocar em prática suas estratégias, quando são adequadas, têm mais chance de serem bem-sucedidas.

No setor de telecomunicações, o ambiente tem características bem marcantes no cenário brasileiro. A história da telefonia é marcada pela invenção do telefone por Alexandre Graham Bell no ano de 1876. No Brasil, o marco inicial dessa história ocorre em 1887 com a chegada à capital do Brasil, Rio de Janeiro, do primeiro telefone, dado como presente pelo próprio Alexandre Graham Bell ao imperador D. Pedro II. Neste início, as telecomunicações do Brasil são caracterizadas por um desenvolvimento lento e pela exploração dos serviços por meio de concessão privada concedida a partir de 1881 através do Decreto nº 8065. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012).

Esse modelo de desenvolvimento, por meio de concessão, decretos, regulações e outorgas se estendeu até 1950 e proporcionou a formação da primeira base do sistema de telecomunicações para estados e municípios do Brasil. Dois fatores são marcantes nesse período: a forte presença da participação da iniciativa privada e numerosos problemas na prestação dos serviços de telefonia ocasionados pela falta de padronização tecnológica das empresas prestadoras do serviço.

Na tentativa de solucionar os problemas e efeitos da falta de padronização, o governo, no ano de 1962, edita a Lei nº 4.117 com o Código Brasileiro de Telecomunicações, criando o sistema nacional de telecomunicações e atribuindo à União a competência para uniformizar, padronizar e explorar diretamente os serviços. Esse ato marca o processo de regulamentação do setor pela União, tendo como aspecto central a criação do Ministério das Comunicações, em 1962, e a criação, em 1972, do sistema Telebrás (Telecomunicações Brasileiras S/A) que desenvolve o papel de coordenar todo o desenvolvimento das telecomunicações no país (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

A década de 1970 se destacou pelos avanços do sistema de telecomunicações e na prestação de serviços no Brasil. Entretanto, foi nos anos 1980 que o modelo em questão sofreu os primeiros abalos. Impactado pela forte redução do crescimento da economia brasileira e pela reserva de mercado, a indústria de telecomunicações sentiu falta de investimentos necessários para expansão e crescimento da telefonia no país. Esse cenário de baixo investimento se estendeu até o fim dos anos 1990. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

No fim dos anos 1990, período do mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1997), houve o início da privatização do setor de telecomunicações. O plano de privatização envolveu duas divisões do sistema Telebrás: a primeira representando as regiões de telefonia fixa e a segunda, as de telefonia móvel. Sob o controle do BNDES, em julho de 1998 o leilão do sistema Telebrás deu fim à participação do estado no setor. (BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

Quinze anos após a privatização do sistema brasileiro de telecomunicações, observam-se avanços, como queda de preços, melhoria da qualidade de serviço, aumento da concorrência das empresas. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

Diante da perspectiva de mudanças e transformações sociais, políticas, regulatórias e tecnológicas que ocorrem no setor de telecomunicações, apresenta-se o seguinte problema:

**Como analisar a competitividade do setor de telecomunicações brasileiro?**

Pretende-se, a partir de análise descritiva de dados secundários, reconstruir a análise do modelo proposto por Coutinho e Ferraz (1994) do setor de telecomunicações brasileiro na última década.

## **1.2 Objetivos**

Para análise do problema apresentado, esta pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a competitividade, conforme modelo proposto por Ferraz *et al.* (1997) no setor de telecomunicações brasileiro dos últimos 10 anos.

Os objetivos específicos compreendem:

- a) identificar os fatores empresariais, estruturais e sistêmicos do setor;
- b) analisar o desempenho competitivo do setor.

### 1.3 Justificativa

Justifica-se esta pesquisa em dois aspectos. O primeiro acadêmico, visando contribuir na reflexão de estudos aplicados de desempenho e competitividade de setor econômico, bem como auxiliar na discussão de métodos.

O modelo de Coutinho e Ferraz (1994) foi contemplado em um cenário ainda recente de privatizações e foi usado por órgãos como o Ministério da Indústria e Comércio, no intuito de analisar indicadores de competitividade. A comparação do método no cenário atual de empresas participantes do setor de telecomunicações privadas e internacionais tem o intuito de investigar avanços que o planejamento setorial possa ter gerado.

Outras teses e dissertações, como A Competitividade das Empresas do Setor de Embalagens para Alimentos: Um Estudo de Caso, de Sousa e Vasconcellos (2000), a Coordenação e Competitividade no Sistema Agroindustrial de Mamão, apresentada por Cardoso (2005), Indústria Siderúrgica Brasileira: Evolução Recente e Tendências, abordadas por De Muyllder (2004) e o Estudo dos Fatores Estruturais de Competitividade da Indústria Cimenteira Brasileira, de Silva (2007), também analisaram a competitividade setorial por meio do modelo de Ferraz *et al.* (1997).

O segundo aspecto, envolve uma análise setorial, entende-se que se faz relevante estudar os indicadores ao longo da última década frente à demanda por transformações do setor. Explicitar indicadores pode apoiar estratégias e sugerir novos rumos para o setor como um todo.

Dessa forma, o presente estudo pretende refletir sobre os conceitos referentes ao planejamento, à competitividade, ao desempenho do setor de telecomunicações, ao seu alcance e às suas aplicações e, assim, colaborar com as pesquisas no enfrentamento planejado de mudanças.

#### **1.4 Plano da dissertação**

Esta dissertação está composta por 6 capítulos. No primeiro capítulo, é desenvolvido um contexto histórico, uma apresentação da problematização do tema, a apresentação do problema de pesquisa, os limites dos objetivos e a justificativa para a sua realização. No capítulo 2, será apresentada uma revisão da literatura relacionada, com ênfase ao tratamento e ações de planejamento estratégico, desempenho e competitividade na área de telecomunicações e nas teorias que dizem respeito às transformações das organizações. O capítulo 3 abordará a metodologia utilizada para a pesquisa e para a análise de dados. No capítulo 4, será apresentado o panorama do setor. No capítulo 5, serão apresentados os resultados da pesquisa, e, por fim, no capítulo 6, há as considerações finais, com sugestões para estudos futuros. Depois desses capítulos, há o item referências que lista toda a bibliografia utilizada para a elaboração deste trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A abertura de mercado e o dinamismo econômico, fomentado pela evolução tecnológica, têm influenciado as organizações na forma de administrar os negócios. Segundo Perussi (2006), as fronteiras entre os setores empresariais estão cada vez mais tênues, permitindo que as empresas avancem sobre setores considerados distintos e invulneráveis. Essas mudanças do domínio de novas tecnologias, segundo Arbix (2007), são responsáveis por alteração na hierarquia dos negócios em países e, também, nas organizações. Cavalcanti (2005) aponta uma crescente complexidade do ambiente organizacional, onde sobressaltos nos ambientes interno e externo das organizações causam mudanças abruptas e constantes na estrutura, na tecnologia e nos relacionamentos. Para Robbins e Descenzo (2004), apesar de haver um crescimento da complexidade organizacional, as mudanças tecnológicas, sociais, políticas, econômicas e legais serão sempre presentes; assim, segundo Katz e Khan, citados por Serralheiro (2004), as organizações precisam estar sempre em busca de novos tipos de estabilidade que atendam à necessidade de mudança.

A respeito do setor de telecomunicações, Galina (2005) afirma ser um setor extremamente dinâmico, não apenas em se tratando de desenvolvimento tecnológico, mas também de mudanças organizacionais. Já Fleury (2004), caracteriza que as empresas desse setor vêm definindo suas estratégias em um cenário turbulento pós-privatização e observa a dificuldade que as mesmas têm no alinhamento de competências e estratégias neste cenário, em que a velocidade e a direção das mudanças são de difícil previsão. Para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), enfrentar o desafio dessas transformações exige a formulação e a implementação de estratégias, sendo essa a base para o pensamento e a ação para a elaboração do planejamento estratégico.

## 2.1 Estratégia

Existem muitas definições sobre estratégia e não há um consenso entre os autores sobre o tema. O pensamento estratégico, e mais propriamente a estratégia, tem significado de origem remota. A palavra estratégia é derivada do grego, *strategos*, que significa “general no comando das tropas”, “liderança” ou “comando”. Para Meirelles (2003), apesar das origens remotas, o termo remete às ideias de rumo, trilha e aos processos de escolha entre os diversos caminhos. Teóricos, como Miles e Snow (1978); Ansoff e McDonnel (1993); Whittington (1993); Porter (1998); Hamel e Prahalad (1998), trabalharam o termo estratégia e afirmam que o significado do termo evoluiu para além dos princípios originais da estratégia militar. Para Tavares (2003), o significado do termo evoluiu para “habilidades gerenciais”.

Atualmente, a palavra estratégia é utilizada de forma corriqueira em diversos campos de atividade, até mesmo para planejar as pequenas ações no dia a dia das pessoas. Para melhor definição e entendimento do pensamento estratégico, apresenta-se, no [Quadro 1](#) a seguir, definições clássicas a respeito de estratégia.

| AUTOR                            | DEFINIÇÃO  | CLASSIFICAÇÃO |
|----------------------------------|--|---------------|
| Von Neumann e Morgenstern (1947) | “Estratégia é uma série de ações tomadas por uma empresa e definidas de acordo com uma situação particular.”   | AÇÃO          |
| Peter Drucker (1954)             | “Estratégia é a análise da situação presente e a sua mudança se necessário. Incorporada na estratégia está a definição dos recursos atuais e os necessários.”            | RECURSOS      |
| Chandler (1962)                  | “Estratégia é o determinante das metas básicas de longo prazo de uma empresa e a adoção dos cursos de ação e alocação de recursos necessários para atingir essas metas.” | RECURSOS      |
| Ansoff (1965)                    | “Estratégia é a regra para tomar decisões determinadas pelo escopo produto/mercado, vetor de crescimento, vantagem competitiva e sinergia.”                              | DECISÃO       |

|               |  |      |
|---------------|--|------|
| Cannon (1968) | “Estratégias são diretivas de ações requeridas para, competitivamente, alcançar o propósito da companhia.” | AÇÃO |
|---------------|--|------|

(conclusão)

| AUTOR                    | DEFINIÇÃO   | CLASSIFICAÇÃO |
|--------------------------|---|---------------|
| Newman e Logan (1971)    | “Estratégias são planos que antecipam mudanças e iniciam ações para aproveitar oportunidades que estão integradas na Missão da companhia.”  | PLANO         |
| Ackoff (1974)            | “A estratégia está preocupada com os objetivos de longo prazo e os meios para alcançá-los que afetam o sistema como um todo.”   | TEMPORAL      |
| Glueck (1976)            | “Estratégia é um plano unificado, abrangente e integrado, elaborado para assegurar que os objetivos da empresa serão alcançados.”   | PLANO         |
| Steiner e Miner (1977)   | “Estratégia é o estabelecimento da Missão da companhia, a definição de objetivos para a organização, à luz das forças internas e externas, a formulação de políticas específicas e estratégias para alcançar os objetivos e assegurar sua implementação, de forma que os objetivos básicos e propósitos da organização sejam alcançados.”   | AMBIENTE      |
| Mintzberg (1979)         | “Estratégia é a força que interliga a organização e seu ambiente externo, ou seja, padrões consistentes de decisões organizacionais que lidam com o meio ambiente externo.”   | AMBIENTE      |
| Schendel e Hofer (1979)  | “A estratégia provê direcionamentos para a organização que permitam o alcance de seus objetivos, respondendo às ameaças e oportunidades do seu ambiente externo.”   | AMBIENTE      |
| Andrews (1980)           | “Estratégia é o padrão de decisões em uma companhia que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para alcançar essas metas e define o tipo de negócio que a companhia deve perseguir, o tipo de organização econômica e humana que ela é ou pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que ela pretende fazer a seus acionistas, empregados, clientes e comunidades.” | DECISÕES      |
| Peters e Waterman (1982) | “Estratégia é um conjunto coerente de ações, cuja finalidade é ganhar uma vantagem sustentável sobre seus competidores, melhorar a sua posição junto aos clientes, permitindo melhor alocação de recursos.”   | AÇÃO          |
| Certo e Peter (1990)     | “Estratégia é um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos.”   | AÇÃO          |
| Mintzberg (2000)         | “A formulação de estratégia é um espaço complexo, sendo simultaneamente, um desígnio arbitrário, uma visão intuitiva e um aprendizado intuitivo; ela envolve transformação e também perpetuação.”   | TRANSFORMAÇÃO |

Quadro 1 – Classificação de definições clássicas sobre estratégia

Fonte: Dados da pesquisa

A classificação das definições apresentadas no Quadro 1 ~~Quadro 1~~ permite criar uma relação cronológica entre as diferentes abordagens dadas ao conceito de estratégia. Para Von Neumann, Morgenstern e Cannon, a estratégia está ligada à ação e à tomada de decisão para se alcançar um propósito. Já Peter Drucker e Chandler abordam que a estratégia está envolvida no uso e na análise de recursos necessários para atingir metas e/ou objetivos. O conceito explorado por Newman, Logan e Glueck apontam que estratégias são planos que antecipam ações e que visam, sobretudo, assegurar que objetivos sejam alcançados dentro das organizações. Steiner, Miner, Mintzberg, Schendel e Hofer abordam a estratégia sob os efeitos do ambiente. Para eles, estratégia representa as decisões, as formulações de ações e o direcionamento de esforços que buscam atingir os objetivos dentro das organizações.

Dentro dessa perspectiva, a estratégia deve estabelecer mecanismos de avaliação e ação para minimizar os efeitos e as forças do ambiente. Numa perspectiva mais ampla, sobre o conceito de estratégia, Ansoff (1981) a define como a regra para tomar decisão em busca de vantagem competitiva, enquanto Ackoff (1968) se preocupa com o efeito dos objetivos e os meios para alcançá-lo ao longo do tempo, e o quanto eles afetam o sistema como um todo.

### 2.1.1 Tipificação da estratégia

Definir estratégia não é uma tarefa trivial. Autores das mais variadas escolas definem estratégia a partir de seu ponto de vista. Logo, tipificar estratégia é uma tarefa complexa. O estudo dos diferentes tipos de escola de administração sobre estratégia, apresentado no livro *Safari de Estratégia* de Mintzberg, Ahlstrand, e Lampel (2000), apresenta dez tipos:

- **a escola do design:** formulação de estratégia como um processo de concepção;
- **a escola do planejamento:** formulação de estratégia como um processo formal;
- **a escola do posicionamento:** formulação de estratégia como um processo analítico;

- **a escola empreendedora:** formulação de estratégia como um processo visionário;
- **a escola cognitiva:** formulação de estratégia como um processo mental;
- **a escola de aprendizado:** formulação de estratégia como um processo emergente;
- **a escola do poder:** formulação de estratégia como um processo de negociação;
- **a escola cultural:** formulação de estratégia como um processo coletivo;
- **a escola ambiental:** formulação de estratégia como um processo reativo;
- **a escola de configuração:** formulação de estratégia de estratégia como um processo de transformação.

Os autores concluem que, devido à quantidade de escolas e pensamentos, não existe uma definição universal de estratégia, que a decisão estratégica é uma designação arbitrária, que envolve uma visão intuitiva, um aprendizado intuitivo e percepção individual do decisor. Descrevem, ainda, o envolvimento de outros aspectos como interação social, cooperação e conflito, análise, programação e negociação num contexto de ambiente exigente.

### 2.1.2 Estratégia e vantagem competitiva

Para Raymundo (2012), em geral, uma empresa possui vantagem competitiva quando é capaz de gerar maior valor econômico do que as empresas concorrentes, ou seja, quando obtém melhor resultado que seus rivais.

Para Contador (2008), vantagem competitiva é “uma posição de superioridade reconhecida e valorizada pelo cliente que leva uma empresa a ser mais competitiva que uma concorrente, ou a si mesma em momento anterior” (CONTADOR, 2008, p. 40).

O autor afirma também que vantagem é qualquer fator ou condição de superioridade da empresa em relação a um concorrente, ou a si mesma em momento anterior, que a beneficia. (CONTADOR, 2008, p. 47)

Raymundo (2012) e Contador (2008) afirmam que só existe vantagem competitiva nos campos de competição, ou seja, na disputa de um mercado entre produtos ou empresas pela preferência do cliente.

Para Porter (1989), a vantagem competitiva pode ser obtida por meio das suas três estratégias genéricas (liderança em custo, diferenciação e enfoque) com as quais a empresa deve buscar ser líder de mercado. Já para Barney (1991), a vantagem competitiva é definida como sendo a implementação de uma estratégia que agregue valor e benefícios para uma organização sem que as organizações concorrentes o faça.

Mantendo o desenvolvimento da ideia de conquistar a vantagem competitiva, muitos autores, como Andrews (1971) e Ansoff (1968), desenvolveram modelos baseados na premissa de posicionamento da organização para sustentar a vantagem competitiva por meio da análise de pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, e que, por muitos anos, foram utilizadas para analisar aspectos competitivos do ambiente. Nessa perspectiva, Penrose (1959) e Barney (1991) citam três categorias principais de ativos baseados em recursos: (1) recursos físicos, como plantas e equipamentos, (2) recursos humanos, que abrangem toda a equipe técnica e também os executivos da empresa e (3) recursos organizacionais, formados pelas normas e rotinas que coordenam os recursos físicos e humanos de modo produtivo.

De modo geral, a estratégia de visão baseada em recursos (também conhecida como RBV – *Resource Based View*) sugere que a formulação da estratégia das empresas seja desenvolvida de dentro para fora. Nessa visão, tem-se a perspectiva que explica o comportamento estratégico baseado na ideia de que a seleção, a obtenção e a disposição de recursos, bem como o desenvolvimento de competências (capacidades) únicas ou de difícil imitação, resultam em uma vantagem competitiva e diferenciação sobre os seus concorrentes (BARNEY, 1991). Ladeira (2009) afirma que a visão baseada em recursos é focada na vantagem competitiva com a utilização dos recursos mais apropriados às demandas.

Barney e Hesterley (2007) explicam que algumas empresas superam outras competindo no mesmo setor por possuírem capacidades e recursos valiosos que as demais concorrentes não têm ou, mesmo, por ser muito custoso imitar esses recursos e capacidades. O modelo VRIO (Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização) desenvolve um conjunto de ferramentas para analisar todos os diferentes recursos e capacidades que uma empresa pode possuir e o potencial delas para gerar vantagem competitiva.

## 2.2 Planejamento

Outro termo relacionado ao pensamento estratégico é o planejamento, que pode ser entendido como ato de decidir antecipadamente ou optar por uma alternativa em detrimento de outras disponíveis. Segundo Lacombe (2003) “o planejamento é um processo administrativo que visa determinar a direção a ser seguida para alcançar um resultado desejado” (LACOMBE, 2003, p. 162).

Para Oliveira (2004),

o propósito do planejamento pode ser definido como: o desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar implicações futuras de decisões presentes em função dos objetivos empresariais que facilitam a tomada de decisão no futuro, de modo mais rápido, coerente, eficiente e eficaz (OLIVEIRA, 2004, p. 36).

Para Robbins e Coulter (1998), os objetivos são a base do planejamento; referem-se aos resultados desejados pelos indivíduos, grupos ou organizações inteiras, formando os critérios frente aos quais serão comparadas as realizações atuais.

De acordo com Ackoff (1981) a necessidade de planejamento empresarial é tão significativa e evidente que se torna difícil se opor a ele, porém, ainda é mais difícil tornar tal planejamento útil. O autor destaca que não fazê-lo bem é um pecado, mas, contentar-se em fazê-lo pior do que seria possível, é imperdoável.

Ribeiro (2012) e Oliveira (2004) destacam que as organizações devem focar nas ações que interferem no momento atual e devem, portanto, acompanhar os desdobramentos e os efeitos ao longo do tempo, uma vez que os critérios de validação dessas ações se modificam e podem provocar modificações no planejamento. Para Ribeiro (2012), o atributo mais importante do planejamento é a capacidade de prever, identificar e lidar com o inesperado. Segundo Amer e Bain (1990), o planejamento e seu processo direciona a empresa a olhar para o futuro das operações do negócio, antecipando-se a possíveis problemas e desenvolvendo soluções para eles.

Segundo Mosimann e Fisch (1999), o planejamento envolve os seguintes passos:

- projeção de cenários;
- definição de objetivos a serem seguidos;
- avaliação das ameaças e oportunidades ambientais;
- identificação dos pontos fortes e fracos da empresa;
- formulação e avaliação de planos alternativos;
- escolha e implementação do melhor plano alternativo.

Deve-se ter em mente que é função do planejamento lidar com imprevistos (Ribeiro, 2012). Com ele, a instituição pode tomar atitudes mais coerentes. Para Chiavenato e Sapiro (2003),

as grandes mudanças ocorridas no mundo globalizado, a satisfação dos clientes internos e externos tem sido a tônica das organizações, que estão investindo em técnicas que auxiliem no desempenho satisfatório (hoje falamos em excelência) das organizações, tanto públicas, quanto privadas, aproveitando o potencial humano existente. Cabe ao administrador a função de administrar o planejamento, a organização, a direção e o controle; como o planejamento é o início do plano de

ação, é através dele que se define onde se quer chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência (SAPIRO; CHIAVENATO, 2003, p. 45).

Neste contexto, Ansoff (1997) considera que as empresas devem tomar três tipos de decisões distintas, como pode ser visto a seguir.

- **Estratégicas:** voltadas para os problemas externos, mais especificamente relacionadas com a escolha do composto de produtos e dos mercados, em que tais produtos (e/ou serviços) serão colocados.
- **Administrativas:** consiste em estruturar os recursos da empresa para obter desempenho otimizado. Decisões sobre organização, estrutura de conversão de recursos, obtenção e desenvolvimento de recursos, conflitos entre estratégia e operações, conflitos entre objetivos pessoais e institucionais, interações entre variáveis econômicas e sociais fazem parte dessa categoria de decisão.
- **Operacionais:** tratam da obtenção dos níveis de desempenho desejados em indicadores selecionados. Objetivos e metas em nível operacional, níveis de preços e produção, níveis de operação, políticas e estratégias de pesquisa e desenvolvimento.

A ~~Figura 1~~ **Figura 1**, a seguir, reúne os pilares exploratórios apresentadas nesta dissertação: a) **planejar**, que contempla as ações análise, decisão e estratégia; b) **ambiente**, com as implicações regulatórias bem como os cenários interno e externo que afetam o setor ou a organização; e c) **transformação**, com as implicações de ciclos e alterações tecnológicas, mudanças sociais e econômicas.

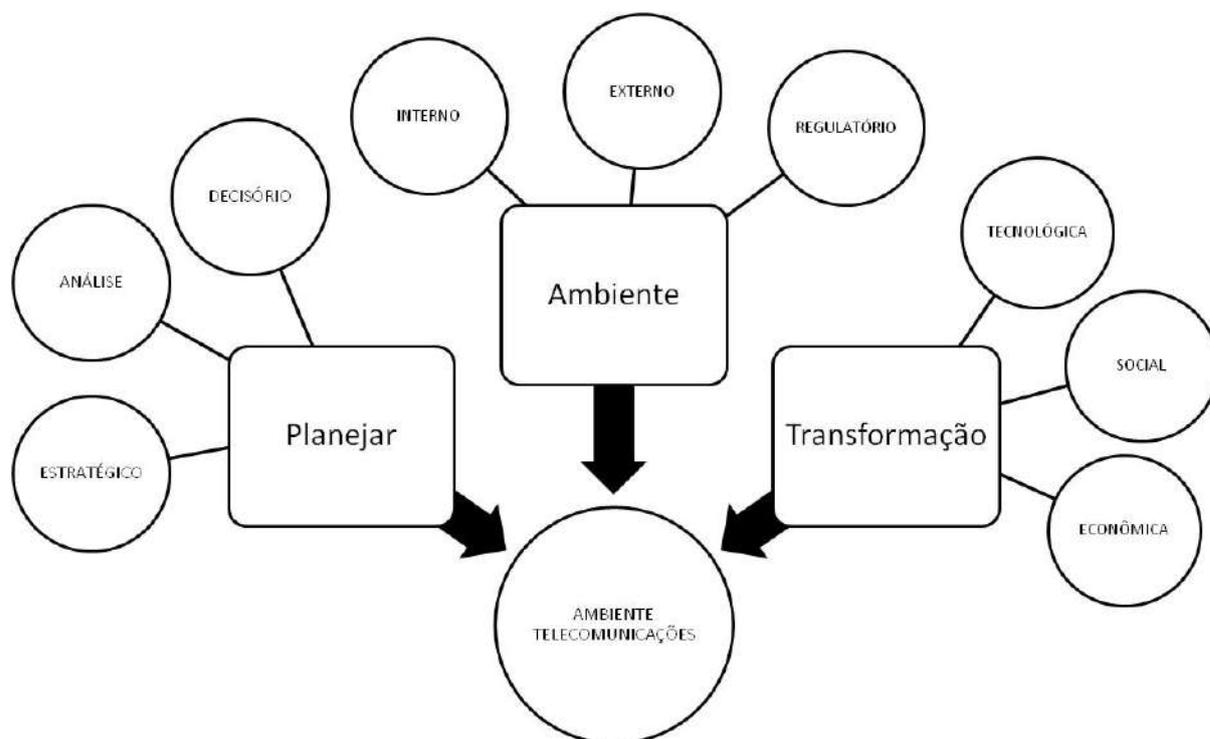


Figura 1 – Cenário de variáveis para setor de telecomunicações  
 Fonte: Dados da pesquisa

### 2.2.1 Limitações dos processos de planejamento

O planejamento vem sofrendo diversas críticas na literatura. Mariotto (2003) observa que a maneira tradicional de criação de estratégias, por meio de um processo periódico e formal de planejamento, não é mais suficiente para lidar com a intensificada pressão e concorrência que as organizações enfrentam. Nessas circunstâncias, sugere o incentivo à adoção de estratégias emergentes como forma de tornar o processo mais dinâmico, permitindo até maior espaço para iniciativas estratégicas vindas dos níveis mais baixos da organização (ALMEIDA JUNIOR, 2009).

De acordo com Mintzberg (2004), algumas características mais evidentes impedem o emprego bem-sucedido do planejamento de uma forma geral. Para Almeida Junior (2009), essas armadilhas são disfunções do planejamento e envolvem:

- A aceitação do comprometimento pela alta direção, promove automaticamente a aceitação do planejamento. Este gera um total envolvimento dentro da organização, provocando uma crise de comprometimento, causada pela separação entre o planejamento e a execução.
- A inflexibilidade dos planos como forma de justificar o processo tradicional formal de planejamento, refletindo a visão de que a eficiência está na estabilidade ou na capacidade de análise para prever situações futuras.
- A objetividade implícita no processo de planejamento, desconsiderando as mudanças nas condições externas (batalha entre análise e intuição – planejadores *versus* gerentes de linhas).
- A obsessão pelo controle, sendo a surpresa e a incerteza situações insatisfatórias para o planejamento, desta forma cria-se a ilusão de controle para validar o processo de planejamento. (ALMEIDA JUNIOR, 2009, p. 25)

Mariotto (2003) e Almeida Junior (2009) ressaltam a necessidade de interação entre as estratégias intencionadas derivadas do processo tradicional de planejamento, com as estratégias emergentes. As estratégias intencionadas ajudam a dar consistência, continuidade e durabilidade ao comportamento da estratégia, enquanto que as estratégias emergentes são um mecanismo para dinamizar o processo e torná-lo mais adequado para as condições mutáveis, nas quais as organizações encontram-se inseridas.

### **2.3 Análise da competitividade – definição**

Para Silva e Batalha, citados por Oliveira (2004), o termo competitividade está inserido no vocabulário contemporâneo de políticos, empresários, líderes sindicais e patronais, entre outros, sendo encontradas, também, na literatura científica especializada, várias interpretações diferentes. Diferentes também são as formas pelas quais os pesquisadores vêm mensurando esta competitividade e identificando os principais fatores que a afetam.

Uma grande parte dos autores associa competitividade ao desempenho das exportações que, nesse contexto, avaliam os efeitos externos que ampliam sua participação na oferta internacional de determinados produtos, o que permite obter vantagens na construção de indicadores tendo, por exemplo, como base, a análise das exportações (GONÇALVES, 1987).

Segundo Fajnzylber (1988), o conceito de competitividade parte do princípio de que as empresas necessitam, para se manter, expandir sua participação no mercado, levando sempre em conta o fator social.

De um modo geral, a competitividade é um processo mais complexo que envolve fatores e conceitos mais amplos, a definição como eficiência e eficácia, o preço e a qualidade. (COUTINHO; FERRAZ, 1994),

Para Schumpeter (1962), a competição está associada com a eficiência interna da indústria e com o desenvolvimento de novas tecnologias, novas fontes de fornecimento e novo tipo de organização. De acordo com McNulty (1989),

não é a competição de preços que conta, mas a competição oriunda numa nova *commodity*, numa nova tecnologia, numa nova fonte de suprimentos, num novo tipo de organização e competição que comanda uma decisiva vantagem de custo ou qualidade. Ela ameaça além das margens de lucro, a produção das empresas estabelecidas, suas bases e suas próprias vidas (MCNULTY, 1989, p. 84).

Segundo Coutinho e Ferraz (1994), competitividade pode ser definida como a capacidade das empresas em formular e implementar estratégias concorrenciais que lhes permite conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) identificam duas linhas para o entendimento do conceito de competitividade. Na primeira, a competitividade é vista como o desempenho de uma empresa ou produto. Nesse caso, os resultados das análises se traduzem na determinação de uma dada competitividade revelada. O principal indicador de competitividade revelada, segundo esta ótica, estaria ligado à participação de um produto ou empresa em um determinado mercado (*market share*).

Van Duren, Martin e Westgren (1991) sugerem que a competitividade pode ser entendida como habilidade contínua para obter lucro e manter *market share* nos mercados em que a empresa atua, sejam eles internos ou externos. A utilização do *market share* como medida de competitividade é a contribuição mais útil e difundida da economia neoclássica para os estudos de competitividade. Segundo essa visão, o mercado estaria, de alguma forma, sancionando as decisões estratégicas tomadas pelos atores. A participação das exportações de um dado setor no mercado internacional seria um indicador adequado de competitividade internacional. Assim, a competitividade de uma nação ou setor seria o resultado da competitividade individual dos agentes pertencentes ao país, à região ou ao setor. Em um conceito mais amplo, a competitividade de uma nação pode ser vista como a capacidade de uma nação sustentar uma taxa de crescimento e padrão de vida adequada para seus cidadãos enquanto proporciona ocupação (emprego) sem reduzir o potencial de crescimento e o padrão de vida das gerações futuras (MISSIO, 2003).

A segunda vertente de competitividade é vista como eficiência. Nesse caso, trata-se de tentar medir o potencial de competitividade de um dado setor ou empresa. Essa predição do potencial competitivo poderia ser realizada através da identificação e do estudo das opções estratégicas adotadas pelos agentes econômicos em face de suas restrições gerenciais, financeiras, tecnológicas, organizacionais. Dessa forma, existiria uma relação causal, com algum grau de determinístico, entre a conduta estratégica de firma e o seu desempenho eficiente. Assim, a ideia de base dessa ótica de análise remete diretamente ao paradigma seminal da organização industrial (estrutura – conduta – desempenho). Considerando que as duas vertentes são insuficientes para analisar o problema, concluem que a competitividade é a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (FERRAZ, 1996).

Coutinho e Ferraz (1994) advertem sobre a importância da inovação tecnológica para a competitividade, uma vez que o progresso econômico da empresa está diretamente relacionado à sua capacidade de gerar progresso técnico. Também afirmam os autores que as empresas que lideram o mercado e são inovadoras definem produtos inovadores em áreas tecnológicas, chamadas competências essenciais, de onde exploram oportunidades para criar e ocupar mercados. As abordagens de competitividade examinadas até o momento encontram

na firma seu espaço de análise privilegiado. Assim, a competitividade de um dado setor ou nação seria a soma da competitividade dos agentes (firmas) que o compõem. Neste contexto, o trabalho em questão trata do âmbito de planejamento em um momento em que é necessário tomar importantes medidas para consolidar a competitividade e a oferta dos serviços diante das transformações tecnológicas, sociais e mercadológicas. Essas avaliações podem, por exemplo, ser mais bem identificadas através de uma análise de forças competitivas, segundo Porter (1992).

O modelo de Porter (1996) preocupa-se com a decisão estratégica em três níveis. No nível superior, busca localizar o ramo de negócio em que a empresa deve atuar. No nível intermediário, busca diferenciar a empresa de seus concorrentes para atrair o interesse dos clientes e no nível inferior, busca identificar as atividades funcionais que devem ser executadas de forma mais eficaz para acentuar as vantagens competitivas. Para entender o ambiente em que a empresa está inserida, Porter (1986) identificou cinco forças básicas que, combinadas, representam a estrutura da concorrência existente na indústria. A partir desse modelo, a empresa tem condições de identificar seus pontos fortes e suas fraquezas e escolher a melhor estratégia para obter melhor resultado.

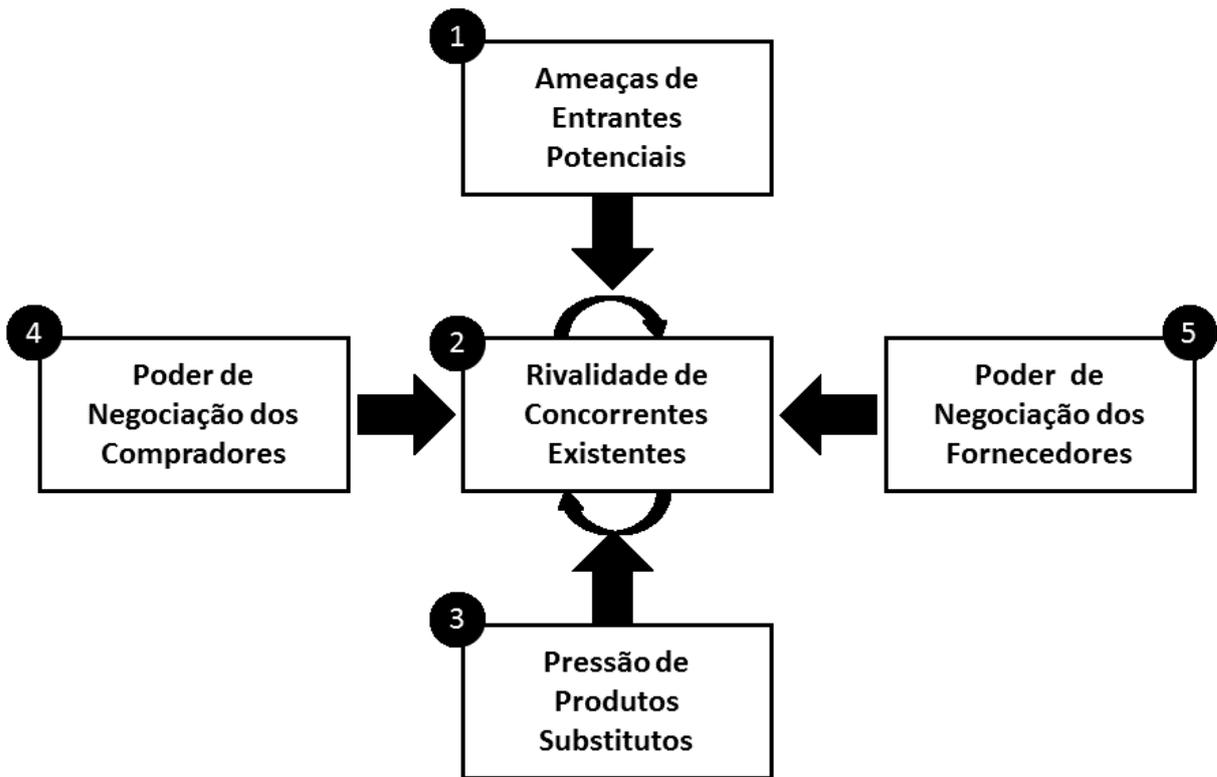


Figura 2 – Diagrama de avaliação de forças e fraquezas  
 Fonte: Adaptado de Porter, 1992.

Para Porter (1996), a vantagem competitiva origina-se nas inúmeras atividades realizadas pela empresa para entregar seu produto ou serviço ao cliente. Para obter um desempenho superior sustentável, porém, a organização deve realizar essas atividades de forma diferente dos concorrentes ou, até mesmo, executar atividades distintas que serão definidas pelo posicionamento estratégico da empresa. Sob outra visão, o desempenho superior de longo prazo pode ser explicado pela exploração e pelo desenvolvimento de recursos (tangíveis ou intangíveis) raros que criam barreiras de competição em determinadas indústrias. (WERNERFELT, 1984).

Ao estudar as transformações, identificando forças e fraquezas, mapeando o conhecimento decisório e entendendo como elas afetam o planejamento, será possível minimizar os esforços e as adaptações necessárias para ajuste de percurso, proporcionando ações mais assertivas de como planejar diante de um cenário de intensas transformações e mudanças.

### 2.3.1 Modelo de Ferraz *et al.* (1997)

O conceito de Ferraz *et al.* (1995) estabelece que a competitividade é definida como a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Para Farina (1999), Ferraz *et al.* (1997) enfatizam as estratégias como base da competitividade dinâmica e as definem como o conjunto de gastos em gestão, recursos humanos, produção e inovação que visam ampliar e renovar a capacitação das empresas nas dimensões exigidas pelos padrões de concorrência vigentes nos mercados de que participam. Nesse sentido, as estratégias estão condicionadas pelo ambiente competitivo, no qual são definidos os padrões de concorrência, e pela capacitação dos recursos internos da firma.

De forma complementar, Coutinho e Ferraz (1994) relacionam o desempenho competitivo de uma empresa a três conjuntos de fatores: os internos às empresas, os de natureza estrutural e os de natureza sistêmica. Os fatores internos às corporações se referem às questões sobre como elas vão se distinguir de seus competidores, incluindo estratégia e gestão, capacitação para a inovação, capacitação produtiva e recursos humanos. No âmbito estrutural, consideram-se o mercado, o parque industrial e a concorrência. Em relação aos fatores sistêmicos, consideram-se os macroeconômicos, os internacionais, os sociais, os tecnológicos, os infraestruturais, os fiscais e financeiros e os político-institucionais. Uma ação conjunta dos três fatores se faz necessária para que se instale a competitividade, sendo todos pertencentes ao macroambiente empresarial que comprometem e são comprometidos pelo processo de ampliação ou redução dessa competitividade.

Ferraz *et al.* (1997), citados por De Muÿlder (2004), enfatizam que os desafios competitivos para a indústria relacionam-se a um conjunto de fatores que interligam a indústria à economia produtiva como um todo. Três são os grupos de fatores que devem ser analisados: empresariais, estruturais e sistêmicos, conforme é apresentado a seguir.

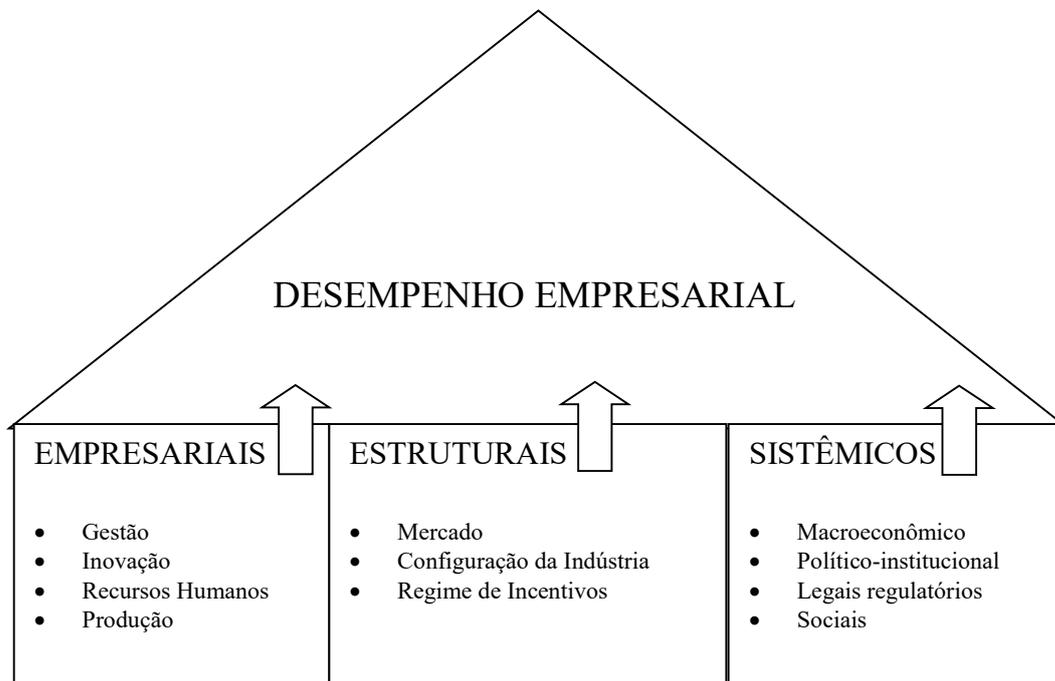


Figura 3 – Configuração dos determinantes de desempenho da empresa  
 Fonte: De Muyllder, 2004, p. 26.

Os fatores empresariais são aqueles sobre os quais a empresa detém poder de decisão, considerados no âmbito interno. São classificados como eficácia da gestão em termos do posicionamento estratégico e da capacidade de integrar estratégia capacitação e desempenho; capacitação tecnológica em processos e produtos; capacitação produtiva, refletida em métodos de organização da produção e controle da qualidade e recursos humanos. Segundo De Muyllder (2004), os fatores empresariais que definem as condutas e estratégias empresariais devem ser aderentes ao padrão de concorrência.

Os fatores estruturais definem o ambiente competitivo no qual a indústria se encontra. Apresentam especificidades setoriais caracterizadas pelo padrão de concorrência dominante na indústria. As empresas possuem capacidade limitada de intervenção nesses fatores. Abrangem não somente as características de demanda e oferta, mas também as influências de instituições extra mercado, públicas ou não, que definem o regime de incentivos e a regulação da concorrência. Para De Muyllder (2004), há pelo menos três grupos de indicadores importantes: Mercado, Configuração da Indústria e Regime de Incentivos.

Os fatores sistêmicos são aqueles em que a empresa possui escassa ou nenhuma possibilidade de intervenção. A análise dos fatores sistêmicos, explorada em De Muyllder (2004), aponta aqueles fatores que influenciam direta e indiretamente, tanto nos níveis produtivos e na qualidade dos produtos quanto nos custos da produção, e indicam os seguintes grupos importantes: Macroeconômico, Político-institucionais, Legais Regulatórios, Infraestruturais, Sociais e Internacionais.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa que, segundo Gil (1999) é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas, mediante o emprego de procedimentos científicos.

Esta pesquisa se fundamenta nos estudos realizados por Ferraz *et al.* (1997) e De Muyllder (2004) na qual são analisados três grupos de fatores empresariais, estruturais e sistêmicos do setor de telecomunicações brasileiro da última década, baseado em dados secundários. Buscou-se, durante a análise da competitividade do setor de telecomunicações, sempre que a base de dados permitiu, estender o campo de amostragem e dividir os dados das séries temporais em três períodos distintos. O primeiro período, representando o setor antes da privatização (anos antes de 1998), o segundo período caracterizando os anos recentes da privatização (entre 1998 e 2008) e o último período caracterizando os avanços obtidos após a revisão do plano geral da regulamentação das telecomunicações (período após 2008). Este período tem um destaque muito especial pela aceleração do crescimento do setor em relação a períodos anteriores no Brasil.

Trata-se, portanto, de uma pesquisa descritiva, dividida em quatro fases, com o intuito de analisar os indicadores de competitividade do setor. A primeira fase da pesquisa foi, a partir de documentos setoriais, verificar quais indicadores do setor estão disponíveis ao longo do período escolhido. A segunda fase da pesquisa conta com agrupamentos dos indicadores setoriais no modelo proposto por Ferraz *et al.* (1997). A terceira fase da pesquisa é de natureza descritiva e utiliza estatística descritiva simples, visando mostrar o movimento ao longo da última década dos indicadores dos três grupos: empresariais, estruturais e sistêmicos. A quarta e última fase conta com análise comparativa desses três grupos, visando descrever o cenário competitivo do setor de telecomunicações no Brasil.

### 3.1 Fonte de dados

Os dados utilizados são anuais, obtidos da Associação Brasileira de Telecomunicações – Telebrasil. As variáveis envolvidas na coleta de dados visaram atender ao modelo proposto por Ferraz *et al.* (1997) e estão descritas no Quadro 2.

| <b>Dados Setoriais</b>  |
|---|
| Posição do Brasil em Rankings Mundiais.   |
| Valor de Mercado das Empresas de Telecomunicações.  |
| <i>Market Share</i> (%) dos Acessos Fixos em Serviço do STFC.   |
| <i>Market Share</i> (%) dos Celulares por Prestadora.   |
| Quantidade de Acessos SMP (Celulares) por Prestadora por Tecnologia.  |
| Acessos de Banda Larga (Anatel).  |
| <i>Market Share</i> de Acessos SCM (Banda Larga Fixa) das prestadoras.  |
| Empregados no Setor de Telecomunicações.  |
| Empregados em Serviços de Telecomunicações.   |
| Assinantes de STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH,MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa) e SME (Trunking).                    |
| Penetração Domiciliar de Telefones Fixo e Celular.  |
| Quantidade de Acessos de Prestadoras SMP (Celulares) por Banda.   |
| População Atendida pelo SMP (Celular).  |
| Investimentos e sua Relação com a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF).  |
| Investimentos de Serviços Fixo e Móvel.   |
| Margem EBITDA.  |
| População Atendida pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH,MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa).                           |
| Municípios e % da população Atendida por Banda Larga Móvel no Brasil.   |
| Municípios Atendidos por faixa de população pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa). |
| População Atendida por faixa de população pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa).   |
| Processos Regulatórios e Leis de isenção.   |
| Balança Comercial (Exportação e Importação).  |
| Exportação e Importação de Telefones Celulares.   |
| Variação real do PIB per Capita x Densidade das Telefonias Fixa e Celular.  |
| Atendimento de Metas de Qualidade na STFC (Telefonia Fixa) e SMP (Celular).   |
| Arrecadação dos Fundos Públicos: FISTEL, FUST e FUNTTEL.  |
| Arrecadação de Taxas de Fiscalização e Despesas da ANATEL.  |
| População por Faixa de Renda.   |
| Densidades de STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa) e SME (Trunking).                   |

Quadro 2 – Variáveis estruturais do setor de telecomunicações

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 3.2 Tratamento dos dados

De acordo com o modelo utilizado e validado anteriormente, os dados serão descritos por meio de análise descritiva simples, envolvendo comparação entre o período de 1994 a 2013.

Pode-se, ainda, verificar por meio de comparações de médias, os valores de cada indicador do modelo em três períodos:

- **1º Período** – anos que antecedem a privatização do setor de telecomunicações, tendo como fator de corte temporal o ano de 1998;
- **2º Período** – espaço intermediário temporal que se inicia após a privatização, em 1998, e finaliza em 2008, ano que marca a entrada do Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil (PGR);
- **3º Período** – anos que se seguem a partir do PGR, em 2008, até os dias atuais.

## 4 SETOR TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

### 4.1 Panorama e contexto histórico do setor de telecomunicações

Nesta seção, o objetivo foi ressaltar os principais marcos regulatórios que caracterizaram a criação do setor de telecomunicação, a aplicação e o emprego das principais tecnologias que ocorreram no cenário brasileiro até o período pós-privatizações.

A história do desenvolvimento das telecomunicações e da telefonia, propriamente, teve seu início marcado pela invenção do telefone por Alexandre Graham Bell, no ano de 1876, e já no ano seguinte, chegava à capital do Brasil, Rio de Janeiro, o primeiro telefone dado como presente do próprio Graham Bell ao imperador D. Pedro II. No mesmo ano em que recebera o telefone, 1877, Dom Pedro II ordenou a instalação de linhas telefônicas no palácio da Quinta da Boa Vista até as residências dos ministros. A chegada do telefone no Brasil fez despertar o interesse do comércio e da indústria e, no mesmo ano, a empresa Rodd & Chaves determinou a ligação de sua sede ao quartel do Corpo de Bombeiros (ANATEL, 2012; BNDES, 2012).

Apesar de chegar ao país muito rapidamente, a evolução do sistema de comunicação se desenvolveu de forma lenta. A primeira concessão de serviço foi decretada em 1881 através do Decreto nº 8065, de 17 de abril, e permitiu que a empresa *Telephone Company* do Brasil explorasse a comercialização e construção de linhas telefônicas na cidade do Rio de Janeiro, seus subúrbios e na cidade de Niterói. Um ano depois, o Decreto nº 8.453-A estabeleceu as bases de concessão e linhas telefônicas no país e, no ano de 1883, foi instituído um regulamento para concessão de linhas telefônicas pelo Decreto nº 8.935. Somente em 1890 foi concedida a outorga para concessão de implantação da primeira linha telefônica interurbana no país, entre Rio de Janeiro e São Paulo, ficando autorizado o concessionário, a empresa

alemã *Brasilianische Elektrizitäts Gesellschaft*, a instalar centrais telefônicas nas cidades terminais. (BNDS, 2012)

Em 1912, a *Brasilianische Elektrizitäts Gesellschaft* foi incorporada, no Canadá, à *Brazilian Traction Light & Power* e, no ano de 1923, a subsidiária brasileira da *Brazilian Traction* passou a denominar-se Companhia Telephonica Brasileira (CTB). Até a década de 1950, o desenvolvimento da telefonia no Brasil se deu através de concessões de exploração do serviço de telefonia aos estados e municípios com forte participação da iniciativa privada. Nesse período, empresas de origens alemã e canadense mantinham atividades telefônicas no país, controlando grande parte dos sistemas telefônicos aqui instalados. Um fator importante a ser destacado é que, apesar de o Brasil ter diversas empresas de telefonia operando no país, todas funcionavam de forma independente e, por isso, o crescimento da planta de telefonia era desordenado, de baixa qualidade e, muitas vezes, municípios importantes ficavam isolados por falta de interconexão e padronização dos equipamentos. Para evitar o agravamento e a indisponibilidade dos serviços de telefonia, em 1962, o governo brasileiro editou a Lei nº 4.117 com o Código Brasileiro de Telecomunicações, criando o sistema nacional de telecomunicações e atribuindo à União a competência para explorar diretamente os serviços. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

Essa mesma lei, no artigo 42, autorizou o Poder Executivo a criar uma empresa para explorar os serviços de telecomunicações, batizada de Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel), que teve como principal atribuição suprir o país com serviços de telecomunicações de longa distância (interurbano e internacional), bem como interligar os diversos sistemas telefônicos no Brasil. O processo de regulamentação do setor, pela União, expandiu-se nos anos seguintes com a criação do Ministério das Comunicações, em 1962, pelo Decreto-Lei nº 200. Já em 1972, a Lei 5.792 criou a Telebrás (Telecomunicações Brasileiras S/A) como a *holding* de um sistema destinado, entre outras atividades, a coordenar todo o desenvolvimento das telecomunicações no país. Coube à Telebrás a implementação da política geral de telecomunicações estabelecida pelo Ministério das Comunicações e, logo após a sua criação, ela iniciou um processo de aquisição das empresas locais de telecomunicação em todo o país, o que resultou no sistema Telebrás (STB), constituído de vinte e duas subsidiárias e quatro associadas. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).



A década de 1970, destacou-se pelos avanços do sistema de telecomunicações no Brasil: foram implantados sistemas de telefonia em localidades distantes, criados os serviços de Discagem Direta a Distância (DDD) e Discagem Direta Internacional (DDI) o sistema Brasileiro de Telecomunicações via Satélite (SBTS). Entretanto, foi nos anos 1980 que o panorama de desenvolvimento do setor sofreu os primeiros abalos. A forte redução do crescimento da economia brasileira e o decreto da Lei Federal nº 7.232/84, que estabelecia a reserva de mercado para este ramo de atividade, abalaram a indústria, e os investimentos necessários para expansão e crescimento da telefonia no país foram insuficientes para acompanhar o crescimento da demanda. Nem mesmo a abertura econômica deflagrada, a partir de 1992, e o fim da reserva de mercado pela Lei Federal nº 8.248/91 conseguiram salvar as telecomunicações brasileiras de atraso, deficiência e sucateamento da indústria. (ANATEL, 2012; BNDES, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

#### **4.2 A origem da privatização do sistema de telecomunicações no Brasil**

O processo de globalização diz respeito à forma como os países interagem e aproximam pessoas, ou seja, interliga o mundo, levando em consideração aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos. No Brasil dos anos noventa, o tema globalização marcou o debate sobre a economia mundial e as relações internacionais do país, exercendo forte influência no sentido de privatização.

Pode-se perceber que a partir do fim do primeiro mandato e início do segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1997), a globalização passou a ser força geradora de alterações na economia brasileira. Especificamente no setor de telecomunicações, em que o gestor maior, Ministro Sérgio Mota, coordenava um planejado processo de privatização do sistema Telebrás.

O planejamento governamental, no que tange o processo de privatização, envolveu diversos processos que incluíram alterações na Constituição de 1988, preparação de uma nova lei que revisse o papel do estado no setor, estabelecimento de uma agência reguladora independente, criação de um ambiente competitivo para depois da privatização, rebalanceamento das tarifas e redução de subsídios cruzados, preparação das empresas para a privatização. Além de diversas outras diretrizes, a Lei 9.472, aprovada em 1997 (BNDES, 2012), denominada como Lei Geral de Telecomunicações (LGT), marcou a mudança de postura do governo em relação ao setor de telecomunicações. A LGT definiu as linhas gerais do novo modelo institucional criando, em 1997, ainda, o órgão regulador independente, denominado Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). (ANATEL, 2012; MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

Considerando que as etapas de seguranças jurídica e política foram estabelecidas e resguardadas por meio da criação dessa lei e do órgão regulador independente, foram criados os passos para o processo de privatizações que passou ser conduzida pelo Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que agrupou as operadoras menos atrativas financeiramente com as mais atrativas ainda no mesmo ano de 1997.

O plano de privatização envolveu duas divisões do sistema Telebrás, a primeira representando as regiões de telefonia fixa, [Figura 4](#)~~Figura-4~~, e a segunda, [Figura 5](#)~~Figura-5~~, as de telefonia móvel existentes e a serem concedidas.

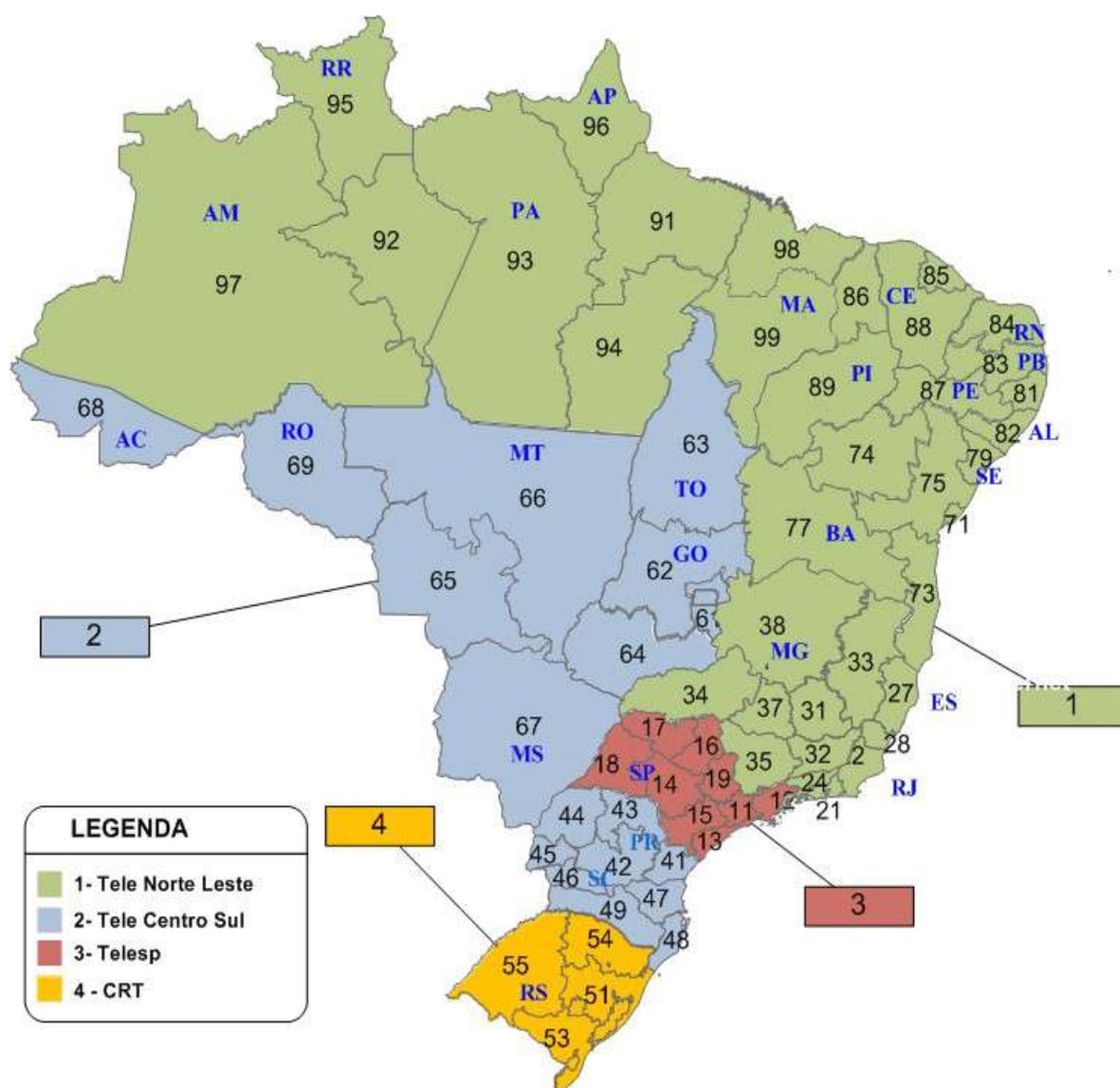


Figura 4 – Composição das empresas de telefonia fixa do sistema Telebrás (1997)  
 Fonte: Adaptado de Anatel, 2012.

Na [Figura 4](#), observa-se que foram reunidas, em quatro grandes regiões, as empresas que compõem as áreas de privatização da telefonia fixa. Pode-se, inclusive, instigar questionamentos a respeito da formação das mesmas que podem ter sido agrupadas de acordo com interesse e demanda empresarial, incluindo regiões de menor interesse comercial, a fim de estimular o processo licitatório e favorecer a qualidade dos serviços.

A [Figura 5](#) reflete a divisão de concessões para a telefonia móvel e trata de nove áreas definidas.

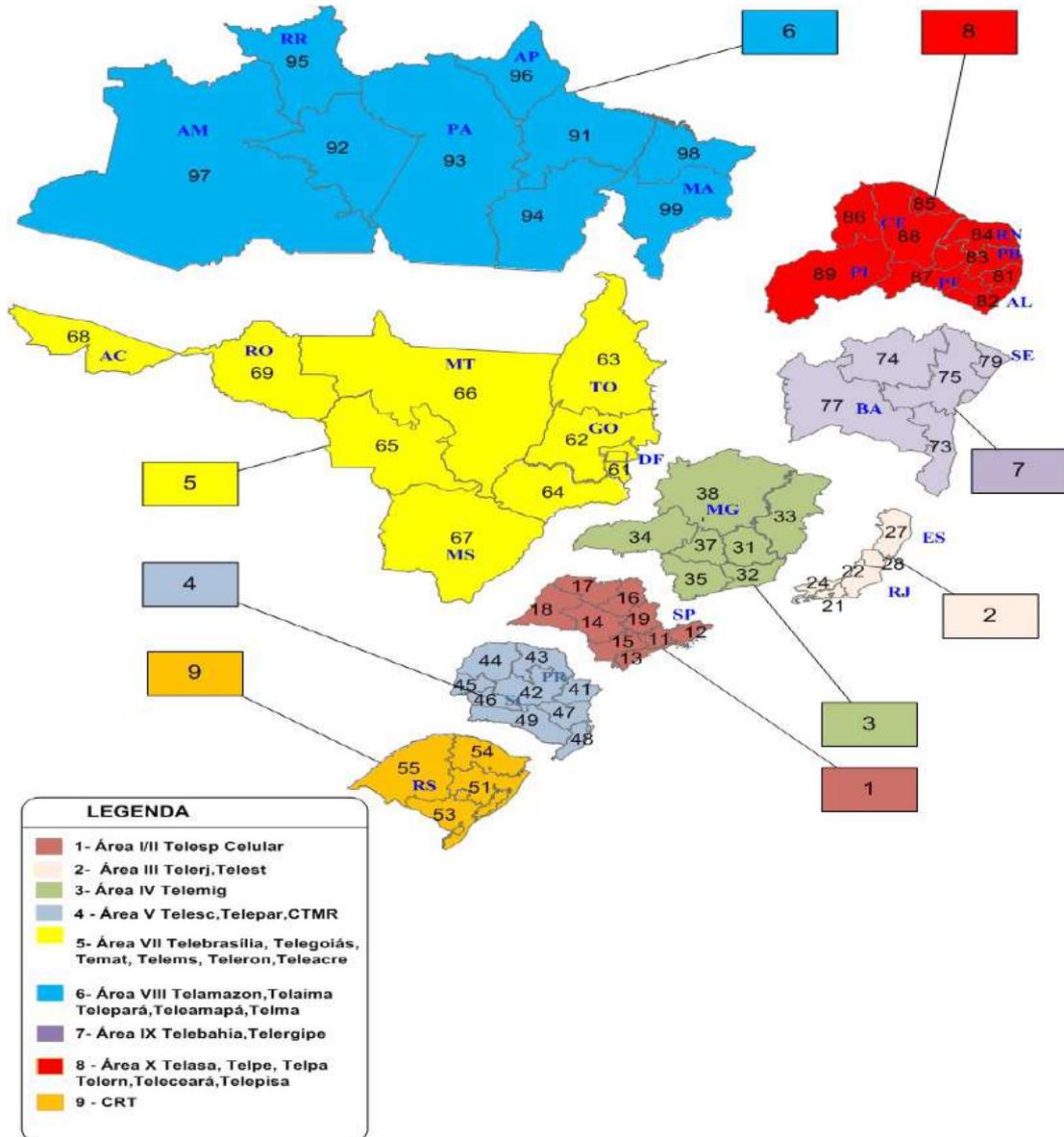


Figura 5 – Composição das empresas de telefonia móvel do sistema Telebrás  
Fonte: Adaptado de Anatel, 2012.

De acordo com esses dados de 1997, ficam evidenciadas as empresas que atuavam nas nove áreas divididas ([Figura 2](#)).

### 4.3 Privatização do setor de telecomunicações brasileiro

A privatização do setor de telecomunicações do Brasil provou grandes mudanças e transformações Novaes (2000) comenta que

a privatização da Telebrás não só foi uma das maiores do mundo como também uma das mais complexas: havia não só o desafio regulatório de evitar passar o monopólio estatal para as mãos do setor privado, mas também assegurar os direitos dos acionistas minoritários e garantir ao governo (e apenas ao governo) o recebimento de um prêmio pelo controle no momento da privatização. (NOVAES, 2000, p. 164).

Diante desse tortuoso cenário, coube ao BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social), responsável pela privatização, estabelecer a segurança e as condições necessárias para realização do leilão.

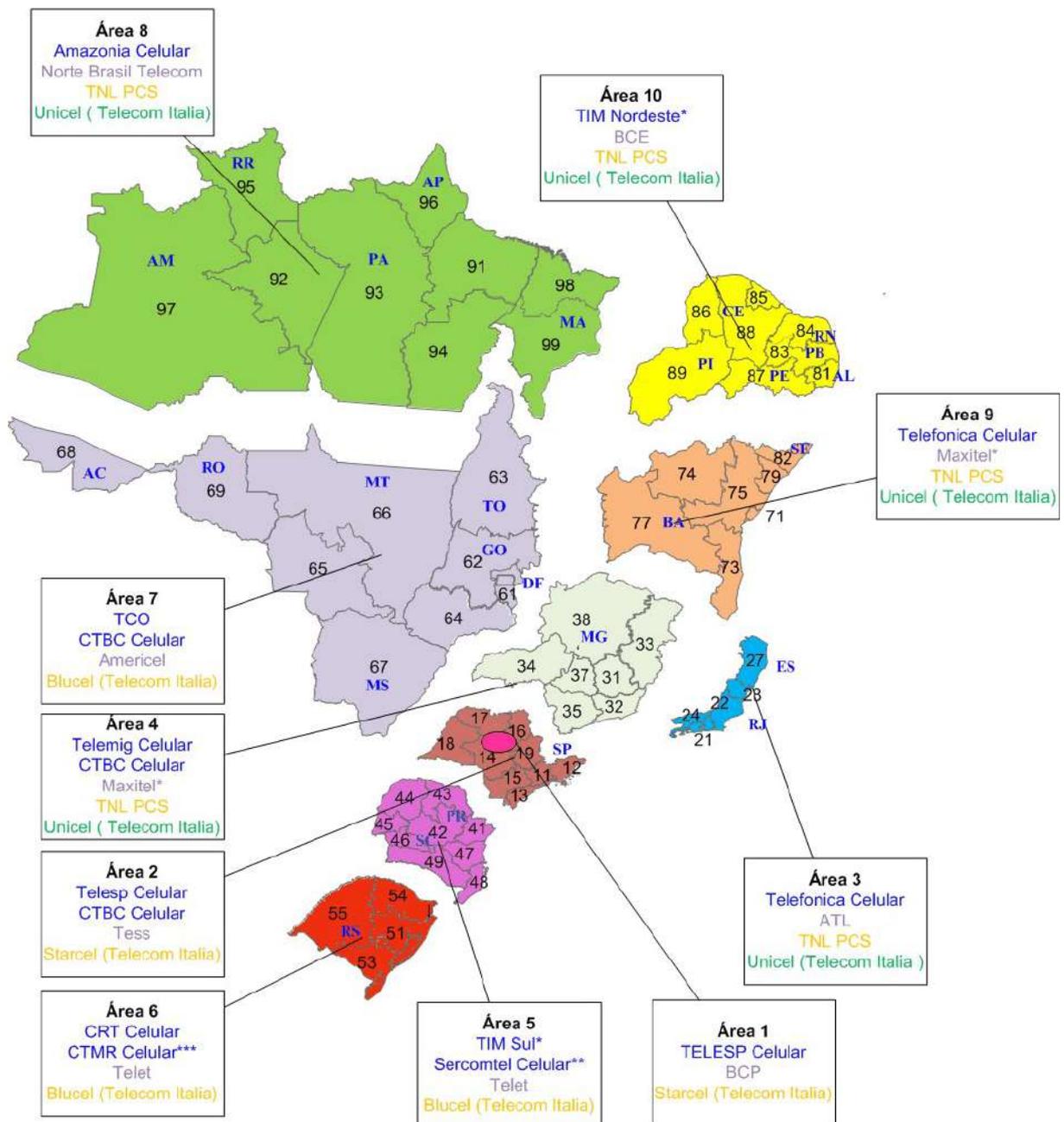
Assim, o sistema Telebrás foi a leilão, sob o controle do BNDES, em julho de 1998, tendo cada empresa um preço mínimo definido conforme o [Quadro 3](#).

| <b>Empresa</b>                             | <b>Preço Mínimo<br/>(Milhões de<br/>Reais)</b> | <b>Preço<br/>Ofertado<br/>(Milhões<br/>de Reais)</b> | <b>Consórcio</b>   | <b>Ágio<br/>(%)</b> |
|--|--|--|--|---------------------|
| Telesp Participações                       | 3.520  | 5.783  | Telefónica de España/Portugal<br>Telecom, Iberdrola, Banco Bilbao<br>Y Viscaya                         | 64,28               |
| Tele Centro Sul Participações              | 1.950  | 2.070  | Telecom Itália   | 6,15                |
| Tele Norte Leste Participações             | 3.400  | 3.434  | Andrade Gutierrez/ Inepar, Sul<br>América Seguros, Funcef,<br>Antonio Dias Leite e Aliança da<br>Bahia | 1                   |
| Embratel Participações                     | 1.800  | 2.650  | MCI  | 47,22               |
| Telesp Celular Participações               | 1.100  | 3.588  | Portugal Telecom   | 226,18              |
| Telemig Celular Participações              | 230  | 756  | Telesystem, Fundos de Pensão e<br>Opportunity  | 228,70              |
| Tele Sudeste Celular Participações         | 570  | 1.360  | Telefónica de España, Iberdrola,<br>Itochu e NTT   | 138,6               |
| Tele Celular Sul Participações             | 230  | 700  | Globo, Bradesco e Telecom Itália   | 204,84              |
| Tele Centro Oeste Celular<br>Participações | 230  | 440  | Grupo Beldi (Splice)   | 91,30               |
| Tele Nordeste Celular Participações        | 225  | 660  | Globo, Bradesco e Telecom Itália   | 193,83              |
| Tele Norte Celular Participações           | 90   | 188  | Fundos, Opportunity e<br>Telesystem  | 108,88              |
| Tele Leste Celular Participações           | 125  | 428,8  | Telefónica de España, Iberdrola  | 242,40              |
| <b>TOTAL DA VENDA</b>                      | <b>13.470</b>                                  | <b>22.058</b>  |  | <b>63,76</b>        |

Quadro 3 – Descrição das empresas privatizadas, preço mínimo ofertado e ágio pago em 1998  
Fonte: Adaptado de Fascina, 2002.

Visando à transição do sistema de monopólio estatal para um ambiente de concorrência, foi licitada, também, a licença de operação para entrada de novas empresas dentro de cada área existente. Como resultado, surgiram as empresas espelho na telefonia fixa e as novas bandas (B, D, E) de operação na telefonia móvel. As empresas espelho, segundo as condições do edital, não poderiam ter qualquer participação, nem mesmo indiretamente, nas operadoras privatizadas.

Em 2001, o cenário da telefonia móvel, com as empresas espelho, estava representado da seguinte forma:



\* Nessas áreas a, a Telecom Italia deverá optar por apenas uma operadora.

\*\* Essa empresa opera na cidade de Londrina-PR.

\*\*\* Essa empresa opera nas cidades de Pelotas, Capão de Leão, Morro Redondo e Turuçu - RS.

Figura 6 – Operadoras de telefonia móvel no Brasil (empresas espelho)

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda em 2001, a autorização para entrada das empresas espelho na telefonia fixa passou a ser vendida. Para as empresas incumbentes da telefonia fixa, foi exigida pela agência reguladora, ANATEL, o cumprimento de metas de qualidade que ficaram conhecidas como metas de universalização. O resumo dessas metas pode ser observado no [Quadro 4](#) a seguir.

| <b>Metas de Universalização</b>  | <b>Unidade</b>  | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nº mínimo de linhas instaladas.  | Milhões         | 11,8        | 13,4        | 14,8        | 16,1        | 17,4        | 18,7        |
| Serviço fixo comutado disponível em local pop. Superior a:             | Mil             |             | 1000        |             | 600         |             | 300         |
| Tempo máximo de espera para instalação de linha telefônica.            | Semanas         |             | 4           | 3           | 2           | 1           | 1           |
| Nº mínimo de telefone público em serviço.                              | Milhares        | 913,2       | 1.085,3     | 1.258,6     | 1.430,5     | 1.537,5     | 1.642,2     |
| Telefone público por 100 habitantes.                                   |                 |             |             |             | 7,5         |             | 8           |
| Nível mínimo de digitalização  | % da rede       |             | 85          |             | 95          |             | 100         |
| <b>Metas de Universalização</b>  | <b>Unidade</b>  |             | <b>2001</b> |             | <b>2003</b> |             | <b>2005</b> |
| Obtenção do tom de discar em 3 segundos.                               | (%)             |             | 99          |             | 99,5        |             | 99,5        |
| Taxa de chamada completada durante o período de pico.                  | (%)             |             | 65          |             | 70          |             | 70          |
| Taxa máxima de ocupação de circuito em períodos de pico.               | (%)             |             | 5           |             | 4           |             | 4           |
| Quantidade máxima de solicitação mensal de reparo de terminal.         |                 |             | 0,025       |             | 0,02        |             | 0,015       |
| Tempo de atendimento de solicitação de reparo de terminal residencial. | % 24 hrs        |             | 96          |             | 97          |             | 98          |
| Tempo de atendimento da telefonista em período de pico.                | % de até 10 seg |             | 93          |             | 94          |             | 95          |

Quadro 4 – Resumo das metas de universalização  
Fonte: Adaptado de Fascina, 2002.

Uma vez estabelecidas as metas, coube à agência reguladora, Anatel, acompanhar o cumprimento desses indicadores pelas empresas, visando assegurar o desenvolvimento e a modernização dos serviços de telecomunicações no presente, proporcionando, também, um ambiente de evolução para o período que viria após a privatização.

#### 4.4 O cenário pós-privatização

Quinze anos após a privatização do sistema brasileiro de telecomunicações, observa-se que a privatização teve sucessos e fracassos. O grande avanço é, sem dúvida, a disseminação do serviço de telefonia e a expansão dos serviços de dados. Outro aspecto de destaque foi a queda dos preços para aquisição das linhas e a redução do tempo de instalação dos serviços (no modelo estatal era comum aguardar mais de um ano para ter a instalação de uma linha telefônica). O ~~Quadro 5~~ a seguir apresenta números setoriais com a evolução da penetração e oferta do serviço.

| INDICADORES  | UNIDADE                           | 1992  | 1994  | 1996   | 1998   | 2000    | 2002    | 2004   | 2006   | 2008   | 2010  |
|--|-----------------------------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|
| <b>EXPANSÃO DO SETOR</b>   |                                   |       |       |        |        |         |         |        |        |        |       |
| Total de Telefones   | Milhões                           | 10,8  | 13,1  | 17,5   | 27,4   | 54,1    | 73,7    | 105,2  | 138,7  | 191,8  | 245   |
| Densidade Total de Telefones                                     | Telefones total / 100 habitantes  | 7,2   | 8,5   | 11     | 16,8   | 32,4    | 42,9    | 58,7   | 73,9   | 99,5   | 126,4 |
| <b>SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO USO INDIVIDUAL (STFC)</b>    |                                   |       |       |        |        |         |         |        |        |        |       |
| Acesso Fixo Instalado <sup>1</sup>                               | Milhões                           | 11,7  | 13,3  | 16,5   | 22,1   | 38,3    | 49,2    | 50     | 51,2   | 57,9   | 62    |
| Densidade Telefônica Instalada                                   | Acesso instalado / 100 habitantes | 7,8   | 8,6   | 10,4   | 13,6   | 23,1    | 28,7    | 27,9   | 27,3   | 30,1   | 32    |
| Acesso Fixo em Serviço <sup>1</sup>                              | Milhões                           | 10,8  | 12,3  | 14,8   | 20     | 30,9    | 38,8    | 39,6   | 38,8   | 41,2   | 42,1  |
| Densidade Telefônica em Serviço                                  | Acesso serviço / 100 habitantes   | 7,2   | 8     | 9,4    | 12,4   | 18,6    | 22,6    | 22,1   | 20,7   | 21,4   | 21,7  |
| Taxa de Digitalização da Rede Local                              | %                                 | -     | 35,5  | 56,1   | 73,2   | 92,5    | 98,3    | 99,4   | 99,9   | 99,9   | 0     |
| <b>SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO USO PÚBLICO (STFC - TUP)</b> |                                   |       |       |        |        |         |         |        |        |        |       |
| Telefones de Uso Público   | Mil                               | 258,2 | 342,6 | 428,4  | 589,1  | 909,5   | 1368,2  | 1316,6 | 1132,8 | 1131,1 | 0     |
| Densidade Telefones de Uso Público                               | Telefones / 1000 habitantes       | 1,7   | 2,2   | 2,7    | 3,6    | 5,5     | 8       | 7,3    | 6      | 5,9    | 5,7   |
| <b>SERVIÇO MÓVEL</b>   |                                   |       |       |        |        |         |         |        |        |        |       |
| Acesso Móvel Celular   | Mil                               | 31,7  | 755,2 | 2744,5 | 7368,2 | 23188,2 | 33188,2 | -      | -      | -      | 0     |
| Acesso Móvel Pessoal (SMP)                                       | Milhões                           | -     | -     | -      | -      | -       | 1,7     | 65,6   | 99,9   | 150,6  | 0     |
| Densidade Acesso Móvel Pessoal                                   | Acesso / 100 habitantes           | -     | 0,5   | 1,7    | 4,5    | 14      | 20,3    | 36,6   | 53,2   | 78,1   | 0     |
| <b>SERVIÇO MÓVEL ESPECIALIZADO</b>                               |                                   |       |       |        |        |         |         |        |        |        |       |
| Acesso Móvel Especializado (SME) <sup>2</sup>                    | Mil                               | 6,2   | 20,1  | 21,4   | 82,2   | 358,6   | 429,9   | 431    | 927,5  | 1844,3 | 0     |
| Densidade Acesso Móvel Especializado <sup>3</sup>                | Acesso / 100 habitantes           | -     | -     | 0,1    | 0,2    | 0,8     | 0,9     | 0,9    | 1,8    | 3,5    | 0     |

1 - Dados referentes às concessionárias e autorizadas do STFC.

2 - Dados alterados devido à revisão de sistema.

3 - Dados calculados com base na população de municípios atendidos por SME.

Quadro 5 – Dados setoriais  
Fonte: ANATEL, 2001.

Contudo, mesmo com resultados expressivos de aumento da teledensidade, o processo de privatização não teve êxito na promoção da concorrência na telefonia fixa. Apenas o setor da telefonia móvel apresentou concorrência mais acirrada de fornecedores de serviço. Quanto aos serviços de chamadas de longa distância, apesar dos esforços em promover uma maior disponibilidade de oferta de serviço e fornecedores, o desempenho foi apenas modesto e com menor intensidade.

#### **4.5 Indicadores do setor de telecomunicações no Brasil**

As análises referentes a esta pesquisa ocorreu a partir de bases de dados disponíveis na Associação Brasileira de Telecomunicações, a Telebrasil. A Telebrasil é uma entidade civil de caráter privado, de âmbito nacional, criada com a missão de congregar os setores oficial e privado das telecomunicações brasileiras.

Fundada em 1974, a Telebrasil reúne mais de uma centena das principais empresas prestadoras de serviços de telecomunicações – fixas e móveis –, além de fornecedores de soluções e sistemas tecnológicos, de equipamentos e serviços, centros de ensino, pesquisa e desenvolvimento e mais de uma dezena de associações especializadas do setor de telecomunicações.

#### 4.6 Indicadores setoriais

Segundo Valdecantos (2010), da consultoria CVA (*Consultant Value Added*), a Indústria de serviços de telecomunicações, em todo o mundo, vem enfrentando desafios significativos nos campos da competição, como os curtos contínuos ciclos de renovação tecnológica e intermináveis demandas dos clientes. Em mercados maduros, o caminho preferido para o crescimento é o de aquisição de concorrentes ou de aliança com parceiros mais novos. Por outro lado, os mercados promissores, com demanda explosiva e crescente, oferecem grandes oportunidades para os participantes da indústria do setor.

Ainda segundo a CVA, a indústria de telecomunicações não é mais centrada na tecnologia; ela gira mais em torno de relacionamento com o cliente. Assim, a satisfação do cliente e a inteligência de *marketing*, aliados a tecnologia avançada são os condutores das empresas.

Valdecantos (2010) destaca, ainda, que, além desses fatores a concorrência acirrada e investimentos gigantescos feitos no setor fazem com que a tomada de decisão tenha caráter crítico para os administradores. Nesse contexto, destaca como administradores podem tomar decisões? Segundo ele, uma forma adequada se dá por meio de indicadores ou KPIs (do inglês, *Key Point Indicator* que, em tradução livre, pode ser entendido como indicadores ou pontos chave de monitoramento).

Um indicador de desempenho ou indicador chave de desempenho (KPI) é uma medida de desempenho. Segundo Souza *et al.* (1994), os indicadores consistem em expressões quantitativas que representam uma informação concebida a partir da medição da avaliação de uma estrutura de produção, dos processos que a compõem e dos produtos resultantes. Logo, os indicadores constituem instrumentos de apoio à tomada de decisão relativamente a uma determinada estrutura, processo ou produto (LIMA, 2005). Para De Rolt (1998) indicadores são elementos que medem níveis de eficiência e eficácia de uma organização, ou seja, medem o desempenho dos processos produtivos, relacionados com a satisfação dos clientes.

Deste modo, um indicador de desempenho representa um resultado atingido em determinado processo ou característica do produto final resultante. Para Sink e Tuttle (1993), os indicadores de desempenho devem ser considerados parte integrante do processo de planejamento e controle, fornecendo meios que possam ser utilizados como informações na tomada de decisão.

O setor de telecomunicações no Brasil é regulamentado por leis e fiscalizado pelas agências governamentais. Com isso, há o estabelecimento de enormidade de índices e parâmetros que classificam e tipificam as empresas e os seus serviços. Destaca-se, dentro dessa tipificação, que, no Brasil, as telecomunicações estão inseridas no Setor de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Pesquisa Anual de Serviços (PAS), classifica, dessa forma, os Serviços de Informação (SI):

- **Serviços de Telecomunicações**, incluindo Telefonia Fixa, Telefonia Celular, Serviço Móvel Especial (SME) (*Trunking*), Telecomunicações por Satélites, provedores de Acesso à Internet, transmissão e recepção de sinais de TV e Rádio, serviços de instalação e outros.
  
- **Serviços de Informática**, incluindo desenvolvimento de softwares, processamento de dados, consultoria, venda de equipamentos e *softwares*, *outsourcing*, suporte e manutenção de *softwares* e outros.
  
- **Serviços Audiovisuais**, incluindo publicidade e *merchandising* na TV Aberta e no Rádio, programação de TV por Assinatura, exibição de filmes e serviços auxiliares da produção de programas de televisão.
  
- **Outros serviços**, incluindo edição, edição integrada à impressão, agências de notícias e serviços de jornalismo.

| <b>SEGMENTO</b>   | <b>AGENTES PRIVADOS</b>  |
|---|--|
| Serviços de telecomunicações  | Empresas que detêm concessão ou autorização para prestação de serviços, tais como Telefonia Fixa, Comunicações Móveis, Comunicação Multimídia, TV por Assinatura e Radiodifusão. |
| Produtos e serviços para as prestadoras de serviços de telecomunicações | Fornecedores de equipamentos e prestadores de serviço que dão suporte à prestação de serviços de telecomunicações, inclusive fornecedores de capacidade espacial.                |
| Serviços de Valor Agregado  | Empresas prestadoras de serviços.  |

Quadro 6 – Divisão do setor de telecomunicações

Fonte: Telebrasil, 2011, p. 5.

O segmento de serviços de telecomunicações engloba os serviços definidos pela regulamentação vigente e prestados por agentes que possuam concessão ou autorização, e apresenta os seguintes subsegmentos:

| <b>SUBSEGMENTO</b>                  | <b>AGENTES PRIVADOS DETÊM</b>   |
|-------------------------------------|---|
| Telefonia Fixa                      | Concessão ou autorização para o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).  |
| Comunicação Móvel                   | Autorização de Serviço Móvel Pessoal (SMP), Serviço Móvel Especializado (SME), Serviço Móvel Especial de Radiochamada, Serviço Móvel Global por Satélite (SMGS), Serviço Móvel Aeronáutico (SMA) ou Serviço Móvel Marítimo (SMM). |
| Comunicação Multimídia              | Autorização de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) ou outras como Redes ou Circuitos Especializados.  |
| TV por Assinatura                   | Concessão de TV a Cabo ou autorização para MMDS, DTH e TV por Assinatura, que irão migrar para o serviço de acesso condicionado (Lei 12.485, de 12/09/11).  |
| Radiodifusão                        | Concessão de Rádio e TV ou autorização para os serviços de transmissão ou repetição de TV.  |
| Outros Serviços de Telecomunicações | Autorização para Serviço Limitado Privado, Rádio Cidadão e Rádio amador, entre outros   |

Quadro 7 – Subsegmentos do setor de serviços de telecomunicações

Fonte: Telebrasil, 2011, p. 6.

O setor de comunicação móvel, objeto integrante deste estudo, é prestado no Brasil por detentores de autorização de Serviço Móvel Pessoal (SMP) e engloba: chamadas originadas em um telefone celular e destinadas a um telefone fixo ou celular localizado na mesma área local em que se encontra o celular que originou a chamada. No SMP, as áreas locais são aquelas definidas pelo código de numeração fechada (DDD). Chamadas destinadas a telefones (fixos ou celulares) localizados fora da área local em que se encontra o telefone celular são chamadas de longa distância do STFC. São considerados com parte da Telefonia Celular os serviços suplementares e de dados (SMS ou serviço de mensagem, Internet) e de venda de telefones celulares pelas operadoras de SMP (TELEBRASIL, 2011). Os indicadores utilizados para descrever o setor são apresentados a seguir.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste item, são apresentados os resultados obtidos referentes aos fatores de competitividade do setor de telecomunicações brasileiros: empresariais, estruturais e sistêmicos.

Os fatores de corte nas séries temporais, que visam estabelecer uma forma de comparação dos resultados, estão divididos da seguinte forma:

- **1º Período** – anos que antecedem a privatização do setor de telecomunicações, tendo como fator de corte temporal o ano de 1998;
- **2º Período** – espaço intermediário temporal que se inicia após a privatização, em 1998, e finaliza em 2008, ano que marca a entrada do Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil (PGR);
- **3º Período** – anos que se seguem a partir do PGR, em 2008, até os dias atuais.

### 5.1 Fatores empresariais

Os fatores empresariais, utilizados para a análise da indústria de telecomunicações, são compostos dos seguintes grupos de indicadores: gestão, produção, recursos humanos e inovação.

Agrupou-se as variáveis disponíveis na base de dados, a fim de adaptá-las ao modelo de Ferraz *et al.* (1997), construindo o modelo a seguir:

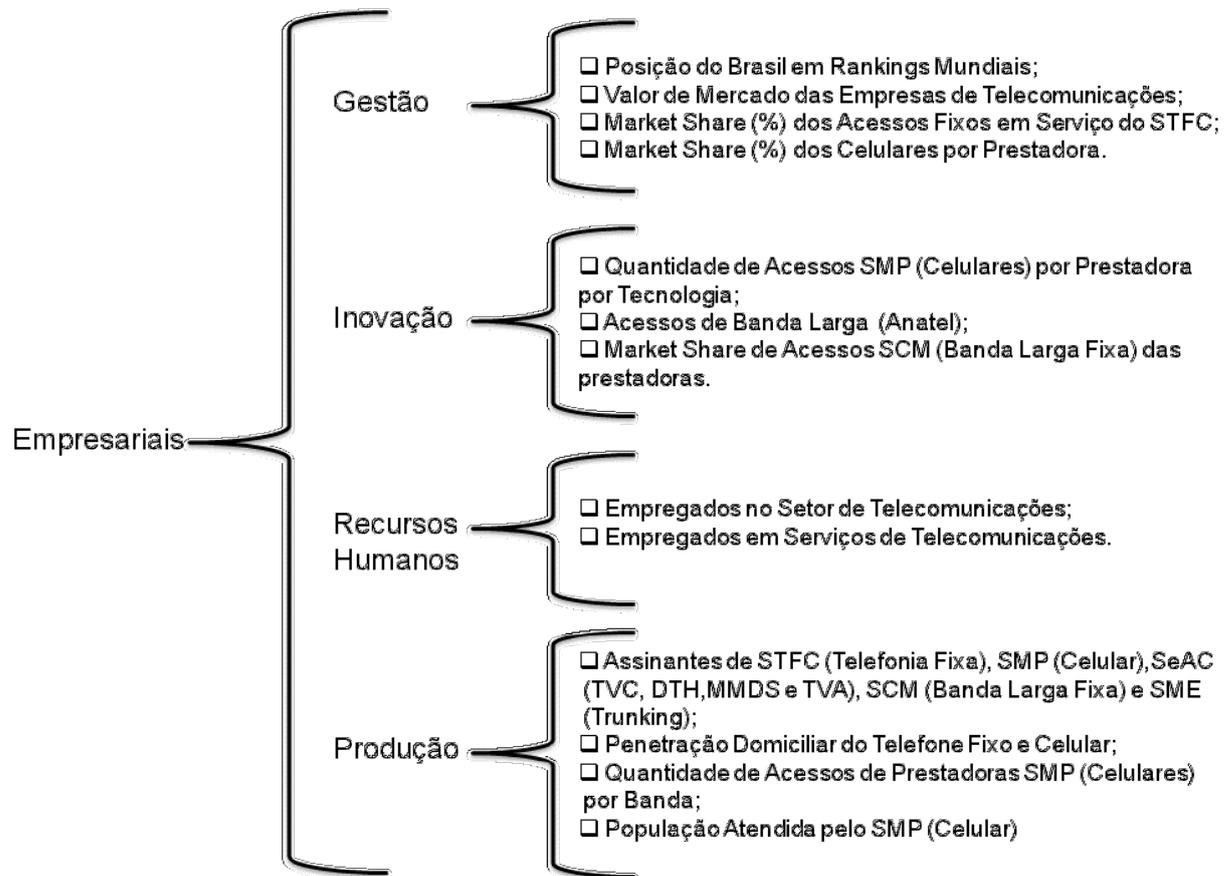


Figura 7 – Fatores empresariais  
 Fonte: Adaptado de Ferraz *et al.*, 1997.

### 5.1.1 Gestão

Quanto ao grupo GESTÃO, foram analisadas as seguintes variáveis: Posição do Brasil em *ranking* mundiais – Valor das empresas – Participação no mercado (*Market Share*).

Nos dados apresentados no [Quadro 8](#), os seguintes fatores se destacam:

- *Networked Readiness Index* – índice que mede a propensão dos países para explorar as oportunidades oferecidas pela tecnologia de informação e comunicações;
- *ICT Development* – índice que classifica o desempenho em relação às tecnologias de informação, comunicação e infraestrutura de captação;
- *Digital Opportunity* – índice que mede a facilidade de acesso dos cidadãos às tecnologias de informação e comunicação, tanto em termos de disponibilidade como de preço.

Esses índices apresentam uma variação média, do 2º período para o 3º período, de 17%, 8% e 10%, respectivamente, caracterizando as transformações ocorridas no setor de telecomunicações no país.

Em parte, a variação nos períodos pode representar a melhora da oferta de serviços que vem ocorrendo desde a privatização, bem como das melhorias introduzidas pela atualização do PGR que instituiu uma aceleração no fornecimento dos serviços de telecomunicação e o fim de barreiras que impediam o desenvolvimento do setor. Por outro lado, há fatores que apontam a necessidade de acelerar a oferta dos serviços no setor.

| Fatores Avaliados               | Período 2 |      |      |      |      |      |      | Período 3 |      |      |      |      |
|---------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|
|                                 | 2002      | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Networked Readiness Index (NRI) |           | 39   | 46   | 52   | 53   | 59   | 59   | 61        | 56   | 65   | 60   |      |
| Global Competitiveness (GCI)    | -         | -    | -    | 57   | 66   | 72   | 64   | 56        | 58   | 53   | 48   | 56   |
| ICT Development (IDI UIT)       | 54        | -    | -    | -    | -    | 61   | 60   | -         | 67   | 60   | 62   | -    |
| Global Innovation Index (GII)   | -         | -    | -    | -    | -    | 40   | 0    | 50        | 68   | 47   | 58   | -    |
| Digital Opportunity (UIT)       | -         | -    | -    | 71   | 65   | -    | -    | -         | -    | -    | -    | -    |
| Digital Access (UIT)            | -         | 65   | -    | -    | -    | -    | -    | -         | -    | -    | -    | -    |

Quadro 8 – Posição do Brasil em *rankings* mundiais  
 Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

O processo de privatização teve como um dos vários pilares promover a competição de serviços de telecomunicações por meio da oferta de diferentes fornecedores. A variação da participação do mercado das empresas de telecomunicações desde a privatização, mas sobretudo a partir do 3º período, pôde ser evidência do sucesso dessas ações.

Os Quadros 9 e 10 apresentam os valores médios da participação ou *market share* das empresas de telecomunicação no Brasil. Observa-se uma queda da participação de mercados das empresas que já detiam uma parcela maior antes da privatização. Como exemplo, na telefonia fixa (Quadro 9 ~~Quadro 9~~), a empresa OI teve sua participação média no mercado diminuída em 14 pontos percentuais entre o 2º e 3º período, reduzindo sua participação geral para 46,58% até o fim do 3º período).

| Empresas   | PERÍODO 1 (até 1998) |   | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008)   |   | PERÍODO 3 (após 2008) |  |
|------------|----------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------|--|
|            | Pré-Privatização     |   | Período (%)<br>Intermediário * |   | Após PGR (%) *        |  |
| Oi         | -                    | ▶ | 61,27                          | ▶ | 46,58                 |  |
| Telefônica | -                    | ▶ | 31,60                          | ▶ | 25,87                 |  |
| CTBC       | -                    | ▶ | 1,69                           | ▶ | 1,72                  |  |
| Sercomtel  | -                    | ▶ | 0,40                           | ▶ | 0,40                  |  |
| Embratel   | -                    | ▶ | 2,06                           | ▶ | 18,00                 |  |
| GVT        | -                    | ▶ | 1,11                           | ▶ | 5,83                  |  |
| TIM        | -                    | ▶ | 0,00                           | ▶ | 1,08                  |  |
| Outros     | -                    | ▶ | 1,89                           | ▶ | 0,53                  |  |

\* Valores médios percentuais nos períodos correspondentes

Quadro 9 – *Market share* (%) dos acessos fixos em serviço do STFC  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Em ação inversa, observa-se, também, o aumento da participação dos novos entrantes. Como exemplo, a mesma empresa, OI, não detinha autorização de explorar os serviços de telefonia móvel antes da privatização e apresentou, após o 2º período, um aumento médio na participação de mercado de 8 pontos percentuais, atingindo uma participação geral de 19,37% do mercado de telefonia móvel após a privatização do setor.

| Empresas | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|----------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
|          | Pré-Privatização     | Período (%) Intermediário *  | Após PGR (%) *        |
| Vivo     | -                    | 44,80                        | 29,40                 |
| Claro    | -                    | 23,13                        | 25,25                 |
| TIM      | -                    | 20,18                        | 25,58                 |
| Oi       | -                    | 11,11                        | 19,37                 |
| CTBC     | -                    | 0,61                         | 0,32                  |
| Outros   | -                    | 0,15                         | 0,05                  |

\* Valores médios percentuais nos períodos correspondentes

Quadro 10 – *Market share* (%) dos celulares por prestadora  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

O processo de privatização também foi benéfico para o fortalecimento das empresas do setor de telecomunicações. O valor de mercado vem crescendo para a maioria das empresas em todos os períodos desde a privatização. Isso pode ter uma explicação no crescimento das atividades setoriais, pela expansão do mercado pós-privatização, bem como pela livre concorrência que permitiu incorporações e fusões no setor. O crescimento médio das empresas do setor do ano 2008 para o ano de 2012 é superior a 40% para algumas empresas do setor ([Quadro 11](#)).

| Empresas       | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) | Crescimento entre 2008 e 2012 |
|----------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                | Pré-Privatização     | Ano 2008                     | Ano 2012              |                               |
| Telemar (Oi)** | n/a                  | 13.469                       | 15.454                | 13%                           |
| Telefônica     | n/a                  | 21.670                       | 53.113                | 59%                           |
| Embratel       | n/a                  | 8.413                        | 13.311                | 37%                           |
| Tim            | n/a                  | 8.479                        | 19.824                | 57%                           |
| Vivo*          | n/a                  | 10.415                       | -                     | -                             |
| Net            | n/a                  | 5.544                        | 9.444                 | 41%                           |

\* Vivo em 2010 passa a fazer parte do grupo Telefonica

\*\* Brt incorporada pela Oi em 2009

Quadro 11 – Valor de mercado das empresas de telecomunicações  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 5.1.2 Inovação

Para a INOVAÇÃO, as variáveis analisadas foram: Quantidade de Acessos SMP (Celulares) por Prestadora por Tecnologia – Acessos de Banda Larga (Anatel) – *Market Share* de Acessos SCM (Banda Larga Fixa) das prestadoras.

A importância da inovação tecnológica para a competitividade está relacionada à capacidade de gerar progresso técnico e à busca de novas capacitações. O setor de telecomunicações, principalmente o de telefonia móvel, é caracterizado por constante ciclo de renovação e substituição dos padrões tecnológicos que buscam não apenas atender critérios de obrigação regulatória previstos nos termos de outorga, mas também prover e transformar a experiência e o uso dos serviços de telecomunicações. Observa-se, no [Quadro 12](#), o crescente emprego no número de padrões tecnológicos desde as privatizações.

| Tecnologias                 | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Padroes Tecnológicos em Uso | 3                    | 4                            | 5                     |

Quadro 12 – Quantidade de acessos SMP (celulares) por prestadora por tecnologia  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Outra evidência da adoção de inovação, no setor de telecomunicações ([Quadro 13](#)) está no emprego de novos meios de acesso para prover os serviços de banda larga que, a partir do 3º período, passa a ser ofertado pelas empresas do setor, através de tecnologias móveis: um exemplo direto da mobilidade para acesso a dados e informação.

| milhões            | Período 2 |      |      |       | Período 3 |       |       |       |       |
|--------------------|-----------|------|------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|                    | 2005      | 2006 | 2007 | 2008  | 2009      | 2010  | 2011  | 2012  | 9M13  |
| SCM (BL Fixa)      | 3,86      | 5,66 | 7,72 | 10,01 | 11,38     | 13,8  | 16,7  | 20    | 21,5  |
| Banda Larga Móvel  |           |      |      | 3,7   | 8,66      | 20,63 | 41,11 | 65,94 | 95,79 |
| Terminais de Dados |           |      |      | 2,05  | 4,57      | 6,01  | 7,87  | 13,47 | 15,08 |
| 3G (WCDMA)         |           |      |      | 1,69  | 4,09      | 14,61 | 33,24 | 52,47 | 80,72 |

### Quadro 13 – Acessos de banda larga (Anatel)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Quanto ao *market share* da adoção dessas novas tecnologias, observa-se no [Quadro 14](#) o efeito benéfico da competição tecnológica, uma vez que as novas empresas provedoras de serviço (como exemplo, as empresas GVT e NET) vêm apresentando crescimento de mercado muito acima de 100% entre os períodos analisados.

| Empresas   | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008)   | PERÍODO 3 (após 2008) |
|------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------|
|            | Pré-Privatização     | Período (%)<br>Intermediário * | Após PGR (%) *        |
| OI         | -                    | 43,36                          | 33,08                 |
| Net        | -                    | 12,54                          | 25,22                 |
| Telefonica | -                    | 32,38                          | 22,72                 |
| GVT        | -                    | 1,84                           | 7,94                  |
| CTBC       | -                    | 1,48                           | 1,84                  |
| Embratel   | -                    | -                              | 1,98                  |
| TIM        | -                    | -                              | 0,25                  |
| Outras     | -                    | 8,44                           | 7,56                  |

\* Valores médios percentuais nos períodos correspondentes

### Quadro 14 – *Market share* de acessos SCM (banda larga fixa) das prestadoras

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Cabe destacar que as empresas tipificadas no Setor de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no qual se encontra o setor de telecomunicação, apoiam-se fortemente na inovação por meio da adoção de tecnologia para crescer e conquistar uma posição no mercado. Esse fator pode ser a evidência das constantes transformações e dos ciclos de inovação dos padrões tecnológicos do setor, bem como de sua competitividade.

### 5.1.3 Recursos Humanos

Para os RECURSOS HUMANOS, as variáveis analisadas foram: Empregados no Setor de Telecomunicações – Empregados em Serviços de Telecomunicações.

Para Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996), as atividades industriais têm papel central no aumento da renda, na qualidade e no volume do emprego e na quantidade e adequação à demanda de bens e serviços disponíveis à população. A presença de empresas industriais competitivas amplia renda e oferta na economia e constitui importante fator para os desenvolvimentos quantitativo e qualitativo das demais atividades econômicas. Ao mesmo tempo, mercados sólidos e em expansão e consumidores com elevado poder de compra estimulam a competitividade das empresas que os atendem.

O forte efeito da atividade industrial e da presença competitiva das empresas no setor, apresentada pelos autores, pode ser evidenciado na geração de emprego em toda cadeia do setor de telecomunicações. Verifica-se, no [Quadro 15](#), que a geração de empregos em todo setor (que inclui: a indústria, o setor de serviço empregados de *call center* e da implantação de sistemas) ultrapassa 256 mil postos de trabalho pós-privatização, chegando ao fim do 3º período a valores médios que ultrapassam 451 mil postos de trabalho. Em valores absolutos, no ano de 2013, o número de empregados ultrapassou a cifra de 500 mil empregos diretos.

| Empregos ( Milhares) | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
|                      | Pré-Privatização     | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| Indústria            | -                    | 22,53                        | 34,06                 |
| Implantação          | -                    | 44,46                        | 50,53                 |
| Serviços             | -                    | 111,35                       | 163,92                |
| Emp. de Call Center  | -                    | 78,43                        | 202,64                |
| Valor Médio Total    |                      | 256,76                       | 451,15                |

\* Valores médios de empregos por período.

Quadro 15 – Empregados no setor de telecomunicações  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

No setor de *call center*, o crescimento no número de empregos entre o 2º e o 3º períodos é superior a 200%. Já dentro das operadoras (Quadro 16~~Quadro-16~~), a única atividade que apresenta redução no número de empregos está relacionada aos serviços da telefonia fixa.

| Empregos ( Milhares) | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
|                      | Pré-Privatização     | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| Telefonia Fixa       | -                    | -21,13                       | -5,37                 |
| Celular              | -                    | 9,44                         | 0,61                  |
| TV por Assinatura    | -                    | 1,27                         | 6,02                  |
| Terceiros e Outros   | -                    | 15,36                        | 18,93                 |
|                      |                      | 0,00                         | 20,19                 |

Quadro 16 – Variação no número de empregados nos serviços de telecomunicações  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Em dados absolutos, as operadoras de serviço de telefonia e TV por assinatura, somados aos terceirizados, empregam mais de 148 mil pessoas, o que corresponde a 29,3% de toda a cadeia de empregos do setor de telecomunicações.

Os resultados referentes a Recursos Humanos dão indicações de que o setor de telecomunicações brasileiro passou por uma reestruturação quanto ao número de trabalhadores diretamente empregados desde a privatização. Os dados ainda mostram o aumento na geração de empregos em quase todos os seguimentos, comprovando, assim, vários projetos de expansão, uma vez que além do grande investimento em tecnologia pós-privatização, houve contratação de mão de obra e expansão de atividades.

### 5.1.4 Produção

Quanto à PRODUÇÃO, as variáveis analisadas foram: Assinantes de STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA) SCM (Banda Larga Fixa) e SME (Trunking) – Penetração Domiciliar do Telefone Fixo e Celular – Quantidade de Acessos de Prestadoras SMP (Celulares) por Banda – População Atendida pelo SMP (Celular).

A produção de bens, equipamentos e infraestrutura necessários para suportar os serviços de telecomunicações baseados em serviços de telefonia fixa, serviços de telefonia móvel e serviços de TV por assinatura podem ser evidenciados pelo número de assinantes que adquirem esses serviços. O [Quadro 17](#) apresenta o cenário de crescimento da contratação desses serviços desde o período que antecede a privatização (denominado nesta análise como 1º período) até o período pós-PGR que corresponde aos anos de 2008 a 2013.

Observa-se, neste cenário, o forte crescimento de todos os serviços, com destaque para os serviços de telefonia celular que, no 1º período de análise, apresenta pouco mais de 4 milhões de assinantes, saltando para mais de 229 milhões de assinantes no fim do 3º período. Outro importante serviço de telecomunicações em destaque neste quadro é o de banda larga fixa, insistente durante o 1º período (antes da privatização) e nos períodos que se seguem, alcançando a marca de 16 milhões de assinantes.

| Assinantes de Serviços ( Milhares) | PERÍODO 1 (até 1998) |   | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |   | PERÍODO 3 (após 2008) |   |
|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|---|
|                                    | Pré-Privatização     |   | Período Intermediário *      |   | Após PGR *            |   |
| STFC (Tel.Fixa)                    | 16,27                | ✓ | 37,01                        | ✓ | 43,10                 | ✓ |
| SMP (Celular)                      | 4,02                 | ✓ | 67,16                        | ✓ | 229,84                | ✓ |
| SCM (BL Fixa)                      | 0,00                 | ✓ | 3,20                         | ✓ | 16,68                 | ✓ |
| SeAC                               | 1,98                 | ✓ | 4,13                         | ✓ | 12,73                 | ✓ |
| SME (Trunking)                     | 0,08                 | ✓ | 0,71                         | ✓ | 3,54                  | ✓ |
| Total                              | 22,34                |   | 112,21                       |   | 305,88                |   |

\* Valores médios nos períodos correspondentes

Quadro 17 – Assinantes de STFC (telefonia fixa), SMP (celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (banda larga fixa) e SME (*trunking*)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

O ~~Quadro 18~~ **Quadro 18** apresenta a multiplicidade da oferta e da produção de serviços de telefonia nos lares brasileiros, com forte predomínio dos serviços de telefonia móvel, mas também com o uso combinado dos diferentes tipos de serviço. O resultado geral dessa combinação de serviços é o aumento da penetração dos serviços de telecomunicações.

| Tipos de Serviço | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) | Análise |
|------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|---------|
|                  | Pré-Privatização     | Período Intermediário *      | Após PGR *            |         |
| Só Celular       | -                    | 18,16                        | 45,40                 | Aumento |
| Só Fixo          | -                    | 18,37                        | 4,72                  | Queda   |
| Celular e Fixo   | -                    | 30,80                        | 36,96                 | Aumento |
| Telefone         | -                    | 67,29                        | 87,08                 | Aumento |

\* Valores médios percentuais nos períodos correspondentes

Quadro 18 – Penetração domiciliar de telefone fixo e celular  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

O aumento na produção de serviços, equipamentos e infraestrutura de telecomunicações refletiu, também, no aumento do número de empresas. O ~~Quadro 19~~ **Quadro 19** apresenta o número de empresas que ofertam serviço em seus variados tipos. Nota-se, por exemplo, que os serviços de comunicação multimídia (SCM) inexistentes antes da privatização contam com 3998 prestadores de serviço ao fim do 3º período e que os serviços de TV por assinatura apresentam crescimento no número de prestadoras de serviço de quase 40% ao fim do 3º período.

| Serviço                                  | PERÍODO 1 (até 1998) | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|--|----------------------|------------------------------|-----------------------|
|  | Pré-Privatização     | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| Serviços de Comunicação Multimídia (SCM) | 0                    | 747                          | 3998                  |
| Autorizações STFC (Fixo)                 | 0                    | 83                           | 170                   |
| Concessionárias STFC (Fixo)              | 6                    | 6                            | 6                     |
| TV por Assinatura                        | 91                   | 176                          | 123                   |
| SMC/SMP ( Movel)                         | 0                    | 31                           | 31                    |

\* Valor Total ao Fim de Cada Período

Quadro 19 – Quantidade de acessos de prestadoras SMP (celulares) por banda  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Analisando, ainda, o cenário de multiplicidade de oferta e competitividade do setor, vê-se, no ~~Quadro 20~~ **Quadro 20**, que os serviços de telefonia móvel são ofertados a 83,04 % da população por, pelo menos, 4/5 prestadoras de serviço, e que as quatro maiores operadoras cobrem mais de 87% da população brasileira. Neste cenário, a operadora Vivo se destaca com a capacidade de ofertar serviços a 91,1% da população do território brasileiro.

| Percentual da População Atendida e Quantidade de Operadoras |           |                   | Percentual da População Atendida em cada operadora |           |                   |
|---|-----------|-------------------|--|-----------|-------------------|
|   | Período 2 | Período 3 (Final) |  | Período 2 | Período 3 (Final) |
| %   | 2004      | 9M13*             | %  | 2004      | 9M13*             |
| Não Atendida  | 14,9      | 0                 | Vivo   | 55,9      | 91,1              |
| por 1 Prestadora  | 5,9       | 8,13              | Claro  | 49,8      | 91,3              |
| por 2 Prestadoras   | 5         | 5,26              | TIM  | 67,5      | 90,8              |
| por 3 Prestadoras   | 37,4      | 3,56              | Oi   | 57,6      | 87,9              |
| por 4/5 Prestadoras   | 36,8      | 83,04             |  |           |                   |
| Atendida  | 85,1      | 100               |  |           |                   |

\* Dados ao fim de Setembro de 2013

#### Quadro 20 – População atendida pelo SMP (celular)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Em geral, desde a privatização, o número de prestadoras vem crescendo e esse aumento promove uma maior competitividade e um volume maior na oferta de serviço no setor de telecomunicações. O aumento do número de empresas a ofertar serviços de telecomunicações, pode ser consequência do processo de privatização e atualização do PGR que, juntos, proporcionaram a criação de um ambiente mais competitivo, ao reduzir barreiras e conceder a concessão para exploração de serviços de telecomunicações.

A partir dos resultados do fator PRODUÇÃO, é possível ressaltar que as variáveis analisadas tiveram crescimentos consideráveis. Essas evidências em conjunto estão diretamente relacionadas ao aumento, desenvolvimento e difusão de tecnologias produtivas e ao aumento da eficiência produtiva no nível de serviços e de infraestrutura do setor.

### 5.1.5 Síntese dos fatores empresariais

Os fatores empresariais analisados neste trabalho, GESTÃO, PRODUÇÃO, RECURSOS HUMANOS E INOVAÇÃO, revelam os importantes avanços ocorridos após o período de privatização no setor de telecomunicações. O resultado das variáveis que compuseram a análise empresarial mostra a melhoria de alguns indicadores no posicionamento do setor em *ranking* internacional, bem como os efeitos da desconcentração da prestação dos serviços pelas operadoras. O fortalecimento do setor é evidenciado pelo crescimento do valor de mercado das empresas e pela inovação. A inovação tem papel de destaque na renovação dos padrões tecnológicos que impulsionaram a oferta e a competitividade dos serviços. O conjunto desses fatores reflete no nível de emprego e na produção das atividades industrial e econômica do setor.

## 5.2 Fatores estruturais

Os fatores estruturais utilizados para a análise da indústria de telecomunicações são compostos dos seguintes grupos de indicadores: mercado, configuração da indústria e regime de incentivos. Foram agrupadas as variáveis disponíveis na base de dados, a fim de adaptá-las ao modelo de Ferraz *et al.* (1997), construindo o seguinte modelo:

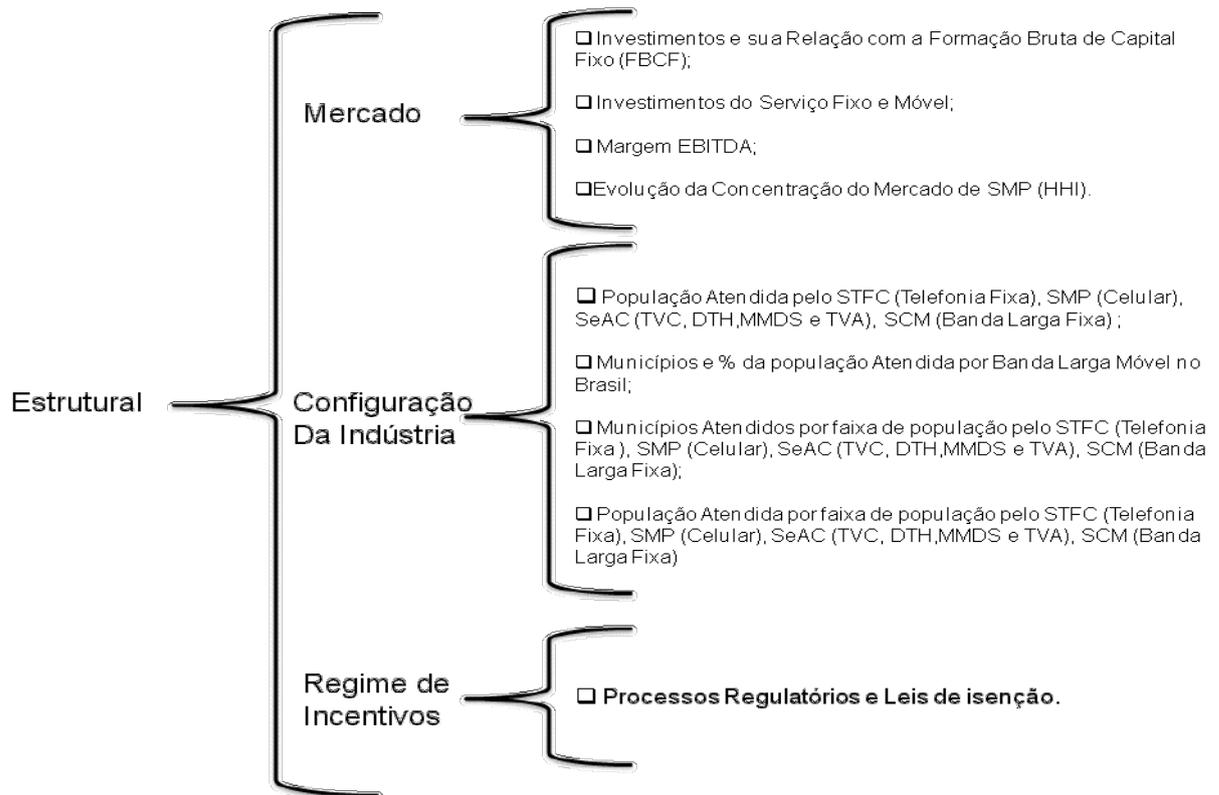


Figura 8 – Fatores estruturais  
 Fonte: Adaptado de Ferraz *et al.*, 1997.

### 5.2.1 Mercado

Para o MERCADO, as variáveis analisadas foram: Investimentos e sua Relação com a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) – Investimentos do Serviço Fixo e Móvel – Margem EBITDA – Evolução da Concentração do Mercado de SMP (HHI).

O mercado de telecomunicações é um segmento bastante diversificado tanto na oferta de serviço de comunicação, quanto no transporte de dados e informações. Essa diversificação da oferta de serviço é reflexo da demanda por diferentes setores da economia, o que implica também nos constantes ciclos de renovação do padrão tecnológico que envolve a prestação dos serviços de telecomunicações. Para competir nessas condições, para manter ou ampliar a participação no mercado, a necessidade de investimento é uma exigência essencial.

O ~~Quadro 21~~ ~~Quadro 21~~ apresenta os valores médios investidos no setor de telecomunicações desde o processo de privatização. Os dados apresentam uma alta crescente no nível de investimento, apontando que só no último período ultrapassou a média de R\$ 21 bilhões de reais. Uma visão um pouco mais seguitada mostra que os investimentos em telefonia móvel até o ano de 2012 (~~Quadro 22~~ ~~Quadro 22~~) foram, em média, de R\$10 bilhões, cerca de R\$2 bilhões a mais que no período pós-privatizações. Já o investimento médio acumulado desde a privatização ultrapassa os R\$200 bilhões de reais, confirmando a força e a relevância do setor.

| R\$ Bilhões       | PERÍODO 1 (até 1998) |  | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |  | PERÍODO 3 (após 2008) |  |
|-------------------|----------------------|--|------------------------------|--|-----------------------|--|
|                   | Pré-Privatização     |  | Período Intermediário *      |  | Após PGR *            |  |
| Invest./FBCF (%)  | 5,03                 |  | 5,52                         |  | 3,04                  |  |
| Investimentos     | 6,98                 |  | 14,35                        |  | 21,07                 |  |
| Invest./PIB (%)   | 0,90                 |  | 0,91                         |  | 0,57                  |  |
| Invest. Acumulado | 12,30                |  | 85,67                        |  | 201,60                |  |

Quadro 21 – Investimentos e sua relação com a formação bruta de capital fixo (FBCF)  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

| R\$ Bilhões          | PERÍODO 1 (até 1998) |  | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |  | PERÍODO 3 (após 2008) |  |
|----------------------|----------------------|--|------------------------------|--|-----------------------|--|
|                      | Pré-Privatização     |  | Período Intermediário *      |  | Após PGR *            |  |
| Investimentos Fixo   | -                    |  | 8,25                         |  | 10,03                 |  |
| Investimentos Móvel  | -                    |  | 6,36                         |  | 9,98                  |  |
| Investimentos Totais | -                    |  | 14,62                        |  | 20,01                 |  |

Quadro 22 – Investimentos do serviço fixo e móvel  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Mesmo com investimentos crescentes e constantes, os níveis de geração de caixa das empresas vêm se mantendo estáveis. Registra-se somente uma leve baixa do valor médio do EBTIDA entre o 2º e o 3º períodos, como pode ser observado no ~~Quadro 23~~ ~~Quadro 23~~.

| Margem EBTIDA (%) | PERÍODO 1 (até 1998) |  | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |  | PERÍODO 3 (após 2008) |  |
|-------------------|----------------------|--|------------------------------|--|-----------------------|--|
|                   | Pré-Privatização     |  | Período Intermediário *      |  | Após PGR *            |  |
| EBTIDA            | 33,46                |  | 31,17                        |  |                       |  |

Quadro 23 – Margem EBITDA das prestadoras de Telecom  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Outro importante fator que caracteriza o mercado é a determinação do grau de concentração. O processo de privatização teve como objetivo promover a competitividade no setor de telecomunicação, por meio da competitividade entre diferentes empresas. O [Quadro 24](#) apresenta o resumo dos valores de concentração do mercado por meio do Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI).

| Serviço     | PERÍODO 1                       | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |                          | PERÍODO 3 (após 2008) |
|-------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|
|             | Pré-Privatização (ano de 1997)* |                              | Período Intermediário ** | Após PGR **           |
| Áreas 1 e 2 | 10000                           | ✓                            | 4545                     | 2795                  |
| Área 3      | 10000                           | ✓                            | 4036                     | 2845                  |
| Área 4      | 7274                            | ✓                            | 3874                     | 2567                  |
| Área 5      | 8851                            | ✓                            | 4652                     | 3047                  |
| Área 6      | 8978                            | ✓                            | 4785                     | 3133                  |
| Área 7      | 9236                            | ✓                            | 4921                     | 2747                  |
| Área 8      | 10000                           | ✓                            | 4264                     | 3075                  |
| Área 9      | 10000                           | ✓                            | 3959                     | 2560                  |
| Área 10     | 10000                           | ✓                            | 4255                     | 3057                  |

\* Valores absolutos no ano de 1997

\*\* Valores médios dos períodos.

#### Quadro 24 – Evolução da concentração do mercado de SMP (HHI)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Esse índice avalia o grau de concentração do mercado relevante, sendo calculado por meio da soma dos quadrados dos *market shares* individuais das empresas participantes no mercado relevante, tendo a vantagem de refletir a distribuição do tamanho das empresas, posto que o peso conferido às firmas com elevado *market share* é maior que aquele relativo às firmas com baixo *market share*.

Seu valor oscila entre 10.000, para o caso do monopólio, e menos de 100, para concorrência atomística. Os valores médios apresentados no quadro nos três períodos mostram que a concentração do mercado vem diminuindo, o que caracteriza um ambiente fortemente competitivo.

## 5.2.2 Configuração da indústria

Quanto à CONFIGURAÇÃO DA INDÚSTRIA, as variáveis analisadas foram: População Atendida pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa – Municípios e % da população Atendida por Banda Larga Móvel no Brasil – Municípios Atendidos por faixa de população pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa), e População Atendida por Faixa de População pelo STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH,MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa).

A configuração da indústria de telecom é moldada pela liberalização nas telecomunicações que estimula investimentos e pela competição entre os diferentes operadores, proporcionando a penetração e o aprimoramento na qualidade da prestação de serviço. Neste contexto, o consumo por serviços de telecomunicações impulsionou o crescimento do setor e transformou a configuração e a organização dessa indústria. A disponibilidade, a oferta e o uso dos serviços apresentados nos Quadros 25, 26 e 27 corroboram a análise do campo da indústria de telecomunicações.

Quanto ao aspecto do atendimento da população para os produtos de telefonia fixa, móvel, TV a cabo ou por assinatura e, ainda, os serviços de banda larga e fixa, vê-se, no [Quadro 25](#), que desde o 2º período pós-privatização, o consumo desses produtos crescem em ritmo acelerado e contínuo, atingindo cobertura próxima à totalidade da população em alguns casos.

| Serviço (%)           | PERÍODO 1                       | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                       | Pré-Privatização (ano de 1997)* | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| SMP (Celular)         | -                               | 89                           | 98                    |
| TV a Cabo/MMDS        | -                               | 54                           | 57                    |
| STFC (Telefonia Fixa) | -                               | 100                          | 100                   |
| SCM (BL Fixa)         | -                               | 72                           | 93                    |

\* Valores médios dos períodos.

Quadro 25 – População atendida pelo STFC (telefonia fixa), SMP (celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (banda larga fixa)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.



Os dados da banda larga móvel, no [Quadro 26](#), representa um esforço tecnológico da indústria e do governo (institucional), por meio do PGR, para elevar a oferta dos serviços ao patamar da mobilidade. Nota-se, no curto prazo, que houve um crescimento na oferta desse serviço superior 45%. Numa visão estratificada por faixa da população ([Quadro 27](#)), nota-se que a oferta não se restringiu somente aos grandes centros consumidores.

| %                 | Período 3 |      |      |      |      |      |
|-------------------|-----------|------|------|------|------|------|
|                   | 2008      | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 9M13 |
| Banda Larga Móvel | 59        | 65   | 73   | 83   | 88   | 90   |

Quadro 26 – Municípios e % da população atendida por banda larga móvel no Brasil  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

| FAIXAS DE POP. DO MUNICÍPIO | TELEFONIA FIXA | CELULAR | BANDA LARGA FIXA | TV POR ASSINATURA |
|-----------------------------|----------------|---------|------------------|-------------------|
| Até 10 mil                  | 100            | 100     | 100              | 1                 |
| 10 a 30 mil                 | 100            | 100     | 100              | 3                 |
| 30 a 50 mil                 | 100            | 100     | 100              | 9                 |
| 50 a 100 mil                | 100            | 100     | 100              | 28                |
| 100 a 500 mil               | 100            | 100     | 100              | 80                |
| 500 mil a 1 milhão          | 100            | 100     | 100              | 100               |
| mais de 1 milhão            | 100            | 100     | 100              | 100               |

Quadro 27 – População atendida por faixa de população pelo STFC (telefonia fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (banda larga fixa)  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### **5.2.3 Regime de incentivos**

Para o REGIME DE INCENTIVOS, a variável analisada foi: Processos Regulatórios e Leis de isenção.

O regime de incentivos aplicados ao setor de telecomunicações possui característica de igualdade e isonomia a todos os prestadores do serviço que compartilham do mesmo segmento e/ou exploração de serviço. Logo, não gera um benefício excludente a nenhuma empresa do setor. Acredita-se que por ter essa característica, o regime de incentivos não contribua na redução da competitividade do setor de telecomunicações.

### **5.2.4 Síntese dos fatores estruturais**

Os fatores estruturais analisados neste trabalho, MERCADO, CONFIGURAÇÃO DA INDÚSTRIA E REGIME DE INCENTIVOS, revelam que o mercado de telecomunicações é extremamente desenvolvido na oferta e na diversificação de produtos e serviços, sendo eles um reflexo das demandas e necessidades econômicas. A baixa concentração do setor o torna fortemente competitivo. Apesar do alto nível de investimento, o nível de geração de caixa vem se mantendo estável ao longo dos períodos analisados. A presença de regime de incentivos não se caracterizou como inibidor da competitividade, uma vez que esses incentivos, quando presentes, possuem características igualitárias e isonômicas para todas as empresas que formam o setor ou que exploram o serviço atendido pelo incentivo.

### 5.3 Fatores sistêmicos

Os fatores sistêmicos utilizados para a análise da indústria de telecomunicações são compostos dos seguintes grupos de indicadores: macroeconômicos, político-institucional, legais e regulatórios e sociais. Foram agrupadas as variáveis disponíveis na base de dados, a fim de adaptá-las ao modelo de Ferraz *et al.* (1997), construindo o seguinte modelo:

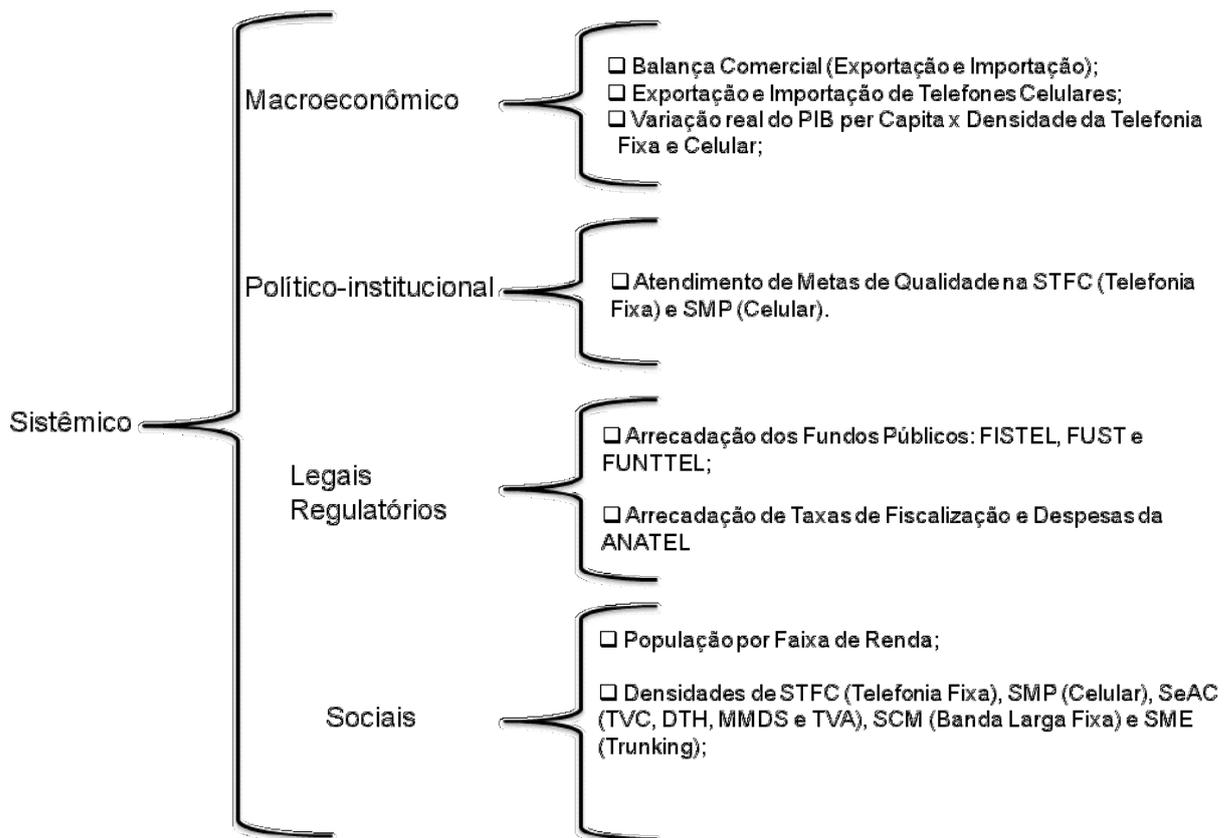


Figura 9 – Fatores sistêmicos  
Fonte: Adaptado de Ferraz *et al.*, 1997.

### 5.3.1 Macroeconômicos

Quanto aos fatores MACROECONÔMICOS, foram analisadas as variáveis: Balança Comercial (Exportação e Importação) – Exportação e Importação de Telefones Celulares – Variação Real do PIB per Capita x Densidade da Telefonia Fixa e Celular.

A balança comercial do setor de telecomunicações brasileiro apresenta um desempenho negativo no saldo comercial acumulado desde o período que antecede a privatização. O valor médio acumulado é negativo: cerca de US\$ 7 bilhões. Nessas circunstâncias, é possível inferir que o setor não produz as máquinas e os equipamentos para suprir as necessidades internas, restando recorrer a fornecedores internacionais.

| US\$ BILHÕES              | PERÍODO 1                       |  | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |  | PERÍODO 3 (após 2008) |
|---------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|--|-----------------------|
|                           | Pré-Privatização (ano de 1997)* |  | Período Intermediário *      |  | Após PGR *            |
| Exportações               | 0                               |  | 2                            |  | 1                     |
| Importações               | 1                               |  | 1                            |  | 3                     |
| Saldo Comercial           | -1                              |  | 0                            |  | -2                    |
| Saldo Comercial Acumulado | -2                              |  | -6                           |  | -7                    |

\* Valores Médios

Quadro 28 – Balança comercial (exportação e importação)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Apesar desse fato, observa-se, no [Quadro 28](#), que o crescimento do setor de telecomunicações vem produzindo certo volume de exportações a partir do 2º período já na década do ano 2000.

Mesmo no mercado com maior crescimento (mercado de telefonia móvel), o produto básico na prestação dos serviços ainda é predominantemente importado, conforme apresentado no [Quadro 29](#).

|                                | PERÍODO 1                       | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                                | Pré-Privatização (ano de 1997)* | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| Quantidade Exportada (Milhões) | -                               | 15                           | 76                    |
| Exportações (US\$ Milhões)     | -                               | 1305                         | 845                   |
| Importações (US\$ Milhões)     | -                               | 251                          | 462                   |
| Quantidade Importada (Milhões) | -                               | 2                            | 122                   |
| Preço Médio Importação US\$    | -                               | 89                           | 63                    |
| Preço Médio Exportação US\$    | -                               | 103                          | 56                    |

\* Valores Médios

### Quadro 29 – Exportação e importação de telefones celulares

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

A análise da evolução do PIB per capita *versus* a evolução da densidade das telefonias fixa e móvel (~~Quadro 30~~ ~~Quadro 30~~) mostram que o crescimento do PIB per capita pode ter influência no crescimento da densidade dos serviços de telecomunicações.

| milhares                                 | PERÍODO 1                       | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) | PERÍODO 3 (após 2008) |
|--|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|  | Pré-Privatização (ano de 1997)* | Período Intermediário *      | Após PGR *            |
| Densidade da Telefonia Fixa (/100hab)    | 9                               | 19                           | 22                    |
| Densidade da Telefonia Celular (/100hab) | 2                               | 29                           | 100                   |
| PIB per capita a preços correntes (R\$)  | 5136                            | 9385                         | 18418                 |

\* Valores Médios

### Quadro 30 – Variação real do PIB per capita x Densidade das telefonias fixa e celular

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 5.3.2 Político-institucional

Quanto ao fator POLÍTICO-INTITUCIONAL, foi analisada a variável: Atendimento de Metas de Qualidade na STFC (Telefonia Fixa) e SMP (Celular).

Os índices de qualidade instituídos por meio de força regulatória, com fiscalização da ANATEL, representam uma forma clara de promover a competitividade no setor. Esses índices são acompanhados pela agência reguladora e implicam aos prestadores de serviço compromissos e metas de cumprimento obrigatório. O Quadro 31 ~~Quadro 31~~ apresenta os índices do setor de telefonia móvel e fixa. O setor de telefonia móvel apresentou uma melhora nos últimos anos, atingindo certa estabilidade. No setor de telefonia fixa, houve uma melhora, principalmente a partir do ano de 2003, mas nota-se certa variação com tendência de queda entre os anos de 2011 e 2012.

| %                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 1S13 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| STFC (Tel. Fixa) | 81   | 89   | 92   | 97   | 96   | 98   | 95   | 94   | 92   | 83   | 92   | 85   | 85   | 79   |
| SMP (Celular)    | 89   | 97   | 100  | 85   | 80   | 84   | 93   | 97   | 97   | 97   | 97   | 97   |      |      |

Quadro 31 – Atendimento de metas de qualidade na STFC (telefonia fixa) e SMP (celular)  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 5.3.3 Legais regulatórios

Quanto ao fator LEGAIS REGULATÓRIOS, foram analisadas as variáveis: Arrecadação dos Fundos Públicos: FISTEL, FUST e FUNTTEL – Arrecadação de Taxas de Fiscalização e Despesas da ANATEL.

O setor de telecomunicações tem características marcadas por leis, concessões e outorgas que regulam normas e funcionamento do setor. O marco regulatório prevê a criação de fundos arrecadatórios para estimular a inovação, cobrir despesas e custos. Os fundos analisados são descritos a seguir:

- **FUNTTEL** – Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações
  - **Finalidade:** estimular o processo de inovação tecnológica, incentivar a capacitação de recursos humanos, fomentar a geração de empregos e promover o acesso de pequenas e médias empresas a recursos de capital, de modo a ampliar a competitividade da indústria brasileira de telecomunicações.
  - **Fonte principal de receita:** contribuição de 0,5% sobre a receita bruta das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações decorrente de prestação de serviços de telecomunicações, excluindo-se, para determinação da base de cálculo, as vendas canceladas, os descontos concedidos, o ICMS, o PIS e a COFINS.
  
- **FISTEL** – Fundo de Fiscalização das Telecomunicações
  - **Finalidade:** prover recursos para cobrir despesas feitas pelo Governo Federal na execução da fiscalização de serviços de telecomunicações, desenvolver os meios e aperfeiçoar a técnica necessária a essa execução.

- **Fontes principais de receita:** Taxas de Fiscalização: Instalação (TFI) e Funcionamento (TFF) de 50% das receitas de outorga de concessões, permissões e autorizações de uso de radiofrequências e as decorrentes de multas previstas na LGT.
- **FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações**
  - **Finalidade:** proporcionar recursos destinados a cobrir a parcela de custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações que não possam ser recuperados com a exploração eficiente do serviço.
  - **Fontes principais de receita:** 50% das receitas de outorga de concessões, permissões e autorizações de uso de radiofrequências e as decorrentes de multas previstas na LGT, até o limite máximo anual de R\$ 700 milhões. 100% das receitas de transferência de concessões, permissões e autorizações de uso de radiofrequências. 1% da receita operacional bruta, decorrente de prestação de serviços de telecomunicações, excluindo-se o ICMS, o PIS e o COFINS.

Os valores acumulados nesses fundos somam um total de R\$6,8 bilhões de reais e podem ser vistos como um fator para estimular o crescimento e a competitividade do setor telecomunicações. No [Quadro 32](#) observa-se a evolução arrecadatória dos diversos fundos ao longo de 13 anos.

| R\$ Milhões         | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011  | 2012 | 9M13 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| Arrecadação Funttel | 127  | 203  | 214  | 242  | 272  | 302  | 335  | 377  | 392  | 421  | 494   | 542  | 380  |
| Arrecadação Fust    | 1045 | 1099 | 530  | 715  | 582  | 629  | 1166 | 1444 | 1436 | 987  | 2718  | 1923 | 1784 |
| Arrecadação Fistel  | 4430 | 2694 | 1288 | 1978 | 2055 | 2019 | 3084 | 6417 | 4910 | 3431 | 7268  | 4919 | 4699 |
| Total               | 5602 | 3996 | 2032 | 2935 | 2909 | 2950 | 4585 | 8238 | 6737 | 4839 | 10480 | 7384 | 6863 |

Quadro 32 – Arrecadação dos fundos públicos: FISTEL, FUST e FUNTTEL  
Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 5.3.4 Sociais

Quanto aos fatores SOCIAIS, foram analisadas as variáveis: População por Faixa de Renda – Densidades de STFC (Telefonia Fixa), SMP (Celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (Banda Larga Fixa) e SME (*Trunking*).

O governo vem buscando o desenvolvimento social através de ações que contemplem incentivos para a inclusão digital. As iniciativas nessa área visam garantir a disseminação e o uso das tecnologias da informação e comunicação orientadas aos desenvolvimentos social, econômico, político, cultural, ambiental e tecnológico, centradas nas pessoas, em especial nas comunidades e segmentos excluídos. (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2012).

O [Quadro 33](#) apresenta a distribuição da população por faixa de renda, apontando poucas alterações na melhoria de renda.

| %        | Período 2 |      |      |      |      |      |      | Período 3 |      |      |      |      |
|----------|-----------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|
|          | 2001      | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008      | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Classe E | 75,5      | 76,2 | 76,4 | 77,1 | 78,9 | 79,5 | 78,5 | 78,5      | 79,3 | 83,5 | 78,5 | 79,5 |
| Classe D | 16,0      | 15,2 | 15,8 | 15,0 | 14,2 | 13,6 | 14,6 | 15,2      | 14,6 | 11,3 | 15,4 | 15,2 |
| Classe C | 5,6       | 5,2  | 4,6  | 4,9  | 4,5  | 4,7  | 4,6  | 4,2       | 4,0  | 3,6  | 4,2  | 3,7  |
| Classe B | 2,5       | 2,2  | 2,1  | 2,0  | 1,7  | 1,6  | 1,7  | 1,6       | 1,6  | 1,2  | 1,4  | 1,3  |
| Classe A | 1,2       | 1,1  | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6       | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |

Quadro 33 – População por faixa de renda

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

Enquanto a melhoria da renda apresentou pouca variação, a densidade dos serviços de telecomunicações ([Quadro 34](#)) no mesmo período apresenta forte crescimento, principalmente no setor de telefonia móvel.

Os incentivos e/ou ações governamentais que possam fomentar a inclusão de novos consumidores e agentes no setor de telecomunicações podem representar também um aumento na densidade dos serviços e contribuir para a competitividade do setor.

| (/100hab)  | PERÍODO 1                       | PERÍODO 2 (de 1998 até 2008) |                         | PERÍODO 3 (após 2008) |
|------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
|            | Pré-Privatização (ano de 1997)* |                              | Período Intermediário * | Após PGR *            |
| Dens. STFC | -                               | ✓                            | 19                      | ✓ 22                  |
| Dens. SMP  | -                               | ✓                            | 29                      | ✓ 111                 |
| Dens. SeAC | -                               | ✓                            | 2                       | ✓ 6                   |
| Dens. SCM  | -                               | ✓                            | 1                       | ✓ 8                   |
| Dens. SME  | -                               | ✓                            | 0                       | ✓ 2                   |

\* valores Médios

Quadro 34 – Densidades de STFC (telefonia fixa), SMP (celular), SeAC (TVC, DTH, MMDS e TVA), SCM (banda larga fixa) e SME (*trunking*)

Fonte: Adaptado de Telebrasil, 2013.

### 5.3.5 Síntese dos fatores sistêmicos

Os fatores sistêmicos analisados neste trabalho, MACROECONÔMICOS, POLÍTICO-INSTITUCIONAL, LEGAIS REGULATÓRIOS E SOCIAIS, revelam que o setor de telecomunicações possui uma baixa participação no cenário de exportação, mostrando-se um forte consumidor de insumos, máquinas e equipamentos externos. No campo político-institucional, a presença de um controle de metas de qualidade é visto como positivo para a melhoria do setor, bem como para impulsionar a competitividade entre as empresas.

A presença dos fundos de arrecadação que visa promover a inovação e o desenvolvimento também pode contribuir para o aumento da produtividade. No campo social, a densidade dos serviços de telecomunicações vem aumentando ao longo dos últimos anos, enquanto que a participação da renda nas diferentes classes se apresenta estável. As ações de inclusão digital podem aumentar a densidade dos serviços de telecomunicações e contribuir para o aumento da competitividade.

#### 5.4 Desempenho competitivo do setor

Visando atender ao segundo objetivo específico da dissertação, volta-se ao conceito de que a competitividade de um setor é o resultado da competitividade individual dos agentes que o compõem. As análises efetuadas com os dados setoriais permitiram observar que o setor de telecomunicações, bem como suas empresas, são grandes usuários e promotores do desenvolvimento e inovação tecnológica que segundo, Coutinho e Ferraz (1994), representam um importante princípio para a competitividade.

É possível atribuir, também, que o desenvolvimento tecnológico relacionado ao setor de telecomunicações proporcionou a criação de novos produtos, novas ofertas de serviço e o aumento da competição no período pós-privatização. O desenvolvimento dos serviços de telefonia móvel, banda larga, TV por assinatura e o emprego de um grande número de padrões tecnológicos, disponibilizados aos usuários pela prestadoras de serviço, são exemplos desse desenvolvimento tecnológico.

Outro importante dado no desempenho do setor se revela na alteração do ambiente competitivo de mercado. A criação e a formação de empresas, após o processo de privatização, fomentou a competição e ampliou a oferta e a penetração de serviços. As informações avaliadas sobre dados da população atendida, o número de prestadora de serviços e a multiplicidade de serviço domiciliar corroboram essas afirmações.

O setor, então, pode ser entendido como competitivo a partir dos dados descritos. Ressalta-se que a geração de emprego, o processo de regulamentação de cumprimento de metas de qualidade, os investimentos contínuos e crescentes desde a privatização e o crescimento da densidade de serviços acompanhada pelo crescimento do PIB, apresentam-se como relevantes variáveis envolvidas nos fatores de desenvolvimento setorial.

## 6 CONCLUSÕES

Os períodos analisados nessa dissertação reúnem os anos das maiores mudanças e transformações sofridas pelo setor de telecomunicações no Brasil. O período que antecede a privatização foi marcado por transformações no campo político-regulatório para permitir a venda do sistema Telebrás e para construção de um contexto legal que regulasse o setor e permitisse a sua transferência para as mãos da iniciativa privada.

A alteração da constituição, permitindo a outorga de novas concessões, a criação da Lei Geral das Telecomunicações, a criação da Anatel (Agência Nacional das Telecomunicações) e a licitação de outorgas são exemplos do que se passou, no setor, ao longo dos últimos anos.

No período pós-privatização, o setor registrou um aumento no ritmo de crescimento tanto na telefonia móvel quanto na telefonia fixa. Esse crescimento foi fomentado por diferentes fatores como, a regulamentação do setor, o regime de metas, e pela abertura do mercado para novas empresas que estimulou a competição e a maior oferta do serviço.

Essa pesquisa teve como objetivo geral analisar a competitividade do setor de telecomunicações que foi escolhido por ser peça essencial na infraestrutura e, por isso, um componente relevante nos desenvolvimentos econômico e social do país. O modelo optado nessa análise é o modelo de Ferraz *et al.* (1997) que se divide em três fatores de competitividade: os fatores sistêmicos, os fatores empresariais e os fatores estruturais. Os fatores sistêmicos são caracterizados como sendo aqueles em que as empresas do setor possuem escassas ou nenhuma possibilidade de intervenção. Os fatores empresariais são aqueles sobre os quais as empresas do setor detêm poder de decisão, considerados no âmbito interno. Quanto aos fatores estruturais, definem o ambiente competitivo no qual a indústria se encontra.

A partir da análise do fator sistêmico, pode-se perceber que o setor de telecomunicações apresenta uma forte dependência do cenário externo, mais especificamente na importação de insumos, máquinas e equipamentos. Destaca-se, ainda, a baixa participação da indústria local na exportação e a forte presença do órgão regulador no controle de metas e do cumprimento

de indicadores de qualidade dos serviços prestados. No campo social, a densidade dos serviços de telecomunicações vem crescendo nos últimos anos, impulsionado por ações de governo como inclusão digital e também pelo crescimento da renda e do PIB.

Quanto ao fator empresarial, os efeitos da desconcentração das empresas e da prestação de serviço são um dos destaques, assim como o emprego crescente das tecnologias e das inovações. Nesse contexto, o papel da renovação dos padrões tecnológicos impulsionaram a oferta e a competitividade dos serviços que fazem refletir no aumento do nível de emprego e na produção das atividades industrial e econômica do setor, evidenciando o crescente valor de mercados das empresas nos últimos anos.

Por fim, a análise do fator estrutural explicitou o quanto o mercado de telecomunicações é desenvolvido tanto na oferta, quanto na diversificação de produtos e serviços, com destaque para a baixa concentração das empresas do setor e para a existência da captação de recursos financeiros que podem ser utilizados para acelerar as inovações e financiar mudanças dentro do setor.

Pode-se, então, perceber, por meio das análises dos dados, que o setor de telecomunicações foi fortemente marcado por transformações, com destaque para os períodos pós-privatização.

Essas transformações forjaram as características atuais do setor e das empresas e impulsionaram as mudanças que continuam a acontecer. Com base nas variáveis analisadas, sobre a óptica do modelo de Ferraz *et al.* (1997), evidencia-se a presença de fatores de competitividade e desempenho.

Entende-se que este estudo possui caráter descritivo e, por isso, limita-se a traçar o panorama do setor de telecomunicações, sem gerar efeito de causa das variáveis envolvidas. Sugere-se, como estudos futuros, comparar a competitividade em segmentos diferentes, bem como propor um método para analisar quais são os fatores mais relevantes estatisticamente para a competitividade brasileira.

## REFERÊNCIAS

ACKOFF, R. L. **Planejamento empresarial**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

ALMEIDA JUNIOR, Aguiar Ribeiro de. **Gerenciamento de restrições no Planejamento da Produção em uma Indústria Siderúrgica**. 2009. Disponível em: <[http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/aguiar\\_ribeiro\\_almeida\\_jr.pdf](http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/aguiar_ribeiro_almeida_jr.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2012.

AMER, T.; BAIN C. E Making Small Business Planning Easier: Microcomputers Facilitate The Process. **Journal of Accountancy**; Jul; 170,1; p. 53-60, 1990.

ANATEL. **Números Setoriais**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do#>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

ANDREWS, K. R. **The concept of corporate strategy**. Homewood, IL: Irwin, 1971.

ANSOFF, H. I. **Corporate Strategy**. New York: McGraw Hill, 1968.

ANSOFF, H. I. **Do Planejamento Estratégico à administração estratégica**. São Paulo. McGraw-Hill, 1981.

ANSOFF, H. I. **Estratégia Empresarial**. Trad. Antônio Z. Sanvicente. São Paulo: McGraw Hill, 1977.

ANSOFF, H. I.; McDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

ARBIX, Glauco. **Inovação ou inovação: a indústria brasileira entre o passado e o futuro**. São Paulo: Papagaio, 2007.

BARBOSA, Emerson Rodrigues; BRINDANI, Gilberto. O planejamento Estratégico Organizacional - **Revista Eletrônica de Contabilidade da UFSM** - Volume 1 N° 2 dez 2004 a Fev 2005. Disponível em: <[http://www.mestradoadm.unir.br/site\\_antigo/doc/Berenice/planejamento.pdf](http://www.mestradoadm.unir.br/site_antigo/doc/Berenice/planejamento.pdf)>. Acesso em: 07 mar. 2013.

BARNEY, Jay B. **Gaining and Sustaining Competitive Advantage**. 2<sup>nd</sup> edition. Prentice Hall, Phoenix, AZ, U.S.A., 2001.

BARNEY, Jay B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, Portland, 17, p. 99-120, jun. 1991.

BARNEY, J. B.; HESTERLEY, W. S. **Administração estratégia e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BATALHA, M.; SPROESSER, R. **Apostila – Organização Industrial**. PPEG,DEP/UFSCar, São Paulo, 1996.

BENDALY, Leslie. **Organização 2000**: Novos Caminhos para Empresas e Equipes em uma Economia Globalizada. São Paulo: Futura, 1998.

BNDES. **Cadernos de Infra-Estrutura, Telefonia Fixa**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/cadernos/TELFIXO.PDF](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/cadernos/TELFIXO.PDF)>. Acesso em: 20 abr. 2012a.

BNDES. **Cadernos de Infra-Estrutura, Telefonia Móvel**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/cadernos/CAD\\_19.PDF](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/cadernos/CAD_19.PDF)>. Acesso em: 20 abr. 2012b.

BNDES. **Privatização Federais** – Telecomunicações. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/BNDES\\_Transparente/Privatizacao/telecomunicacoes.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/BNDES_Transparente/Privatizacao/telecomunicacoes.html)>. Acesso em: 20 abr. 2012b.

BNDES. **Privatização**. Edital, Histórico do Programa, As etapas de uma privatização e Preço Mínimo. 1998. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/pndnew/telebras.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

CAVALCANTI, Gabriela G.; ARAÚJO, Marcus A. V.; MORAES, Walter F. A. Uma análise crítica da proposta das estratégias emergentes de Henry Mintzberg. In: XII SIMPEP. **Anais...** Bauru, 7 a 9 Novembro, 2005. Disponível em: [www.simpep.feb.unesp.br](http://www.simpep.feb.unesp.br) . Acesso em: 26 maio 2012.

CARDOSO, Lea Vaz. **Coordenação e Competitividade no Sistema Agroindustrial de Mamão** – Estudo Multicaso de Empresas Exportadoras. 2005. Disponível em: <<http://www.inagrodif.com.br/revista/index.php/SDR/article/viewFile/8/6>>. Acesso em: 23 jul. 2012.

CHIAVENATTO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CONTADOR, J. C. **Campos e Armas da Competição** – novo modelo de estratégia. São Paulo: Saint Paul, 2008.

COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João Carlos (Coords.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1994.

DE MUYLDER, Cristiana Fernandes. **Indústria Siderúrgica Brasileira: Evolução Recente e Tendências**. 2004. Disponível em: <[http://www.economia-aplicada.ufv.br/docs/doutorado/2004/cristiana\\_fernandes.pdf](http://www.economia-aplicada.ufv.br/docs/doutorado/2004/cristiana_fernandes.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2013.

DE ROLT, M. I. P. **O uso de indicadores para a melhoria da qualidade em pequenas empresas**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

FAJNZYLBER, F. Competitividad internacional: evolución y lecciones. **Revista de La CEPAL**, Santiago, n. 36, 1988.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual**. Gest. Prod. [online]. 1999, vol.6, n.3, p. 147. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X1999000300002>>. Acesso em: 19 out. 2013.

FASCINA, Alexandre. Pensamento & Realidade. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração** - FEA. ISSN 2237-4418 V11 Ano 2002. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/8493>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

FLEURY, Maria T. L.; FLEURY, Afonso C. C. Alinhando Estratégia e Competências. **RAE – Revista de Administração Eletrônica**. V44 n°1 Jan/Mar 2004.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil**. Desafios Competitivos. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAUGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

FERRAZ, João C.; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

GALINA, Simone. **Relatório Setorial Final** – Telecomunicações. FINEP, 2005. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br>>. Acesso em 02 fev. 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, R. Competitividade internacional, vantagem comparativa e empresas multinacionais: o caso das exportações brasileiras de manufaturados. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, n. 2, v. 17, Rio de Janeiro, 1987.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. Competência Essencial da Corporação. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. (Org.) **Estratégia: A Busca da Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HINDLE, Tim. **Tudo sobre administração**. São Paulo: Editora Nobel, 2002.

IÓRIO, Luís Carlos. **Redes de comunicação em automação industrial: ênfase na solução tecnológica da plataforma Pipefa**. 2002. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000272478&fd=y>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

LACOMBE, Francisco José M., **Administração: Princípios e tendências**. São Paulo: Editora Saraiva, 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3754/carlosmarcal.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 abr. 2013.

LADEIRA, Daniela Lopes. **Teoria dos Stakeholders no Contexto da Governança Corporativa: Um Estudo de Caso**. 2009. Disponível em: <[http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/daniela\\_lopes\\_ladeira.pdf](http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/daniela_lopes_ladeira.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2013.

LIMA, H. M. R. **Concepção e implementação de sistema de indicadores de desempenho em empresas construtoras de empreendimentos habitacionais de baixa renda**. 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4983/000507523.pdf?sequence=1>>. Acesso em 10 jul. 2013.

MARIOTTO, F. L. Mobilizando estratégias emergentes. **Revista de Administração de Empresas** – RAE/FGV, São Paulo, v. 43, n. 2, p.78-92, abr./jun., 2003.

McNULTY, Paul J. Economic theory and the meaning of competition. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, Special Edition 1989.

MEIRELLES, A. de M. **A formação de estratégia no sistema bancário brasileiro: modelo teórico e evidências empíricas**. 2003. 414 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais/CEPEAD – Administração, Belo Horizonte.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que Planejar? Como Planejar?** 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, Structure and Process**. McGraw Hill, 1978.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. **História da Telefonia**. Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/o-ministerio/historico/historia-da-telefonica>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MISSIO, Celito. A Competitividade do Algodão Brasileiro. 2003. **Anais...** In: Congresso Brasileiro de Algodão. (IV: 2003, Goiânia).

MOSIMANN, Clara Pellegrinello; FISH, Silvio. **Controladoria: Seu Papel na Administração de Empresas**. 2 ed. São Paulo, Atlas 1999.

NOVAES, Ana. **A Privatização no Brasil: Privatização do Setor de Telecomunicações no Brasil**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/Site\\_BNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Tipo/Livro/200002\\_5.html](http://www.bndes.gov.br/Site_BNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Tipo/Livro/200002_5.html)>. Acesso em: 14 fev. 2012.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e Prática**. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Letícia de. A Estratégia Organizacional na Competitividade: Um Estudo Teórico. **REAd** – Edição 40 Vol. 10 No. 4, jul-ago 2004. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/read/article/download/41883/26496>>. Acesso em: 20 out. 2013.

PAGNONCELLI, Dernizo; VASCONCELLOS, Paulo. **Sucesso empresarial planejado**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. Disponível em: <[http://www.strategia.com.br/Estrategia/estrategia\\_corpo\\_capitulos\\_conceitos.htm](http://www.strategia.com.br/Estrategia/estrategia_corpo_capitulos_conceitos.htm)>. Acesso em: 14 fev. 2012.

PENROSE, Edith T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Ed Wiley, 1959.

PERUSSI, Sérgio Filho. **Processo de Criação de Estratégias em Pequena Empresa de Base Tecnológica**: proposta de modelo contemplando as fases de desenvolvimento de empresas do setor de fabricação de equipamentos médicos odontológicos. 2006. 166f. Tese (Doutorado) –, Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos – Engenharia de Produção, São Paulo.

PINHEIRO, João Pedro Cunha. **Indicadores-chave de Desempenho (Key Performance Indicators) aplicados à Construção**. Disponível em: <<https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/841027/1/Key%20Performance%20Indicators%20aplicados%20a%20construcao.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

POADIUK, Silvio dos Santos. **Conhecimentos tácito, explícito e cultural no planejamento da demanda**. Disponível em: <[http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S1807-17752010000100010&script=sci\\_arttext](http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S1807-17752010000100010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 14 fev. 2012.

PORTER, Michael. Como as Forças Competitivas Moldam a Estratégia. In: MONTGOMERY; PORTER (Org). **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. 12 reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

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

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior: Rio de Janeiro: Ed Campus, 1992.

PORTER, M. E. What is Strategy? **Harvard Business Review**, v. 74, n. 6, p. 59-78, 1996.

RAYMUNDO, Ricardo Viduedo. **Formulação da Estratégia Competitiva para Empresas: Identificação de Método Capaz de Gerar Artefato**. Disponível em: <[http://www.faccamp.br/madm/Documentos/producao\\_discente/2012/04abril/RicardoViduedoRaymundo/dissertaCAo.pdf](http://www.faccamp.br/madm/Documentos/producao_discente/2012/04abril/RicardoViduedoRaymundo/dissertaCAo.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2013.

REVISTA PENSAMENTO E REALIDADE. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/Pensamentorealidade/article/view/8493/6298>> Acesso em: 20 abr. 2012.

RIBEIRO, Hélio Alessandro; ANDRADE, Macson Alysson Vieira. A Importância do Planejamento Estratégico nas Organizações Atuais. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**. Disponível em: <<http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestao-engenharia/search/advancedResults>>. Acesso em: 08 mar. 2013.

ROBBINS, Stephen P.; DESCENZO, David A. **Fundamentos de Administração: conceitos essenciais e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ROBBINS, S.; COULTER, M. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1998.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper and Row, 1962.

SCRAMIM, Fernando Cezar Leandro; BATALHA, Mário Otávio. **Planejamento Estratégico em Pequena Indústria: Metodologia, Aplicação e Resultados**. 1997. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997\\_T5115.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T5115.PDF)>. Acesso em: 14 fev. 2012.

SERRALHEIRO, Werther Alexandre de Oliveira. **O processo de Adaptação Estratégica das Empresas Eliane sob a Ótica da Teoria Institucional e da Visão Baseada em Recursos (rbv)**. 2004. Disponível em: <[www.werther.eng.br/arquivos/ppgep.pdf](http://www.werther.eng.br/arquivos/ppgep.pdf)>. Acesso em: 08 mar. 2013.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a distância da UFSC, 2001. Disponível em: <[ftp://ftp.unilins.edu.br/brenoortega/metodologia/metodologia\\_de\\_pesquisa.pdf](ftp://ftp.unilins.edu.br/brenoortega/metodologia/metodologia_de_pesquisa.pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2012.

SILVA, Wilson Luigi. **Estudo dos Fatores Estruturais de Competitividade da Indústria Cimenteira Brasileira**. 2007. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=108379](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=108379)>. Acesso em: 07 out. 2013.

SILVA, Reinaldo Oliveira. **Teorias da Administração**. São Paulo: Editora Pioneira Thomsom Learning, 2001.

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

SOUSA, Willy Hoppe de; VASCONCELLOS, Eduardo Pinheiro Gondim de. A competitividade das empresas do setor de embalagens para alimentos: um estudo de caso. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 40, n. 1, Mar. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902000000100\\_010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902000000100_010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 nov. 2013.

SOUZA, R. *et al.* Indicadores da qualidade e produtividade. In: SOUZA, Roberto de; ABIKO, Alex. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras**. São Paulo: PINI, 1994. mód.11, p. 219-230.

TAVARES, Fred. **Gestão da Marca: Estratégia e Marketing**. Rio de Janeiro E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2003.

TEIXEIRA, Jayme. **Planejamento Tecnológico para Vantagem Competitiva**. 2010. Disponível em: <<http://www.gomesebraga.com.br/artigoind06.htm>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

TELEBRASIL. **O Setor de Telecomunicações no Brasil: Uma Visão Estruturada**. Novembro de 2011. Disponível em: <<http://www.Telebrasil.org.br/>>. Acesso em: 02 mar. 2013.

VALDECANTOS, Carlos. **CVA Consultant Value Added**. 2010. Disponível em: <<http://consultantvalueadded.com/>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

VALGUEIRO, Murilo Balbino. **Teoria e Prática dos Processos Estratégicos: O Formal e o Emergente na Complexidade de uma Empresa do Setor de Telecomunicações**. 2009. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=163619](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=163619)>. Acesso em: 08 jun. 2012.

WHITTINGTON, R. **What is strategy and does it matter?** London: Routledge, 1993.

WERNERFELT, B. A. Resource-based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agrifood industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Victoria, v. 39, n. 4, dez. 1991.

YIN, R. K. **Estudo de caso**. Planejamento e Métodos. Tradução de Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.